



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

PT 4323/2015
DOC 0032024/2020
04323/2015
003
07
PÁG 5663
Pág. 1 de 1

PARECER ÚNICO Nº 0032024/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	04323/2015/001/2015	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Barramento com regularização de vazão	6882/2015	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR:		Rio Rancho Agropecuária S/A		CNPJ:	22.619.217/0001-17	
EMPREENDIMENTO:		Rio Rancho Agropecuária S/A		CNPJ:	22.619.217/0001-17	
MUNICÍPIO:		Grão Mogol/MG e Padre Carvalho/MG		ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SAD 69 - UTM (23K) Y: 8.197.247 m X: 748.055 m						
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:						
<input type="checkbox"/> INTEGRAL		<input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL		<input type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:			Rio Jequitinhonha		BACIA ESTADUAL:	Córrego Curral de Vara
UPGRH:			JQ1- Alto Rio Jequitinhonha		SUB-BACIA: Rio Vacarias	
CÓDIGO:		ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):				CLASSE
G-01-03-1		Silvicultura				4
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:		
Vicente de Paulo Resende – Reserva Técnica Consultoria Ambiental				9420/D		
AUTOS DE FISCALIZAÇÃO:		031/2016 e 66322/2020				

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Eduardo José Vieira Júnior – Gestor Ambiental (Gestor)	1.364.300-2	
Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental	1.165.992-7	
Cíntia Sorandra Oliveira Mendes – Gestora Ambiental	1.224.757-3	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1.366.234-1	
José Aparecido Alves Barbosa – Analista ambiental	1.147.708-0	
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental	1.302.105-0	
Rodrigo Dias de Almeida – Analista Ambiental	1.119.194-7	
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1.322.909-1	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1.401.724-8	
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2	
Yuri Rafael de Oliveira Trovão - Analista Ambiental Jurídico	0.449.172-6	
De acordo: Sarita Pimenta de Oliveira – Diretora de Regularização Ambiental	1.475.756-1	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



1. RESUMO

O empreendimento Rio Rancho Agropecuária S/A – Bloco Cancela, está localizado na zona rural dos municípios de Grão Mogol/MG e Padre Carvalho/MG. Atua no setor de silvicultura (10.320,76 hectares) com plantio de pinus e eucalipto. Também são desenvolvidas no empreendimento as atividades de ponto de abastecimento (15 m³), exploração de resina de pinus, e ainda, a atividade de desdobramento de madeira (serraria). Vale ressaltar que as atividades de extração de resina do pinus e desdobramento de madeira não estão listadas na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. A atividade de abastecimento é dispensada de regularização ambiental, segundo o art. 1º da Deliberação Normativa Copam nº 108/2007. Dessa forma, o empreendimento está enquadrado na classe 4 para a atividade de silvicultura devido ao seu porte caracterizado como grande e potencial poluidor geral da atividade classificado como médio.

Em 17/03/2015 foi formalizado, na Supram Norte de Minas, o Processo Administrativo de licenciamento ambiental nº 04323/2015/001/2015, na modalidade de Licença Operação Corretiva - LOC.

No período de 28/03/2016 a 01/04/2016 foi realizada vistoria técnica no empreendimento (Auto de Fiscalização nº 031/2016) a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. Posteriormente, foram solicitadas informações complementares por meio de quatro ofícios, sendo todas as informações respondidas dentro do prazo estipulado.

No período de 16 a 19/12/2019 (Auto de Fiscalização nº 66322/2020) a equipe técnica da SUPRAM NM retornou ao empreendimento com intuito de validar a complementação dos estudos espeleológicos, solicitada nas informações complementares.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento de suas atividades e ao consumo humano, provém de três captações de água superficial e de duas captações de água subterrânea em poço tubular.

O Bloco Cancela é composto por sete propriedades. Na maior parte destas áreas já existe Reserva Legal averbada. Todas as propriedades estão cadastradas no sistema Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo os efluentes sanitários destinados a tanques sépticos - filtro anaeróbico, e os efluentes oleosos direcionados para caixas separadoras de água e óleo (CSAO). Ambos, após os



tratamentos são lançados em sumidouros.

Quanto aos resíduos sólidos, estes são armazenados temporariamente em baias segregadas até que sejam destinados para locais ambientalmente regularizados.

Desta forma, a Supram Norte de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de operação corretiva do empreendimento Rio Rancho Agropecuária S/A, Bloco Cancela.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Contexto histórico

A unidade florestal teve início na região na década de 1970 quando a empresa estatal Vale do Rio Doce implantou os projetos de reflorestamento como o objetivo de produção de carvão. Após a estatal ser privatizada, o Bloco Cancela foi adquirido pela Rio Rancho Agropecuária S/A no ano de 2000 através de leilão. Após a aquisição ocorreram melhorias na estrutura da fazenda, como: construção de sede; alojamentos; barramentos; galpões para armazenamentos de maquinário, insumos e resíduos sólidos; estações de tratamento de efluentes; oficinas; ponto de abastecimento de combustíveis; serrarias e outros.

A fim de buscar a regularização ambiental, o empreendedor formalizou na data de 17/03/2015 o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 04323/2015/001/2015, requerendo a licença de operação em caráter corretivo (LOC). O processo foi instruído com o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). Não foi realizada audiência pública, uma vez que não houve solicitação, conforme previsto na Deliberação Normativa Copam nº 225/2018.

A SUPRAM NM realizou fiscalização no empreendimento entre os dias 28/03/2016 a 01/04/2016, composta por três equipes, três servidores em cada, sendo uma equipe responsável pela análise dos estudos espeleológicos e as outras duas responsáveis por percorrer toda área do empreendimento que totaliza 24.438,29 hectares. Após a fiscalização, a fim de solicitar adequação de algumas medidas de mitigação e esclarecimento de algumas informações, foram solicitadas informações complementares por meio dos ofícios SUPRAMNM nº 786/2015, 471/2016, 1171/2017 e 1387/2018. Nos dias 16 a 19/12/2019 foi realizada nova fiscalização para análise da complementação dos estudos espeleológicos, conforme Auto de Fiscalização nº 66322/2020.

A fim de garantir a operação do empreendimento concomitantemente à análise do processo de



licença de operação corretiva, foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a SUPRAM NM na data de 03/05/2018. O cumprimento das cláusulas do TAC está descrito no item 10 deste parecer.

2.2. Caracterização do empreendimento

O Bloco Cancela possui uma área total de 24.438,29 ha e está localizado nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho, norte de Minas Gerais. Mais especificamente, o empreendimento está instalado nas margens da BR 251, na região do Distrito do Vale das Cancelas (Grão Mogol) e municípios de Padre Carvalho e Fruta de Leite.

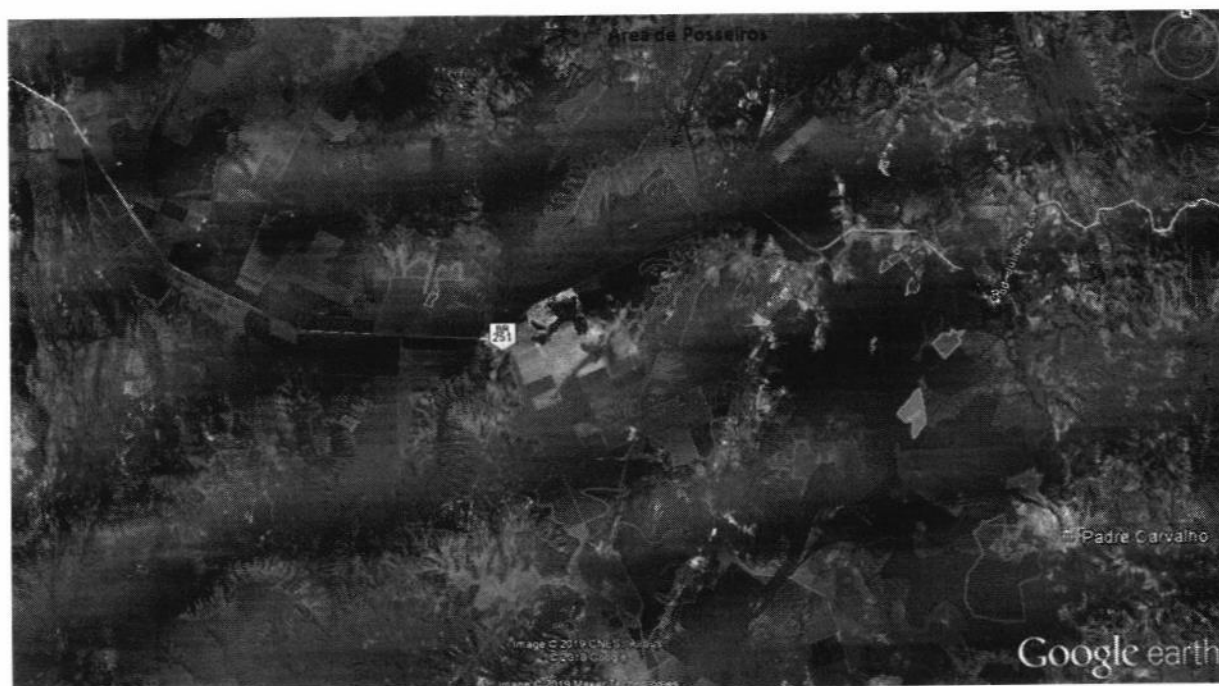


Figura 01: Área do empreendimento na região do Vale das Cancelas.

O empreendimento é composto por sete fazendas contíguas, sendo elas: Batalha, Campinho, Cancela, Carinhonha, Curral de Varas, Lambedor e Ribeirãozinho.

Esclarece-se que na fazenda Ribeirãozinho há uma área de 715,55 ha ocupada por posseiros. Segundo informações prestadas, a empresa reconhece a ocupação pelos posseiros, uma vez que estes já ocupavam estas áreas quando a Rio Rancho adquiriu a fazenda. Dessa forma, essa área foi retirada do processo de licenciamento ambiental.

A tabela abaixo apresenta cada matrícula individualizada indicando as respectivas áreas e regularização fundiária.



Fazenda	Matrícula/Título de posse	Área Matrícula (ha)	Área Planta (ha)	Plantio (ha)
Batalha/São Francisco	8.859/Usucapião	1.033,00	944,22	96,63
Cancela	1.799	6.452,00	6.476,37	1.546,77
Campinho	2492, 2493, 2494, 2495, 2496 e 2497	2.912,68	2.652,59	990,02
Curral de Varas	Usucapião	2.980,00	2.840,25	2.093,11
Curral de Varas	7.513	1.300,86	1.436,87	884,33
Carinhanha	2.030	4.003,77	4.198,14	1.746,71
Lambedor/Marinópolis	7.620	515,14	631,75	480,76
Ribeirãozinho	7.514	5.281,60	5.258,10	2.482,43
TOTAL	-	24.200,17	24.438,29	10.320,76

Atualmente as atividades desenvolvidas no empreendimento é a silvicultura de pinus e eucalipto, desdobramento de madeiras e extração de resina do pinus. De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, dessas atividades, apenas a de silvicultura necessita de regularização ambiental. As demais não estão contempladas nas listagens de atividades no anexo único da supracitada legislação e, portanto, não suscetíveis à regularização ambiental.

Como apoio dessas atividades, há no empreendimento sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC), composto por um tanque com capacidade de armazenar 15 m³. De acordo com o art. 1º da DN 108/2007 (que estabelece procedimento para o licenciamento ambiental deste tipo de atividade), este ponto de abastecimento é dispensado de regularização ambiental devido o seu porte, tanque aéreo com até 15 m³.

No entanto, todas as atividades desenvolvidas neste empreendimento foram analisadas, assim como seus aspectos, impactos e medidas mitigadoras adotadas.

A tabela abaixo apresenta o atual uso e ocupação do solo na propriedade, conforme planta topográfica atualizada apresentada pelo empreendedor.

FORMAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA (HA)
Área com pinus	6.251,07
Área com eucalipto	4.070,22
Áreas disponíveis	5.459,89



Reserva legal averbada	3.821,38
Reserva legal proposta	1.194,53
Vegetação nativa	1.688,89
Outros	1.952,31
Área total	24.438,29

Distribuição das áreas do Bloco Cancela, conforme levantamento planialtimétrico de 13/11/2017, Resp. Téc. João Baltazar Xavier de Oliveira – CREA: 51.015/D.

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema (IDE-Sisema) verificou-se que parte do empreendimento se sobrepõe a áreas classificadas como especial para prioridade de conservação da biodiversidade, além de sobrepor parte da zona de amortecimento do Parque Estadual de Grão Mogol. Nesse contexto, o empreendedor apresentou estudos primários para levantamento da fauna (período seco e chuvoso), o qual está discutido no item 3.1. Também consta nos autos do processo a anuência do Parque Estadual de Grão Mogol, com maiores informações no item 4.

O empreendimento conta com um maquinário totalmente preparado para executar suas atividades. No total são 25 veículos, variando entre motos, carros populares, caminhões, tratores e maquinário para extração de Eucalipto e Pinus.

A área de apoio é constituída pelas seguintes instalações: escritórios; refeitório; alojamentos; casa dos funcionários; oficina; portaria; lavador de veículos; duas torres de vigilância; posto de abastecimento; depósito de armazenamento temporário de resíduos e; depósito de agrotóxicos.

Foi verificado em fiscalização que todas estas áreas possuem sistemas para mitigação de impactos, ou estes foram instalados/adequados após solicitação via ofício de informações complementares.

Atualmente o Bloco Cancela possui 11 estações de tratamento de efluentes sanitários para atender área de apoio, assim como as serrarias terceirizadas.

Para as atividades de corte de eucalipto, pinus e extração de resina, os funcionários terceirizados, que compõe a frente de trabalho, chegam ao empreendimento em ônibus e desembarcam no campo, no local/lote específico onde será desempenhado o trabalho. Próximo ao lote é montada uma estrutura contendo refeitório e banheiro químico com capacidade de armazenar 220 litros de efluentes. Posteriormente, estes banheiros serão transportados e esvaziados, tendo os seus detritos lançados em um biodigestor interligado ao sumidouro.



A área de abastecimento possui cobertura e piso impermeabilizado circundado com canaleta direcionada para uma caixa de coleta. O tanque de armazenamento de combustível possui dique para conter possíveis derramamentos.

A área de lavagem de veículos possui cobertura, piso impermeabilizado e drenagem direcionada para caixa de decantação de areia seguida por CSAO.

No que se refere à oficina, a fim de atender ao ofício de Informação Complementar nº 471/2016, o empreendedor formalizou relatório onde detalha todas as medidas adotadas para adequação desta área. De acordo com o relatório foram executadas as seguintes atividades:

- Remoção de todo piso existente no local;
- Nova compactação do piso, solo, existente no local;
- Colocação de novo contrapiso – piso queimado;
- Isolamento de toda área da oficina com canaletas, direcionando todo o efluente para caixa separadora de água e óleo – CSAO;
- Construção de caixa de inspeção para controle e verificação do bom funcionamento do sistema;
- Impermeabilização do piso com tinta EPOXI;
- Instalação de CSAO;
- Instalação de caixa d'água (2000 litros) para contenção e reutilização da água tratada na umectação das vias internas.

O empreendedor apresentou relatório fotográfico comprovando a realização de todas essas medidas.

A empresa conta com um número de 72 funcionários distribuídos nos setores administrativos, departamento pessoal, vigilância, supervisão, encarregados e demais serviços internos. De acordo com os estudos apresentados a empresa ainda gera cerca de 380 empregos diretos terceirizados, sendo esta mão de obra empregada nas atividades de corte do eucalipto/pinus e extração da resina.

Em março de 2019 o empreendedor protocolou anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) nº 014/2019.



2.3. Descrição das atividades

Desdobramento de madeira

Consistem em desdobramento de madeira a atividade de conversão de toras de pinus e eucalipto para madeira serrada, onde a madeira terá melhor aproveitamento e proporcionará versatilidade nos inúmeros usos da mesma.

O Bloco Cancela tem a produção de 10.000 m³ de madeira / mês, sendo repassada essa produção para as diversas madeireiras instaladas na região. A madeira do pinus é a de maior demanda em relação ao eucalipto. As empresas estão instaladas na própria Fazenda, sendo 4 em regime de comodato (Fortune, José Nivaldo Barbosa, Paulo Nascimento da Silveira e Serraria São Gabriel de Minas Ltda) e outras na região de Salinas.

Durante a fiscalização realizada em 03/2016 foi observada 3 destas serrarias terceirizadas operando nas dependências da fazenda. Nesta fiscalização foi observada situação precária com relação à gestão dos resíduos e efluentes gerados nas serrarias.

Desta forma foi solicitada, via ofício de informações complementares (OF. SUPRAM-NM-Nº. 471/2016), a instalação de sistemas de tratamento de efluentes sanitários, adequações do armazenamento de produtos oleosos e armazenamento temporário dos resíduos sólidos, além de dar destinação final ambientalmente adequado de resíduos. Todas essas informações foram atendidas satisfatoriamente pelo empreendedor.

Na fiscalização realizada em 12/2019 nos foi informado que a atividade de desdobramento de madeira deve ser encerrada no empreendimento em um prazo máximo de três anos, uma vez que este prazo é a previsão para exaurir todos os talhões de pinus. Nestes talhões o pinus será substituído por eucalipto.

Resina do Pinus

A resinagem é uma atividade que consiste na extração da goma resina em árvores vivas do gênero pinus e é considerada uma forma de antecipar receitas de uma floresta implantada.

No Bloco Cancela a extração da resina do Pinus é realizada por empresa terceirizada. A extração segue o processo tradicional, com a raspagem dos troncos de forma manual, aplicação de pasta ácida (ácido sulfúrico) e colheita. A resina é coletada em sacos plásticos acoplados aos Pinus e posteriormente são recolhidos. Não há qualquer beneficiamento e consequentemente possibilidade de dano ou acidente ambiental. Durante a fiscalização no empreendimento fomos informados que a produção da fazenda gira em torno de 500 ton/mês,



sendo comercializada para empresas do Estado de São Paulo e Triângulo Mineiro, que fazem o beneficiamento para fabricação de tintas, adesivos, colas, óleos, perfumes, desinfetantes, gomas, etc.

Após a fiscalização realizada em 03/2016 foram solicitadas informações com a finalidade de adequar essa atividade no que se refere a: armazenamento temporário da resina; armazenamento da pasta ácida; armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de resíduos; destinação dos efluentes sanitários dos funcionários da frente de trabalho e; comprovação da destinação final das sacolas plásticas usadas.

Todas essas informações foram atendidas satisfatoriamente pelo empreendedor.

Será condicionado neste parecer, para que o empreendedor Rio Rancho Agropecuária fiscalize todas as empresas terceirizadas instaladas na área da fazenda, para que as mesmas continuem executando as ações de gestão ambiental no que se refere a gestão dos resíduos (armazenamento temporário e destinação final), tratamento dos efluentes sanitários, gestão dos efluentes oleosos (armazenamento e tratamento) e outros aspectos que possam acarretar em poluição/degradação ambiental.

Na fiscalização realizada em 12/2019 nos foi informado que a atividade de resina do pinus deve ser encerrada no empreendimento em março de 2020, uma vez que todos os talhões de pinus já se encontram resinados.

Silvicultura

A principal atividade do Bloco Cancela é a silvicultura, sendo o plantio de pinus (*Pinus Caribaea*, *Pinus Caribaea Caribaea* e *Pinus Caribaea hondurensis*) predominante, correspondendo a 6.251,07 hectares. O plantio é utilizado para a extração de resina e produção de madeira. Já a área de eucalipto corresponde a 4.070,22 hectares, sendo esse utilizado para extração de madeira e comercializado para as empresas de serraria e carvoarias da região.

O processo de produção das florestas de Eucalipto e Pinus é realizado a partir do plantio direto (com espaçamento de 3 x 2), ou seja, com o mínimo revolvimento do solo, em que visa permitir a mecanização da subsolagem, deixando limpas as linhas entre os tocos. Segue as principais etapas do processo produtivo:

- Preparo do solo: visa oferecer condições adequadas ao plantio e estabelecimento das mudas no campo. Como condições adequadas pode-se considerar a redução da competição por



plantas daninhas, melhoria das condições físicas do solo (ausência de compactação) e a presença de resíduos da exploração (folhas e galhos devidamente trabalhados para não prejudicarem as operações que demandam uso de máquinas).

- Controle do pH do solo: 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 Toneladas de calcário dolomítico/hectare em média. O calcário chega ao local de aplicação a granel, sendo colocado diretamente no solo e coberto por lonas para evitar exposição ao vento e às chuvas. O trator com pá frontal então promove a carga dos equipamentos voltados à aplicação do calcário.

- Controle das formigas cortadeira: O controle de formigas cortadeiras é realizado a partir da aplicação de um formicida, fabricado a base de sulfuramida, entre o 30º ao 90º dia 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 dentro da área da Fazenda, para depois serem destinadas corretamente. Para atender a Informação Complementar nº 471/2016, o empreendedor apresentou notas de devolução de embalagens vazias de agrotóxicos para o ano de 2015 e 2016.

- Subsolagem com adubação: Realizado nas entrelinhas do antigo plantio, com o solo apresentando baixa umidade. A passagem de subsolador de haste única, a 0,5 m de profundidade, visa a quebra e a descompactação do solo. Na operação, o solo é exposto apenas na linha de passagem do subsolador, em média em faixa de 20 cm de largura, as quais são por sua vez, espaçadas entre si a cada 3 m de distância, ficando o restante do solo recoberto por camada de acículas. 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. Tais insumos são levados a campo por big bags, na medida em que estes são aplicados, as embalagens são recolhidas e acondicionadas para devolução ao fabricante.

- Controle de plantas invasoras: O manejo utilizado após a colheita visa minimizar a necessidade de controle de plantas concorrentes com a floresta plantada. A área é replantada o mais rápido possível após a colheita e a subsolagem evitando o revolvimento do solo, sendo que todos os resíduos da colheita são mantidos sobre o terreno. O emprego de Glyphosate NA (herbicida) é realizado nas áreas onde o monitoramento indicar a necessidade de controle. Nos locais onde as plantas concorrentes cobrem toda a área, a aplicação ocorre por meio de Pulverizadores Mecânicos. Quando da ocorrência das plantas em manchas, são utilizados pulverizadores costais, com aplicação apenas sobre as plantas concorrentes.



- Plantio e replantio: As mudas são plantadas manualmente ao longo do sulco do subsolador, estabelecendo um espaçamento de plantio de 3,0 x 2,0 m, ou igual a 7,5 m², quando o espaçamento entre as linhas dos tocos antigos não corresponder a 3 metros. 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.
- Irrigação: Realizado somente quando as condições de umidade do solo, no momento do plantio estejam comprometendo a sobrevivência das mudas. Nesta atividade, a empresa utiliza pipa tracionada 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 de cobertura: Realizada entre o 60º ao 90º dia 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. No primeiro ano após o plantio, nova adubação ocorre no local, mediante emprego de Espalhadeira de Adubo, acoplada a Trator de pneu de 80cv, com o insumo sendo apontado em função da fertilidade do solo e necessidades nutricionais do plantio, empregando em média o equivalente a 200Kg KCl/ha.
- Desgalhamento: Ocorre no segundo ano da floresta, nos locais a serem manejados para obtenção de produtos destinados às serrarias. A operação é manual, com emprego de serras, na qual ocorre a remoção de todos os galhos da árvore localizados abaixo de 4,0m de altura em média.
- Conservação de Aceiros: O rebaixamento da vegetação dos aceiros é realizado uma vez por ano, no início da estação seca, através da roçada mecânica.
- Manutenção das Estradas: Antes da colheita de cada área, as estradas sofrem processo de abaulamento, estabelecimento de camalhões de terra com 3m de base e 0,4m de altura, em média, oblíquos ao leito das estradas, objetivando interceptar o escoamento superficial e conduzi-lo para caixas de infiltração abertas dentro dos talhões. Tais camalhões são distanciados entre si em função da declividade do terreno. As caixas de infiltração são abertas mecanicamente no sentido da linha de plantio, de modo a não atrapalhar as futuras intervenções de manutenção florestal, colheita e replantio da área. Após a retirada da madeira



e o replantio dos talhões, estas voltam a ser conservadas anualmente como aceiros (através da roçada mecânica), permitindo o retorno da cobertura, como gramíneas e ervas, melhorando assim a capacidade de infiltração das águas das chuvas.

- Colheita e Transporte: 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. Tais equipamentos, dotados de pneus de ampla área de contato sobre o solo, minimizam a compactação e representam o sistema de colheita mais avançado também no aspecto ambiental.

- Processamento de Árvores: Realizado com o emprego de Harvester, com cabine reforçada para maior segurança dos operadores. Os equipamentos 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). O baldeio é realizado por Forwarders com Carreta, com o equipamento retirando o material do campo e empilhando-o nos carregadores. 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 à energia. O carregamento é realizado por Gruas montadas em Tratores Agrícolas, que promovem a carga das carretas de terceiros. Para o transporte de lenha, são empregadas Carretas Simples e Treminhões para o transporte de madeira.

Na fiscalização realizada em 12/2019 foram observados talhões recentes de eucaliptos e áreas em processo de plantio. Estes novos talhões estão localizadas em áreas, consideradas no processo de licenciamento ambiental em pauta, como disponíveis, ou seja, não consideradas como áreas de silvicultura. De acordo com informações prestadas por representantes do empreendimento, a área total dessa ampliação foi de 1.111 hectares (plantio 2018/2019 – 511 ha; plantio 2019/2020 – 600 ha).

Em virtude dessa constatação ser observada na fase final de elaboração deste parecer, este licenciamento não contempla os 1.111 ha de ampliação verificada na fiscalização, devendo o empreendedor buscar a regularização da mesma conforme previsto nas normas.

Em função de fiscalização ambiental realizada pela Polícia Militar de Minas Gerais em 24/09/2019, o empreendedor foi autuado por efetuar novos plantios em uma área de 188,11 ha (inclusa nos 1.111 ha), conforme Auto de Infração 133182/2019. Diante disso, a SUPRAM NM autuará o empreendedor pela ampliação referente a área de 922,89 ha (1.111 ha - 188,11 ha).



3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Uma vez que o empreendimento já se encontra implantado e em operação, não foram discutidas neste processo possíveis alternativas locacionais. Todas as possíveis interferências ambientais serão decorrentes da própria operação do empreendimento. Estas possíveis interferências, assim como as medidas de mitigação adotadas serão discutidas no item 8 deste parecer.

3.1 Meio Biótico

Fauna

AVIFAUNA

O levantamento foi realizado no empreendimento Rio Rancho – Bloco Cancela onde foram realizadas duas campanhas de campo compreendendo a sazonalidade regional. A campanha do período chuvoso ocorreu entre os dias 5 e 11 de janeiro de 2015, já a campanha do período seco foi realizada entre os dias 11 e 18 de maio de 2015. Foi utilizado o método listas de MacKinnon para levantamento da avifauna. Para preenchimento das listas, as áreas foram percorridas lentamente durante as primeiras horas do dia e à tarde. Também foram realizados censos noturnos que se iniciaram logo após o pôr do sol, se estendendo até as 20:00 horas.

Durante a campanha realizada na estação seca foram identificadas 124 espécies. Na campanha da estação chuvosa foram identificadas 127 espécies. Deste total, 93 delas foram amostradas nas duas campanhas, sendo assim aferidas um total de 157 espécies distintas durante as duas campanhas. Das espécies registradas, destaca-se o Capacetinho-do-oco-do-pau (*Poospiza cinerea*), classificado como Vulnerável ao risco de extinção segundo a lista global da IUCN. Esta espécie está presente na lista devido à perda do hábitat campestre, substituição do Cerrado por gramíneas e outras formas invasoras. Dentre os registros, 30 espécies foram categorizadas como potenciais xerimbabos (animais silvestres que são domesticados) e cinegéticas (espécies que sofrem pressão de caça, em geral para consumo doméstico). Programas de conscientização de prevenção a caça e de manejo e conservação devem ser realizados para estas espécies.

A maioria das espécies ocorrentes na região possui ampla distribuição geográfica, ocupando os mais variados tipos de ambientes. Tal cenário pode ser devidamente comprovado pelo predomínio de espécies insetívoras e onívoras, uma vez que os representantes destes grupos normalmente prosperam e se destacam em áreas antropizadas. No entanto, foram diagnosticadas, como descrito acima, espécies que merecem especial atenção no



estabelecimento de medidas de manejo e conservação.

HERPETOFAUNA

Para o levantamento de dados primários referentes à herpetofauna foram realizadas duas campanhas de campo. A primeira campanha, referente à estação chuvosa, foi realizada no período de 16 a 23 de dezembro de 2014. A segunda campanha, durante o mês de maio, entre os dias 11 e 18 de 2015, corresponde à estação seca. As metodologias empregadas foram busca ativa diurna e noturna e a instalação de armadilhas de captura do tipo Pitfall trap.

Ao final do levantamento da herpetofauna, foram registradas 24 espécies de anfíbios e 12 espécies de répteis na campanha chuvosa e 9 espécies de anfíbios e 5 de répteis na estação seca. Ao final do levantamento da herpetofauna, contemplando as duas campanhas de campo, foram registradas 24 espécies de anfíbios, pertencentes a 4 famílias e 13 espécies de répteis.

Como observado na área de estudo, a região é bastante utilizada para silvicultura. Devido a isso, a vegetação original encontra-se fragmentada, e as áreas de preservação isoladas, o que compromete a integridade da comunidade da herpetofauna local. A maioria das espécies ocorrentes na região possui ampla distribuição geográfica, ocupando os mais variados tipos de ambientes.

A composição da herpetofauna é caracterizada pela predominância de espécies de vasta distribuição geográfica ou consideradas ecologicamente generalistas em relação aos padrões de uso e ocupação do habitat. Dentre as espécies da herpetofauna levantadas, nenhuma está oficialmente ameaçada de extinção na lista internacional (IUCN, 2017), nacionais (PORTARIA MMA 444/2014) ou estadual (DN 147/2010).

ICTIOFAUNA

O levantamento da ictiofauna foi realizado nas barragens localizadas na bacia do Alto Rio Jequitinhonha, pertencente à bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha. As coletas foram realizadas em janeiro de 2015 (5 e 11) contemplando a estação úmida da região e em maio (11 e 18) do mesmo ano contemplando a estação seca. Para a captura de espécies da ictiofauna nas áreas supracitadas foram utilizados métodos ativos com uso de apetrechos como puçás e redes de espera.

Foi amostrada uma riqueza de 2 espécies (*Hoplias malabaricus* e *Astyanax bimaculatus*) de peixes na área de influência. Todos os pontos apresentaram as duas espécies, entretanto, o ponto I01 (Barragem da Sede) apresentou uma maior abundância de indivíduos no



levantamento. De acordo com a lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais (Deliberação Normativa 147/10 do COPAM-Conselho Estadual de Política Ambiental) nenhuma espécie encontrada durante a amostragem está listada. Em acréscimo, ressalta-se que essas barragens são importantes locais de refúgio, reprodução, alimentação, para diversos animais como mamíferos, aves, sapos, insetos, dentre outros.

ENTOMOFAUNA

O levantamento da segunda campanha da entomofauna foi realizado entre os dias 11 e 18 de maio de 2015, compreendendo o período seco da região. O presente estudo teve como objetivo o levantamento da entomofauna de dípteros vetores de doenças, de besouros escarabeíneos e borboletas presentes no Bloco Cancelam. Buscando amostrar a maior diversidade de habitats, foram selecionadas cinco áreas com características similares às apresentadas pelas áreas amostradas durante a primeira campanha, realizadas entre os dias 17 e 23 do mês de dezembro de 2014.

Durante a segunda campanha, foi coletado um total de seis borboletas pertencentes a três espécies das tribos Brassolini, Morphini e Satirini. Os resultados obtidos na segunda campanha estão abaixo dos valores encontrados na primeira campanha, em que foi coletado um total de 32 indivíduos pertencentes às subfamílias Biblidinae e Satyrinae e 11 táxons distintos no Bloco Cancela.

Durante a segunda campanha foram coletados 72 besouros pertencentes a 12 espécies, sendo que as espécies *Canthon unicolor*, *Deltochilum* sp.1 e *Uroxys* sp.1 só foram coletados durante a segunda campanha. *Canthon* sp.1 foi a espécie mais abundante durante a segunda campanha, com mais de 45% dos escarabeíneos amostrados. Estes resultados contrastam com obtidos na primeira campanha, quando foram coletados 560 besouros escarabeíneos, pertencentes a 33 espécies.

Durante a segunda campanha foram coletados 90 mosquitos de 21 diferentes espécies distribuídos em duas subfamílias, quatro tribos e seis gêneros da família Culicidae. A espécie *Coquillettidia juxtamansonii* mostrou-se a mais abundante durante a segunda campanha, correspondendo a mais de 40% dos mosquitos coletados nesse estudo. Algumas espécies amostradas apresentam um relevante interesse epidemiológico, devido às enfermidades para as quais estes mosquitos são considerados vetores principais ou secundários.

MAMÍFEROS DE PEQUENO PORTE E QUIROPTEROFAUNA

Para a coleta dos dados primários, foram realizadas duas campanhas de campo, a primeira



referente à estação seca, entre os dias 21 e 30 de agosto de 2017 e a segunda, referente à estação chuvosa, entre os dias 21 a 30 de novembro para a estação seca. Durante as campanhas do período seco e chuvoso, foram percorridos cerca de 1.400 km (mil e quatrocentos quilômetros) de trilhas e estradas na região do empreendimento e vasculhadas áreas de potencial abrigo e atração de fauna para se selecionar os melhores pontos de captura de fauna. Além disto, todas as cavidades, reentrâncias, e abrigos registrados no estudo de espeleologia foram vistoriados a procura de vestígios ou presença de pequenos roedores e quirópteros. A poligonal do empreendimento, os caminhamentos realizados e os pontos de captura de fauna pela equipe de Biólogos se encontram nas figuras abaixo.

Durantes as incursões em campo foram procurados grupos de importância para a saúde pública regional, como vetores de doenças (roedores e quirópteros). Procurou-se também por indícios de fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou outras espécies oficialmente reconhecidas como ameaçadas de extinção.

Com o objetivo de amostrar pequenos mamíferos foram utilizadas armadilhas de interceptação e queda e gaiolas Tomawhak de diferentes tamanhos. Durante a instalação das gaiolas procurou-se por pontos próximos a tocas, tocos de árvores, fontes de alimentos e sobre árvores para se elevar a probabilidade de captura de indivíduos de pequenos mamíferos. Para a realização deste estudo foram vistoriadas as 15 cavidades, 13 abrigos e 6 reentrâncias registradas durante os estudos espeleológicos.

Foram identificadas 09 espécies de quirópteros filostomídeos e 10 espécies de pequenos mamíferos pertencentes a 03 famílias. A espécie de roedor *Wiedomys sp.*, considerada rara, não havia sido descrita previamente para a área estudada. O indivíduo de *Wiedomys sp.* pode ser identificado até o nível de gênero. Uma vez que a identificação da espécie necessita da observação de caracteres internos e todas as espécies deste gênero são raras, optou-se por não sacrificar o exemplar.

A fauna registrada, sempre por meio de captura, é composta predominantemente por espécies generalistas, de ampla distribuição e bem adaptadas a ambientes degradados. Não foram registradas espécies com alta sensibilidade à fragmentação ambiental ou espécies sensíveis a alterações ambientais. Porém ressalta-se que foram encontradas espécies raras e ameaçadas como a espécie de quiróptero *Lonchophylla bokermanni* que está em perigo e a espécie de mamífero de pequeno porte *Thylamys karimii* que é considerada vulnerável. Além da espécie *Wiedomys sp.* que é considerada rara. Estas espécies não constam nas listas de espécies do Brasil e de Minas Gerais ameaçadas.



MASTOFAUNA DE GRANDE PORTE

Foram realizadas buscas ativas e instaladas armadilhas fotográficas em diversos pontos de amostragem para o inventário dos mamíferos de médio e grande porte. Para a coleta dos dados primários da mastofauna foram realizadas campanhas entre os dias 06 a 12 de janeiro de 2015 e 11 a 18 de maio de 2015, contemplando as estações chuvosa e seca da região respectivamente.

Na área de influência da propriedade foram percorridas diferentes partes representativas, como: todas as áreas verdes (Floresta Estacional Decidual (Mata Seca), Matas Ciliares, etc.), floresta de Pinus, lagoas, além de áreas ao entorno da propriedade, visando amostrar ao máximo a comunidade de mamíferos local. Foi utilizado técnicas de registro diretos (visualização do animal) e registro indiretos (fezes, vocalização, pegadas e tocas) para os registros diretos além da realização de censos utilizou-se armadilhamento fotográfico.

Durante a segunda campanha foi amostrada uma riqueza de 27 espécies (8 Ordens) de mamíferos na área de influência do Bloco Cancela. Na primeira amostragem foram registradas 26 espécies (8 Ordens). Cinco destas encontram-se em algum categoria de ameaça da espécie. A saber: *Chrysocyon Brachyurus*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*, *Puma concolor*.

Em função dos resultados obtidos com a realização deste levantamento pode-se concluir que a área de estudo, apesar de todo o seu grau de alteração, oferece requisitos ecológicos básicos para a ocorrência de algumas espécies de mamíferos. A presença de mamíferos ameaçados de extinção na área do empreendimento reforça a necessidade do acompanhamento e monitoramento da mastofauna deste local.

Flora

O Bloco Cancela está localizado nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho. Conforme mapa de Biomas do IBGE e consulta realizada no IDE-Sisema as fazendas que compõem o bloco estão localizadas no Bioma Cerrado. A região tem como fitofisionomia predominante o cerrado, campo cerrado e vegetação campestre além de formações florestais nos boqueirões e mata ciliar. Possui vastas áreas de chapadas ocupadas com projetos de silvicultura. A expansão da cultura do eucalipto na região iniciou-se na década de 1970, por meio de incentivos governamentais para a implantação de grandes projetos de reflorestamento.

Foi realizado o levantamento para caracterização e estado de conservação da flora no empreendimento. A metodologia empregada, para este estudo, foi o de parcelas múltiplas, que



consistiu em estabelecer várias parcelas em locais distintos. Neste caso, lançou-se dez unidades amostrais distribuídas ao longo das áreas de vegetação nativa corresponde a reservas legais, áreas de preservação permanente e remanescentes de vegetação nativa.

Foram amostrados 241 indivíduos arbóreos e/ou arbustivos e registradas 28 espécies distribuídas em 16 famílias botânicas, entre as mais representativas estão Fabaceae (Caesalpinoideae, duas espécies; Mimosoideae, duas espécies e Papilionoideae, três espécies). As espécies com maior abrangência e valor de importância (VI %) foram: *Terminalia fagifolia* (Orelha-de-cachorro) amostrada em 4 parcelas (14%), *Caryocar brasiliensis* (Pequi) amostrada em 4 parcelas (11%), *Dalbergia miscolobium* (Jacarandá-do-cerrado) amostrada em 6 parcelas (7%) e *Vochysia thyrsoidea* (Gomeira) amostrada em 3 parcelas (7%). Essas espécies representam 39% do VI% total. Além destas espécies o estudo indicou ainda a ocorrência de: Paineira-do-cerrado (*Eriotheca pubescens*), Pau-terra-grande (*Qualea grandiflora*), Pau-terrinha (*Qualea parviflora*), Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Pau-santo (*Kielmeyera coriacea*), Unha d'anta (*Acosmium dasycarpum*), Araticum (*Annona crassiflora*), Sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), Jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa*), Mandiocão do cerrado (*Schefflera macrocarpa*), Jacarandá do cerrado (*Dalbergia miscolobium*) dentre outras.

Na regularização deste empreendimento não está sendo autorizada nenhuma intervenção ambiental em vegetação nativa. São objeto desta análise somente as áreas já ocupadas com plantio florestal de pinus e eucalipto, bem como as infraestruturas associadas às atividades. Há no empreendimento diversas áreas com vegetação nativa típica de cerrado em regeneração, principalmente talhões antigos de eucalipto e pinus desativados. Nestas áreas existem, em diferentes níveis de incidência, espécies imunes de corte conforme Lei Estadual 20.308 de 2012 que protege Pequi e Ipê Amarelo. O empreendedor denominou estas áreas como disponíveis. Estas áreas não estão contempladas neste parecer.

Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento Bloco Cancela possui mapeado, conforme planta planialtimétrica georreferenciada, área de 24.438,2813 ha. Entretanto, foi verificado e desconsiderado uma área de 715,5526 ha na Fazenda Ribeiraozinho que corresponde a áreas de terceiros/posseiros em processo regularização fundiária. Assim, o empreendimento possui área total final de 23.722,7287 ha, tendo como percentual mínimo de reserva legal 20 %, o que corresponde a 4.744,55 ha.

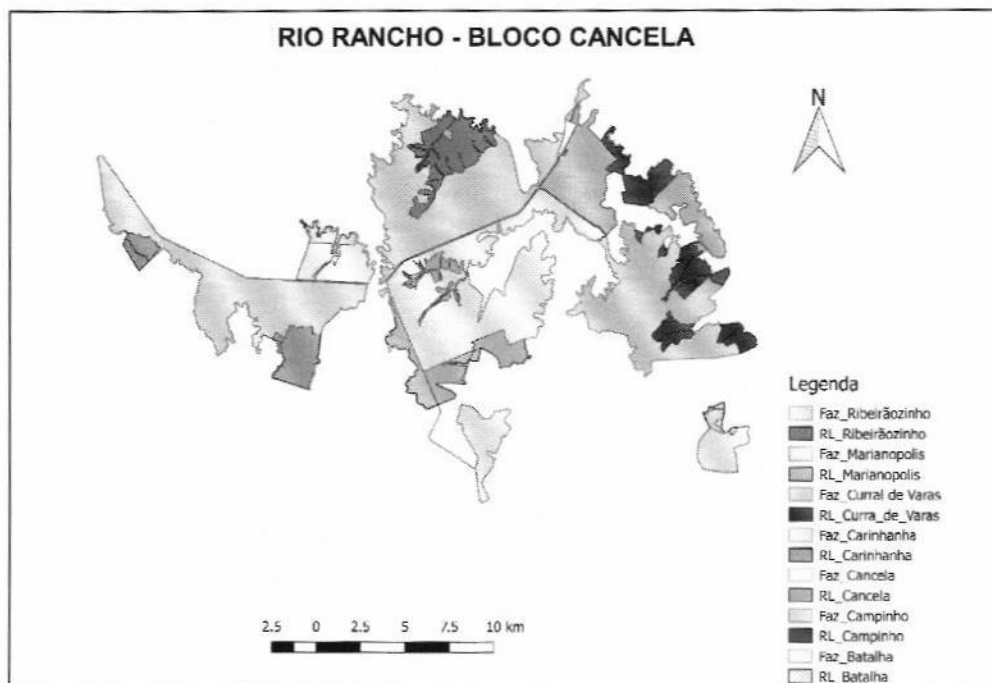


Figura 02: Polígonos das propriedades e Reservas Legais

Conforme quadro a baixo o Bloco Cancela é composto por sete propriedades. A maior parte dos imóveis possuem reservas averbadas a margem de seus registros. Em função de ajustes em relação à divergência de áreas registradas e áreas recentemente mapeadas, por métodos mais precisos, o empreendedor apresentou estudo técnico com proposta de adequação das áreas de reserva legal. Neste estudo, foram mantidas as áreas averbadas e utilizadas áreas de vegetação nativa remanescente, principalmente no entorno de áreas de preservação permanente ou outros blocos de vegetação para compor e adequar o percentual mínimo de 20%. A Reserva Legal final soma uma área de 5.015,9132 ha, sendo 3.821,38 ha de reserva averbada e 1.194,5332 ha como proposta de adequação realizada via Cadastro Ambiental Rural.

RIO RANCHO AGROPECUÁRIA S/A - BLOCO CANCELA					
FAZENDA	MATRÍCULA/ TITULO POSSE	ÁREAS			
		ÁREA MATRÍCULA/ POSSE	ÁREA MAPA	*RL AVERBADA	*RL PROPOSTA CAR
CANCELA	1799	6.452,00	6.476,37	726,37	631,0989
CAMPINHO	2492, 2493, 2494, 2495, 2496 e 2497.	2.912,68	2.652,59	527,00	1,93




BATALHA/ SÃO FRANCISCO	8859/Usucapião (Título de posse)	1.033,00	944,22		200,8296
CARINHANHA	2030	4.003,77	4.198,14	819,43	20,2
CURRAL DE VARAS	7513 Usucapião (Título de posse)	4.280,86	4.277,12	588,26	315,5447
LAMBEDOR/ MARINÓPOLIS	7620	515,14	631,75	104,00	24,93
RIBEIRÃOZINHO	7514	5.281,60	4.542,55	1.056,32	
TOTAL		24.200,17	24.438,29	3.821,38	1.194,5332

*RL: Reserva Legal. Quadro: Distribuição das áreas

Para embasar a adequação das áreas de Reserva Legal foi elaborado um diagnóstico da flora por meio de levantamento amostral com inventário florístico e fitossociológico. O Levantamento foi realizado nas propriedades onde foram identificadas as áreas com déficit de vegetação e proposta de complementação. Foram apresentadas plantas planialtimétricas e memoriais descritivos de todas as áreas de adequação. Além da caracterização florística e estado de conservação da flora. Tal estudo indica que as áreas propostas estão em bom estado de conservação. Tal estudo tem como responsável técnico o Vicente de Paulo Resende Engenheiro Florestal ART 4356575.

Todas as propriedades que compõe o empreendimento estão cadastradas na base de dados do Sistema Cadastro Ambiental Rural conforme quadro abaixo. As propriedades foram cadastradas individualmente em função possuir áreas descontinuas ou com áreas cortadas por rodovias federais ou estaduais. Dessa forma. Ficam validados os cadastros apresentados.

RIO RANCHO AGROPECUÁRIA S/A - BLOCO CANCELA		
FAZENDA	Nº CADASTRO AMBIENTAL RURAL CAR	DATA
CANCELA	MG-3127800- 97FD.160E.9D0B.4180.B00B.5014.E3FC.72E8	17/03/2015 19:18:22
CAMPINHO	MG-3146255- 2414.81E0.6762.46F6.BBDD.1A23.D2AD.1EBC	12/03/2015 19:58:30
BATALHA/ SÃO FRANCISCO	MG-3127800- 5FB4.CE5F.F1FC.4A3E.BB6C.1F97.BD9C.63A9	29/09/2016 15:00:13
CARINHANHA	MG-3127800- A83A.1941.CB12.4254.B641.AB88.C3B2.FF8B	10/03/2015 19:42:03
CURRAL DE VARAS	MG-3146255- A210.3DF4.09BF.46B9.B77C.EF81.AEE5.4871	01/07/2015 21:52:01

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PT 4323/2015
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas – SUPRAM NM	DOC 0032024/2020
	04323 00 C Pág.	PÁG. 5683

LAMBEDOR/ MARINÓPOLIS	MG-3146255- 1E34.4AD2.0E4F.4E28.9BF4.280F.7EAE.F2E5	17/03/2015 19:42:51
RIBEIRÃOZINHO	MG-3146255- 3AF9.DA83.2EF7.4003.B180.2C79.EF6B.DCDB	17/03/2015 19:30:00

Em função de averbações realizadas, a época, pela Floresta Rio Doce S/A e Instituto Estadual de Florestas (IEF) em áreas de antigos talhões de áreas de reflorestamento cuja regeneração, com o passar dos anos, não ocorreu de forma satisfatória. Nesta área será realizada a recomposição vegetal em uma área de 596,00 hectares com vegetação incipiente na Fazenda Carinhonha. Foi proposto o enriquecimento de espécies com a semeadura de espécies herbáceas e o plantio de 662.222 mudas de espécies nativas conforme Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) apresentado.

Propõe ainda a recuperação, através da semeadura de espécies herbáceas e plantio de espécies nativas nos 1.872,00 hectares de reserva legal localizadas nas áreas das fazendas Campinho, Cancela, Carinhonha e Lambedor, aonde a regeneração natural não vem ocorrendo de forma satisfatória. Todas as ações e tratos silviculturais, métodos de recuperação estão descritas no PTRF e Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) apresentados.



Figura 03: Áreas averbadas em antigos talhões



As demais áreas de reserva legal estão em estágios diferentes de regeneração de vegetação nativa, mas de forma geral em bom estado de conservação, não necessitando de intervenção, precisando somente da condução da regeneração natural. A maior parte dos limites das áreas de reserva não possui cercas. No projeto apresentado o empreendedor propõe o cercamento das áreas de reserva que serão recuperadas.

O empreendedor propõe ainda, conforme PTRF apresentado, o controle e retirada de pinus e eucalipto (remanescente de antigos projetos - dispersão) em áreas de APP, e reservas legais. As espécies exóticas existentes nas áreas de reserva legal serão eliminadas através de anelamento do córtex e aplicação de herbicida ou com o emprego de Harvester, de acordo com cada caso, levando em consideração a densidade do remanescente de silvicultura, sendo deixadas na área para recomposição da matéria orgânica do solo, bem como será realizada a recuperação, através da semeadura de espécies herbáceas e plantio de espécies nativas.

As Áreas de Preservação Permanente (APP) do empreendimento somam 1.213,615 ha sendo dos seguintes tipos: APP – curso d'água 344,3636 ha, APP – Declividade > 45° 196,9642 ha, APP- barramentos 22,1900 ha, APP- Bordas de chapada 650,0970 ha. Em sua maioria, estas vegetações estão em meio a vales e boqueirões e em seu entorno, a maior parte, foi proposta como Reserva Legal. Dessa forma, já estão naturalmente cercados por vegetação nativa.

Durante a vistoria foi verificado pela equipe técnica da SUPRAM NM diversos pontos com ocorrência de APPs de borda de chapada. O empreendedor apresentou planta topográfica com indicação georreferenciadas destas faixas de APP além do cadastro no CAR. Será condicionado neste parecer, conforme PTRF apresentado, o recuo do plantio, onde houver APPs de borda de chapada, e a recuperações destas áreas.

As espécies florestais de Pinus e Eucalipto que por ventura estiverem em áreas identificadas como passíveis de recuperação APP borda de chapada deverão ser retiradas durante o prazo do cronograma apresentado no PTRF, ou seja, 5 anos, e não após terceiro ciclo de corte conforme informado.

No entorno da sede administrativa existe uma barragem com área de espelho d'água de cerca de 35,00 hectares. Conforme legislação vigente na Lei 20.922 de 2013 a faixa de preservação será definida no Licenciamento Ambiental, neste sentido a equipe técnica definiu como sendo 30 metros a faixa mínima a ser preservada. A vegetação no entorno deste barramento é de cerrado e cerrado em regeneração vegetação campestre e em alguns pontos mata de galeria típica. Esta faixa de 30 metros é considerada pelo empreendedor desde a construção do referido barramento. Ademais, na sequência desta faixa de 30 metros ainda existem vegetação



nativa utilizada na proposta de adequação de reserva legal contornando quase todas as faixas de APP do lago e córregos contribuintes.

3.2 Meio Físico

Caracterização climática e meteorológica

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 a noite.

A temperatura máxima absoluta é de 36°C, enquanto que a mínima absoluta é de -5°C (NIMER, 1979). Nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho 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.

Geologia

O embasamento é localmente denominado de Complexo Ortognáissico de Porteirinha (A3p), caracterizado por ortognaisses do tipo TTG, granito, granulito, migmatito e anfibolito, rochas metaultramáficas e intercalações de rochas supracrustais (unidades metavulcanossedimentares), de idade estimada Arqueana. A Suíte Rio Itacambiruçu (PPyri) representada por granitóides de posicionamento tectônico duvidoso, é constituída de corpos de granulação média a grossa, com textura variando de equigranular a porfíritica e exibindo feições ígneas preservadas. O granodiorito Barroco (PPyrb), definido como uma rocha plutônica de composição granítica, possui idade semelhante aos granitóides da suíte anterior. A foliação, quando observada, é restrita aos bordos dos corpos.

Estratigraficamente acima dessas unidades, de idade paleoproterozóica tardia a mesoproterozóica, encontra-se o Supergrupo Espinhaço. Os ambientes responsáveis pela acumulação desses depósitos foram, sobretudo fluviais e marinhos costeiros no início da sedimentação (leques aluviais, sistemas fluviais entrelaçados) e posteriormente, marinhos rasos (sob influência de marés). No município é representado pelo Supergrupo Espinhaço Indiviso (PMe) constituído de quartzito, muscovita quartzito, quartzito arcoseano e/ou ferruginoso, lentes de metaconglomerado, quartzo filito e mica xisto. De forma geral apresenta mergulho suave a moderado, para leste.

As unidades do neoproterozóico são representadas pelos litotipos do Grupo Macaúbas. No



município é formado, na base, por quartzito com intercalações de filito, grafita filito e metaconglomerado (Formação Rio Peixe Bravo – NP1pb). Recobrimo esta formação ocorrem metadiamicititos, ricos em hematita, quartzitos e filitos (Formação Nova Aurora NP12na) e formação ferrífera tipo Rapitan (Formação Nova Aurora NP12nar) aos quais se sobrepõem metadiamicititos (Formação Serra do Catuni – NP12sc) - em geral maciços, com intercalações de quartzito e filito – e quartzitos (Formação Serra do Catuni NP12scq).

As coberturas detríticas (NQd), em parte colúvio-eluviais e com ocorrência eventual de lateritas, recobrem parte das seqüências anteriores e ocupam, em geral, as cotas mais elevadas. Para esses sedimentos pode-se atribuir uma origem residual pela atuação de ciclo erosivo em rochas mais antigas, resultando na desagregação, alteração e laterização. Esses depósitos superficiais são caracterizados por sedimentos diversificados, tanto na sua composição, quanto na sua distribuição; via de regra são formados de cascalho fino, areia, material silticoargiloso, e porções limonitizadas, em finas camadas ou em blocos e concreções.

Geomorfologia

A região de Grão Mogol e Padre Carvalho apresentam três unidades morfoestruturais bem definidas de acordo com a cronologia e tipos litológicos: a primeira, Bacia Sedimentar Cenozóica correspondendo aos terrenos inferiores a 550 m de altitude ocupando 764.3 km² ou 3,44 % da área, as declividades dominantes variam entre 0 e 2 % representando 66,19 % das declividades desta unidade. Tratam-se de terrenos cenozóicos entre o Terciário e o Quaternário contendo areias argilosas, areias quartzosas de deposição aluvionares não consolidadas e/ou mais ou menos consolidadas. Coberturas detrítico-laterítica oriundas dos planaltos e das chapadas de cimeira depositadas ao longo dos rios, sobretudo, ao longo do rio São Francisco e do rio Verde Grande.

Pedologia

Em consequência do tipo de clima seco e com baixos índices de pluviosidade, o solo do município foi moldado a partir das ações intempéricas que ocorreram a partir do tipo de clima analisado. No solo de Grão Mogol predomina uma formação Pré-cambriana antiga, com ocorrência de siltito, ardósia, calcários, filitos, calcita, galena, minério de ferro, azotato de potássio, cristal de rocha e ouro de aluvião (CHAVES, ANDRADE e BENITEZ, 2012). Podendo, assim, ser considerado um solo pobre em nutrientes e com isso dificulta a formação de uma grande biodiversidade, gerando assim as baixas taxas de matéria orgânica presentes no solo.

De modo geral, conforme dados do Núcleo de Ciências Agrárias da UFMG, o tipo de solo dos municípios de Grão Mogol apresenta aptidão restrita para lavoura nos níveis de manejo A (não



tecnificado), B (semi-tecnificado) e C (tecnificado), devido às limitadas reservas de nutrientes, sendo necessário o uso de corretivos e fertilizantes nas lavouras presentes no município.

Como o clima da região é semi-árido há uma considerável deficiência de água, tanto no solo como na atmosfera, que reduz a opção de cultivo de culturas de ciclo longo e significativamente às possibilidades dos cultivos de ciclo curto. Além disso, o solo apresenta susceptibilidade à erosão e, com isso, o impedimento à mecanização. Portanto, as atividades predominantes de uso e ocupação do solo em Grão Mogol e Padre Carvalho são voltadas para a pastagem plantada, pastagem natural e, principalmente, a silvicultura.

Recursos hídricos

Os municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho estão situados em grande parte na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha e de forma menos expressiva nas bacias dos rios Itacambiruçu (com destaque para seu afluente, rio Extrema), Ventania e Vacaria. A drenagem mostra um padrão dendrítico com predominância das direções noroeste/sudeste e leste/oeste. O rio Itacambiruçu mostra comportamento semelhante ao do rio Vacaria, com direção predominante leste/oeste nas nascentes e médio curso, sofrendo inflexão para sudeste no baixo curso. Os rios Extrema e Ventania são grosseiramente paralelos e possuem direção sudeste.

No município de Grão Mogol podem-se distinguir dois domínios hidrogeológicos: 1) de terrenos cristalinos compostos pelas rochas do Complexo Porteira do Arqueano, pelos granitóides Barroco e da Suite Rio Itacambiruçu e pelas rochas metamórficas do Supergrupo Espinhaço e Grupo Macaúbas; 2) de coberturas detríticas do Cenozóico. Esses domínios hidrogeológicos podem ser enquadrados nos sistemas aquíferos granular e fissurado. Todo o conjunto é explorado por um total de 98 poços tubulares profundos.

Espeleologia

Os estudos espeleológicos do empreendimento Rio Rancho Agropecuária S/A foram realizados pela empresa de consultoria Socioambiental Projetos e é de responsabilidade técnica da geóloga Bárbara Lizandra Nascimento, CREA MG 194356/D e do biólogo Luiz Guilherme Zenóbio Alípio, CRBio 80943/04.

A litologia das cavidades corresponde a quartzitos, metadiamictitos e filitos alterados. A gênese pode estar associada à erosão em descontinuidades estruturais das rochas, deslocamentos da foliação e dissolução. Em geral, possuem pequenas projeções horizontais e poucos espeleotemas. Localizadas em área de difícil acesso e em bom estado de conservação.



A atividade principal do empreendimento é desenvolvida em área plana, sobre o platô, com o plantio de eucaliptos e pinos. Essa área é de baixo potencial espeleológico, comprovada pela equipe técnica da SUPRAM NM em vistoria. A borda desse platô, numa área escarpada, representa a área de maior potencial espeleológico da fazenda. Todas as cavidades encontradas nos estudos estão nesse entorno de 250 metros da ADA.

Nos estudos apresentados foram encontradas e avaliadas as seguintes cavidades: CAV 01, CAV 02, CAV 03, CAV 04, CAV 05, CAV 06, CAV 07, CAV 08, CAV 09, CAV 10, CAV 11, CAV 12, CAV 13, CAV 14, CAV 15, CAV 16, CAV 17, CAV 18, CAV 19, CAV 20, CAV 21, CAV 22, CAV 23, CAV 24, CAV 25, CAV 26, CAV 27, CAV 28, CAV 29, CAV 30, CAV 31 e CAV 32.

Ao todo, foram vistoriadas pela equipe técnica da SUPRAM NM as seguintes cavidades e feições cársticas: CAV 01, CAV 02, CAV 03, CAV 05, CAV 06, CAV 08, CAV 09, CAV 10, CAV 11, CAV 12, CAV 13, CAV 14, CAV 15, CAV 21, CAV 24, CAV 26, CAV 27, CAV 31, REENTR 05, AB 10, AB 12, AB 20, AB 23.

A prospecção espeleológica e o caminhamento foram validados pela SUPRAM NM. Todas as feições vistoriadas foram classificadas corretamente e não foram encontradas novas cavidades na ADA e entorno de 250 metros.

Não foram observados impactos negativos irreversíveis que resultasse a perda da biodiversidade ou danos estruturais nas cavidades originados pelo empreendimento Rio Rancho. Todas as cavidades estão fora da ADA. Foram consideradas nos estudos e avaliadas por estar localizadas no seu entorno de 250 metros.

A visita de algumas cavidades pela população do entorno do empreendimento foi considerado como principal fonte de impacto e afetam diretamente duas das 24 cavidades (Cav02 e Cav13). Entretanto estes impactos não estão diretamente relacionados com a atividade desenvolvida no empreendimento.

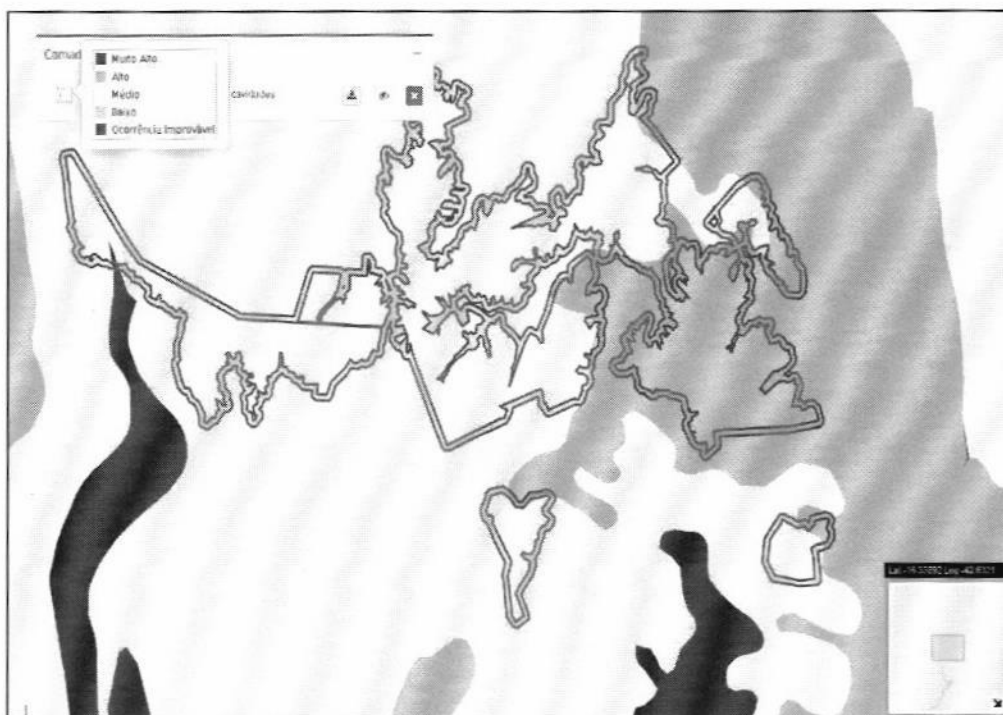


Figura 04: Potencial de ocorrência de cavidade.

Nas cavidades Cav01, Cav02, Cav04, Cav05, Cav08, Cav09, Cav28 e Cav31 foram registradas a presença de água (gotejamento, escoamento, poças, drenagens) ou vestígios da passagem de água pela cavidade, como condutos de drenagem e marcas no solo. Para essas cavidades foi sugerido o recuo da ADA do empreendimento para que seja protegido o entorno de 250 metros.

Cavidade CAV 01 - Recuo de 3,91 ha.

Cavidade CAV 02 - Recuo de 2,77 ha.

Cavidade CAV 04 - Recuo de 9,75 ha.

Cavidade CAV 05 - Recuo de 0,30 ha.

Cavidade CAV 08 - Recuo de 12,95 ha.

Cavidade CAV 09 - Recuo de 11,99 ha.

Cavidade CAV 28 - Recuo de 5,73 ha.

Cavidade CAV 31 – Recuo dos 250 metros da projeção horizontal.

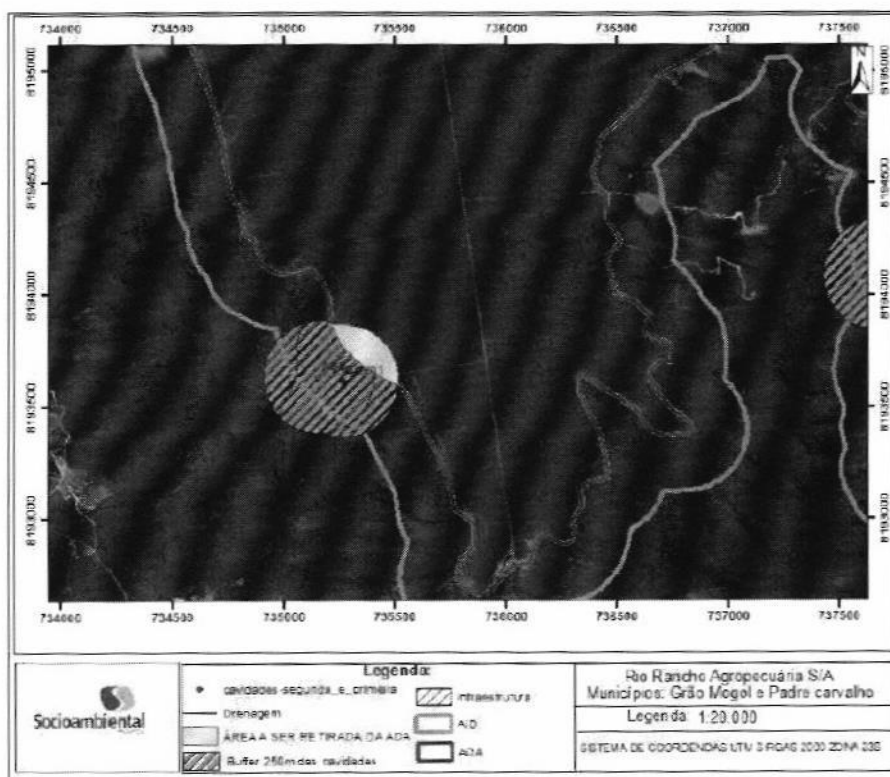


Figura 05: Recuo da cavidade 01.

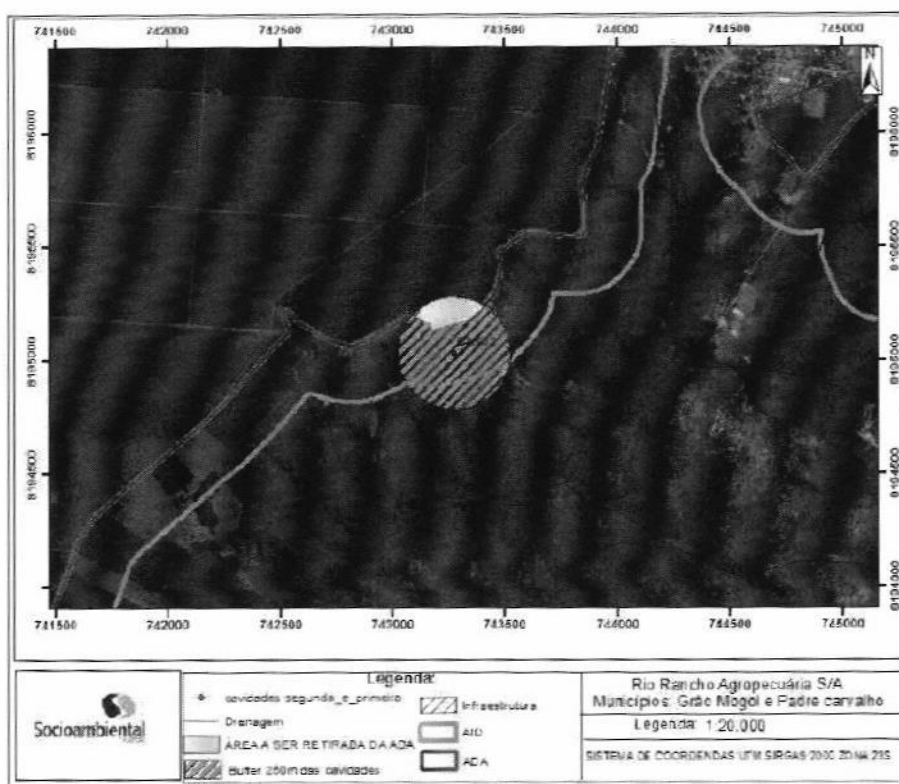


Figura 06: Recuo da cavidade 02.

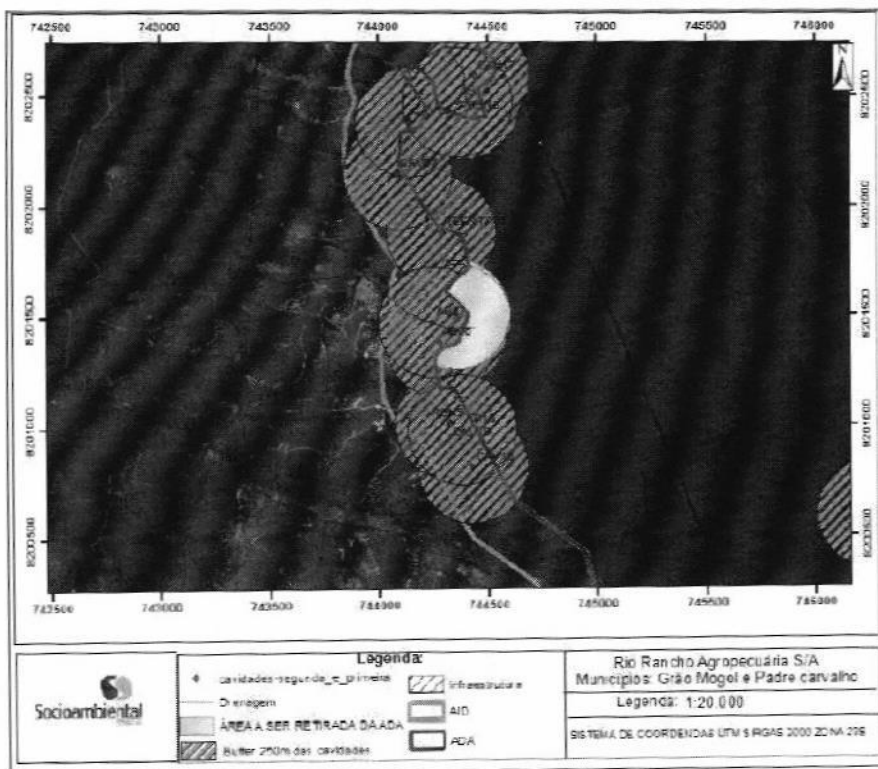


Figura 07: Recuo das cavidades 04 e 05.

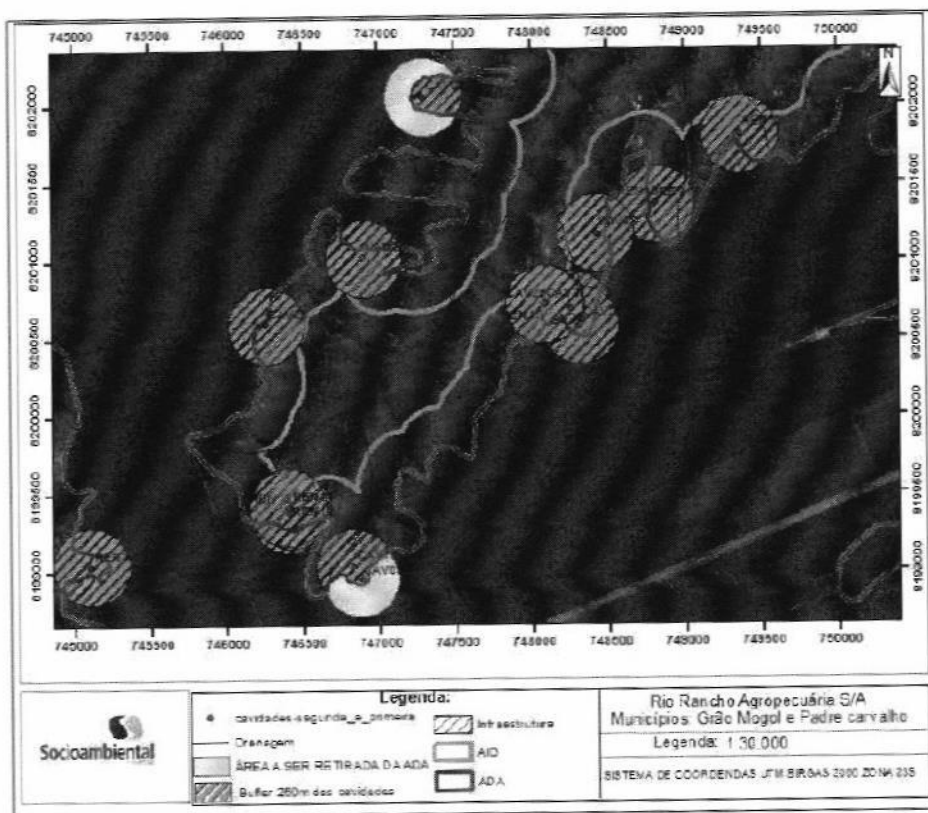


Figura 08: Recuo das cavidades 08 e 09.

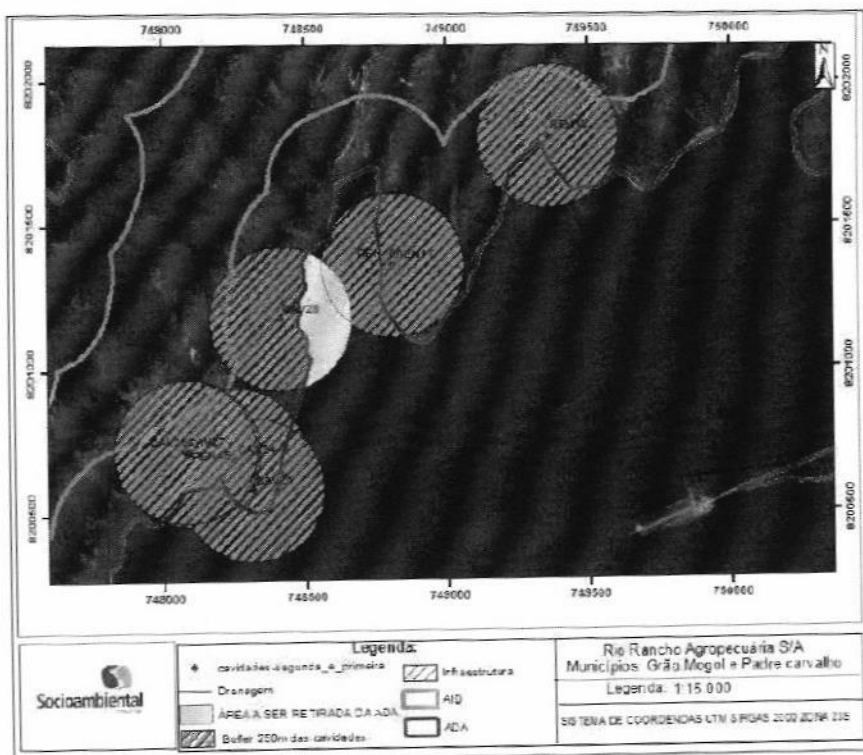


Figura 09: Recuo da cavidade 28.

3.3. Meio Socioeconômico

A análise do meio socioeconômico do EIA-RIMA, foi elaborada por meio de metodologia de pesquisa mista, que inclui avaliações primárias e secundárias seguindo as diretrizes abordadas no Termo de Referência para Elaboração de EIA/RIMA.

Conforme pode ser observado na figura abaixo, o empreendimento está localizado nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho.

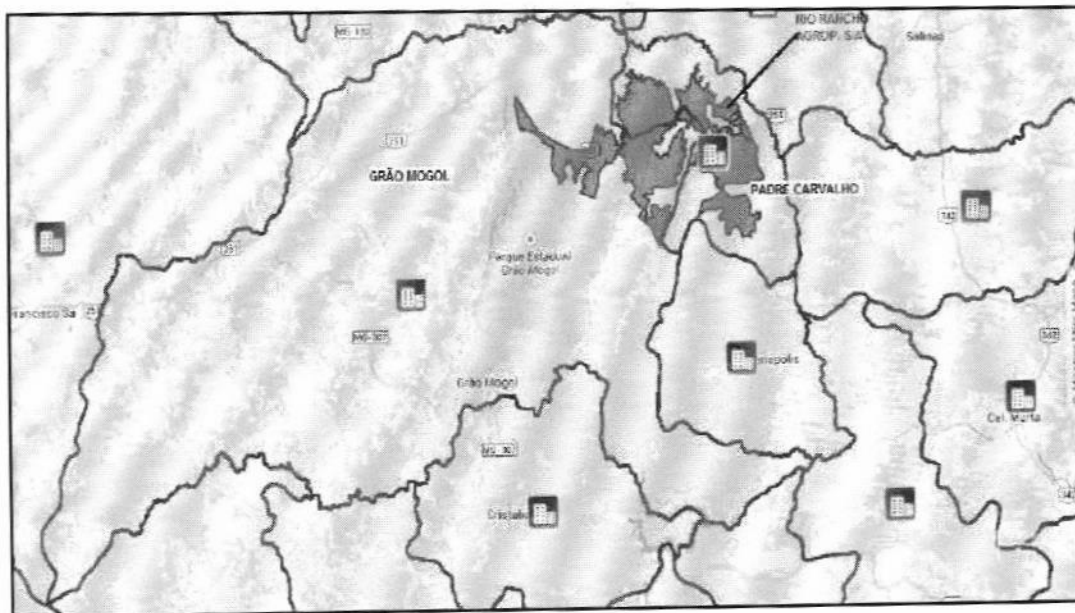


Figura 10: Localização do empreendimento nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho.

Ambos os municípios pertencem a Mesorregião do Norte de Minas e à Microrregião de Grão Mogol, inseridos na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Alto Jequitinhonha – UPGRH JQ01.

População

De acordo com os dados do Censo 2010 (IBGE, 2010), residiam na Área de Influência Indireta – AII (Grão Mogol e Padre Carvalho) do empreendimento, aproximadamente 20.858 habitantes, distribuídos em uma área total de 4.331,62 km², correspondendo a uma densidade demográfica de 4,8 habitantes por km². De acordo com o levantamento realizado, a população da AII representa 0,1% da população total de Minas Gerais e sua área territorial equivalente a 0,73% do Estado.

Em 2000 a população urbana de Grão Mogol representava 34% e a rural 66%, já em 2010 esse valor resultou em 35% a população urbana e 65% a população rural. Em Padre Carvalho no ano de 2000 a população urbana representava 57% e a população rural 43%, em 2010 resultou em 59% a população urbana e 41% a população rural.

Quanto à faixa de idade nos municípios na AII, com base no Censo Demográfico de 2010, verificou-se que 42% da população tem idade entre 10 a 29 anos, indicando um bom percentual de população jovem dado este importante para formação de mão-de-obra local.



Conforme levantamento realizado a taxa de analfabetismo para pessoas de 15 anos ou mais em 2010 era de 18,8% em Grão Mogol (2.030 pessoas) e 26,7% em Padre Carvalho (1.061 pessoas).

Saneamento básico

Atualmente o abastecimento de água em Grão Mogol é gerido pela COPASA-Companhia de Saneamento de Minas Gerais e em Padre Carvalho pela COPANOR – Companhia de Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas.

O sistema de abastecimento de água de Grão Mogol é operado em regime contínuo, havendo pouca incidência de vazamentos. Toda a cidade é abastecida, exceto os loteamentos recentes como os bairros Copasa Nova e Bandeirantes, que encontram-se em fase de projeto para viabilizar o abastecimento. A cidade conta com duas captações de água, sendo uma superficial (24 l/s) e uma subterrânea (7.200 l/s).

Em Padre Carvalho a captação é feita superficialmente no Rio Curral de Varas com uma vazão média de 12l/s e um poço artesiano totalizando uma vazão aproximada de 18l/s a 20l/s que atende toda sede urbana do município.

A oferta do serviço de esgotamento sanitário é a que se apresenta mais crítica em relação aos outros serviços. Em Grão Mogol a coleta de esgotos da sede municipal conta com sistema público de esgoto operado pela COPASA, sendo o índice de atendimento de 80% da população. Os bairros Nova Esperança e Recanto da Serra ainda não contam com a rede coletora. Já em Padre Carvalho não há em operação nenhum Sistema de Tratamento Esgoto, porém já existem convênios firmados com o governo para construção e operação das ETE's no município.

Quanto ao manejo dos resíduos sólidos, em Grão Mogol o serviço de limpeza atende 97 % da área urbana. Os resíduos considerados especiais (resíduos de serviço de saúde) são destinados a SERQUIP. O município não possui sistema de coleta seletiva, sendo todos os resíduos urbanos destinados a aterro controlado. No município de Padre Carvalho, a coleta atende 100% da área urbana, sendo todos os resíduos lançados em lixão a céu aberto. Os seus resíduos especiais também são destinados a SERQUIP.

Estrutura produtiva e de serviços

Grão Mogol, a partir do ano de 2006, influenciado diretamente pela construção da Hidrelétrica de Irapé, teve um rápido crescimento, inclusive com a instalação de indústrias e empresas de



mineração, fazendo com que seu PIB se mantenha alto até os dias de hoje. Conclui-se que no período de 1999 a 2011 o PIB total de Grão Mogol teve um aumento de 960%, dando ênfase principalmente no setor Industrial e depois Serviços. Padre Carvalho, por estar fora da área afetada pela hidrelétrica não obteve a instalação de empresas de médio e grande porte, fazendo com que seu PIB permanecesse estável com um leve aumento dando destaque para o setor de serviços. No período de 1999 a 2011 o PIB total deste município teve um aumento de 248%.

Emprego e renda

No geral são municípios que possuem suas raízes voltada para a agricultura, pecuária e extrativismo, porém, nos últimos anos esse setor (agropecuária) ficou estagnado sem crescimento de grandes escalas. O setor industrial e de serviços passaram a dominar a geração de renda e empregabilidade na região.

O setor Industrial apresenta grande influência em Grão Mogol com a instalação de uma série de empreendimentos, dos quais podemos destacar as empresas empregadas para a construção da Hidrelétrica de Irapé (2006 a 2012), empresas mineradoras (SAM), de reflorestamento (Plantar S/A, Rio Rancho Agropecuária S/A.), madeireiras (Fortune), construção civil e etc.

Em Padre Carvalho esse setor já não sofre tanta influência, pois apresenta baixa rentabilidade comparando com o de Serviços, destaca-se no município empresas de reflorestamento (Noflor e Rio Rancho Agropecuária S/A.), madeireira e empresas de coleta de resinas.

No setor de serviços as atividades que mais geram renda aos municípios estão vinculadas principalmente ao comércio local, órgãos públicos (municipal e estadual), da Previdência Social (aposentadoria) e prestação de serviços temporários e fixos.

Análise socioeconômica da Área de Influência Direta – AID

A Área de Influência Direta – AID compreende além da própria Área Diretamente Atingida pelos impactos das atividades do empreendimento, mas também as áreas das localidades urbanas, comunidades rurais, povoados, sitiantes enfim todos os locais próximos da área de inserção da empresa.

Conforme levantamento realizado, foi identificado como AID: 01 sede urbana (Padre Carvalho), 02 Distritos Urbanos (Vale das Cancelas e Campo de Vacarias), 01 Núcleo rural em processo de regularização para se transformar em Distrito (Curral de Varas) e 08 Localidades Rurais



compostas por pequenas propriedades alocadas de forma fragmentada. Abaixo segue a localização das comunidades.

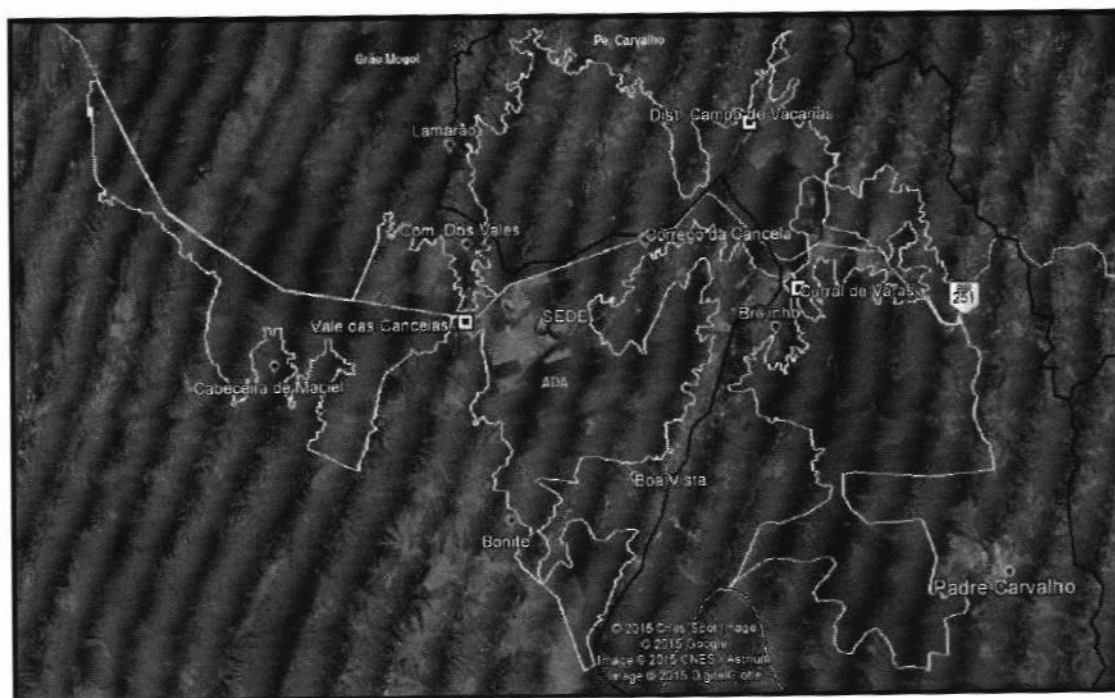


Figura 11: Localização das comunidades próximas ao empreendimento.

A empresa conta com um número de 72 funcionários distribuídos nos setores administrativos, departamento pessoal, vigilância, supervisão, encarregados e demais serviços internos, todos contratados via CLT-Consolidação das Leis do Trabalho. Além destes, as atividades de silvicultura e desdobramento de madeira geram 377 empregos diretos terceirizados. A Rio Rancho Agropecuária S/A., terceiriza a mão de obra da extração para a empresa JPL RESINAS. A maior parte dos empregados reside na região da AID.

4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

De acordo com o EIA apresentado, entre as propriedades que compõem o Bloco Canela, a fazenda denominada Carinhonha está situada a 1,1 Km do limite do Parque Estadual de Grão Mogol, unidade de conservação instituído pelo Decreto Estadual nº 39.906/1998 no município de Grão Mogol. Deste modo, conforme disposto na Lei Federal nº 9.985/2000 (Lei do SNUC) e na Resolução Conama 428/2010, no dia 20/05/2015 foi solicitado anuência ao órgão gestor do Parque (Of. SUPRAM NM nº 666/2015).

No dia 07/10/2016 foi protocolado na SUPRAM NM ofício nº 080/PEGMG/IEF/2016, o qual



concede a Anuência ao empreendimento. Contudo, o empreendedor deverá observar um total de 10 recomendações e exigências, as quais estão listadas no anexo IV deste parecer.

5. RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento encontra-se instalado na bacia estadual do Rio Vacaria, afluente direto do Rio Jequitinhonha. A Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) é a JQ1 – Alto Rio Jequitinhonha.

Abaixo segue tabela com todas as intervenções em recursos hídricos existentes no empreendimento.

DESCRIÇÃO DA CAPTAÇÃO		TIPO	CERTIDÃO	PROCESSO
1	Captação caminhão pipa	Uso insignificante	0000102780/2019	0000010224/2019
Captação de 0,440 l/s em barramento no Córrego Cancela, ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'46"S e de Long. 42°40'20"W. Destina-se a manutenção da propriedade (possíveis incêndios, umectação de vias e manutenção de estradas.				
2	Captação casa sede	Uso insignificante	0000102782/2019	0000010234/2019
Captação de 0,400 l/s em barramento no Córrego Cancela, ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'48"S e de Long. 42°40'19"W para fins de consumo humano.				
3	Captação dona Celsina	Uso insignificante	0000102772/2019	0000010184/2019
Captação de 0,400 l/s em barramento no Córrego Cancela, ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'38"S e de Long. 42°40'2"W para fins de consumo humano.				
4	Captação horta e carneiros	Uso insignificante	0000102776/2019	0000010204/2019
Captação de 0,250 l/s em barramento no Córrego Cancela, ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'35"S e de Long. 42°40'40"W para fins de consumo humano.				
5	Captação prefeitura de Grão Mogol	Uso insignificante	0000103455/2019	0000013544/2019
Captação de 0,450 l/s em barramento no Córrego Cancela, ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'54,52"S e de Long. 42°41'35,79"W para fins de Abastecimento Público.				
6	Captação para a comunidade Vale das Cancelas	Outorga	Portaria IGAM nº 1442/2004	
Dentro da fazenda Batalha, a empresa cedeu terreno, por meio de concessão, para a prefeitura de Grão Mogol captar de água no barramento e abastecer a comunidade do Vale das Cancelas.				



Para esta captação há outorga de água emitida pelo IGAM, portaria nº 1442/2004, sendo a autorização de captação de 1,8 m³/h pelo tempo de 24 h/dia em 12 meses, com prazo de validade de 20 anos. Ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'18"S e de Long. 42°44'09"W.

7	Barramento Comunidade Cancela	Outorga	Em análise técnica	06882/2015
---	--------------------------------------	----------------	---------------------------	-------------------

Barramento localizado na Fazenda Cancela no ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'44"S e de Long. 42°40'01"W, com área inundada de 35,03 ha. Em fiscalização realizada no empreendimento foram verificadas algumas anomalias no dique deste barramento, que levaram a equipe técnica solicitar laudo conclusivo de segurança e estabilidade com ART do profissional responsável. Desde então, o empreendedor vem realizando anualmente auditorias externas. Os laudos dos anos de referência 2016, 2017 e 2018 classificaram a barragem como condição de estabilidade de qualidade inferior. Contudo, o laudo do ano base 2019 atestou a estabilidade da mesma. As Declarações de Condições de Estabilidade da Barragem foram protocoladas na Gerência de Sistemas de Infraestrutura Hídrica – GESIH/IGAM, a qual solicitou a inclusão de duas condicionantes no processo de licenciamento, a saber:

- 1 - Apresentar protocolo de cadastramento de segurança de barragem junto ao IGAM.
- 2 - Apresentar protocolo de cumprimento de todas as determinações impostas pelo IGAM quanto às questões relacionadas à segurança de barragens.

O processo de outorga deste barramento está sendo regularizado concomitante ao processo de licenciamento ambiental junto a SUPRAM NM que sugere o deferimento do mesmo.

8	Captação para abastecimento da comunidade Marianópolis	Outorga	Em análise técnica	23591/2014
---	---	----------------	---------------------------	-------------------

Captação em barramento em curso hídrico, sem regularização de vazão para abastecimento público, empreendimento COPANOR. Ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°21'35"S e de Long. 42°32'26"W.

9	Barramento Ribeirãozinho	Uso insignificante	0000103462/2019	0000013579/2019
---	---------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------

Barramento paisagístico no Córrego de Vacaria, sem captação com 308 m³ de volume máximo acumulado. Ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°13'59,12"S e de Long. 42°41'9,7"W.

10	Barramento Campo de Vacaria	Uso insignificante	0000103463/2019	0000013584/2019
----	------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------

Barramento paisagístico no Córrego de Vacaria, sem captação com 2.900 m³ de volume máximo acumulado. Ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°14'41,83"S e de Long. 42°35'35,91"W.

11	Barramento Seco	Uso insignificante	0000103453/2019	0000013534/2019
----	------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------

Barramento paisagístico no Córrego de Cancela, sem captação com 2.200 m³ de volume máximo



acumulado. Ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'40,6"S e de Long. 42°40'48,52"W.				
12	Poço Tubular 1	Uso insignificante	0000102802/2019	0000010334/2019
Captação de 0,450 m³/hora durante 8 horas/dia de água subterrânea por meio de poço tubular para fins de consumo humano, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°17'36"S e de Long. 42°40'46"W.				
13	Poço Tubular 2	Uso insignificante	0000103476/2019	0000013649/2019
Captação de 0,450 m³/hora durante 8 horas/dia de água subterrânea por meio de poço tubular para fins de consumo humano, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 16°40'39"S e de Long. 42°35'37"W.				
14	Barramento - Cancela	Uso insignificante	0000145848/2019	0000055235/2019
Este barramento destinava-se para consumo da comunidade Vale das Cancelas, numa eventualidade de falta de água do sistema principal de abastecimento do distrito. Porém, a casa de força foi depredada e o maquinário furtado. Dessa forma, a mesma encontra-se desativada e o barramento passou a ser apenas paisagístico. Este barramento foi implantado há mais de 20 anos e sua área de inundação é de 6370 m².				

6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não se aplica. Todas as intervenções necessárias para implantação do empreendimento já foram realizadas anteriormente a análise desse processo.

7. COMPENSAÇÕES

7.1 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.

8. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Segue tabela com levantamento de todos os possíveis impactos ambientais relacionados a cada tema ambiental.

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 a 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	Movimento de máquinas, equipamentos e veículos; preparo do solo; aplicação de defensivos; funcionamento de motores.	Alteração da qualidade do ar.
Água subterrânea	Redução da infiltração/recarga do lençol; contaminação por lixiviação de fertilizante; 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;	Melhoria do nível de renda da população.



	incremento do comércio local.	Melhoria da oferta de serviços públicos. Melhoria da oferta de produto e serviços.
Flora	Os principais impactos sobre a cobertura vegetal ocorreram à época da implantação do empreendimento que antecedeu as atividades da Rio Rancho Agropecuária S/A. na região. Neste período grande parte da cobertura vegetal original foi convertida em áreas silvicultura. O impacto decorrente desta conversão encontra-se parcialmente absorvido seja pela escala temporal do evento, seja pela manutenção de áreas com fisionomias vegetais similares remanescentes na região de inserção do empreendimento, incluindo-se as Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, localizadas tanto no interior da unidade de manejo quando em outras propriedades adquiridas para este fim.	
Fauna	Os impactos sobre a fauna regional estão intimamente vinculados à conversão da cobertura vegetal natural em áreas de silvicultura, realizada pela antiga proprietária, resultando em redução dos habitats regionais e, consequentemente, na biodiversidade faunística. A absorção deste impacto, independente de sua magnitude, segue a mesmas características verificadas para a vegetação.	

Possíveis aspectos e impactos da área de estudo.

No tocante ao meio socioeconômico, cabe ressaltar que, apesar da operação do empreendimento gerar um aumento do número de postos de trabalho, as estruturas de saúde, educação e demais serviços públicos dos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho não sofrerão grandes alterações, visto que a empresa tem como política a contratação da mão-de-obra local.

8.1. Medidas mitigadoras

Segue abaixo todas as medidas já adotadas ou que deverão ser adotadas para mitigação dos impactos ambientais.

MEIO FÍSICO

Solo

- **Alteração das propriedades físicas do solo:** A alteração das propriedades físicas do solo é de baixa magnitude e ocorreu significativamente somente nos primeiros anos, durante a implantação e renovação das florestas. Além disso, os solos possuem capacidade de auto reestruturação. Dessa forma, não será necessária a adoção de nenhuma medida para mitigar



esse impacto.

- **Uso adequado de corretivos e fertilizantes:** Com o objetivo de racionalizar o uso desses insumos, são realizadas periodicamente análises laboratoriais de solos e foliares, sendo que os resultados dessas análises servirão de base para as recomendações do uso desses insumos pelos técnicos da empresa.

- **Manejo da matéria orgânica:** Os restos culturais e a serrapilheira permanecem na área de cultivo, sendo posteriormente incorporados ao solo, visando um aumento da matéria orgânica no mesmo. A presença da matéria orgânica traz benefícios como: aumento da capacidade de retenção de água, aumento da capacidade de troca catiônica (CTC), liberação de nutrientes, aumento da biota no solo, etc.

- **Uso adequado de agrotóxicos:** Na propriedade é adotado um manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas, visando reduzir o uso de produtos agrotóxicos. De acordo com informações, os funcionários da fazenda recebem treinamento periódico sobre a regulação e manutenção dos pulverizadores e sobre o cálculo das dosagens no preparo de caldas. Para a aplicação, são observados alguns cuidados, como evitar a aplicação próxima a cursos de água, na presença de ventos fortes, ou em dias com altas temperaturas. Essa medida visa mitigar os impactos relacionados à alteração qualidade das águas superficiais, das condições químicas do solo e do aumento do efeito borda na vegetação.

A utilização de agrotóxicos deverá ser de acordo com orientação de profissional competente. Com isso, o empreendedor deverá arquivar os receituários e apresentá-los sempre que solicitados.

- **Construção de bacia de contenção de infiltração:** Para prevenir que o escoamento superficial das águas pluviais acumuladas nas estradas e aceiros leve à formação de processos erosivos, foram construídos camalhões e bacias de contenção. Esta medida visa mitigar o aumento da susceptibilidade à erosão, causado pela expansão do projeto.

O empreendedor deverá realizar a manutenção anual (antes do período chuvoso) dos camalhões e bacias de contenção.

Águas superficiais

- **Práticas de conservação do solo:** A mitigação dos impactos relacionados à alteração do regime hidrológico e à redução da capacidade de carga dos mananciais estará diretamente relacionada aos procedimentos a serem adotados para a redução de processos erosivos.



Nesse sentido, todas as medidas adotadas para o controle de processos erosivos contribuem para o aumento da infiltração da água no solo e para a redução do escoamento superficial, o que tenderá a regularizar as alterações no regime hidrológico. Ainda, com a diminuição do escoamento superficial, o volume de material a ser carregado aos corpos de água é reduzido e, conseqüentemente, a sua capacidade de carga é mantida.

- **Construção de bacias de contenção, manejo de resíduos sólidos e uso adequado de defensivos agrícolas:** Três fatores principais poderiam ser responsáveis pela alteração da qualidade das águas superficiais na área do empreendimento: o carregamento de sedimentos; o carregamento de resíduos sólidos e efluentes sanitários; e a contaminação por defensivos agrícolas e fertilizantes.

No primeiro caso, deve-se considerar que as medidas mitigadoras a serem adotadas para a contenção da erosão do solo irão contribuir, também, para a redução do transporte de sedimentos para os cursos de água.

No tocante aos resíduos sólidos, aqueles não passíveis de reciclagem juntamente com a matéria orgânica são destinados ao depósito temporário de resíduos, onde são acondicionados de modo separado em função de sua natureza, até a destinação final. Já as embalagens de agrotóxicos e de fertilizantes são devolvidas ao fornecedor para serem encaminhadas à reciclagem, sendo entregues em pontos de coleta específicos.

Finalmente, a degradação da qualidade das águas dos mananciais decorrente da aplicação de defensivos agrícolas e de fertilizantes é mitigada com a redução do escoamento superficial (através das já construídas bacias de contenção) e da não aplicação dos mesmos em áreas próximas aos cursos de água.

O monitoramento das águas superficiais está pautado no rol das condicionantes no anexo II deste parecer.

Águas subterrâneas

- **Construção de bacias de contenção de infiltração:** Da mesma forma como descrito para as águas superficiais, a construção de bacias de contenção favorece a infiltração, o que, conseqüentemente, afeta positivamente a disponibilidade hídrica subterrânea.

- **Caixa separadora de água e óleo:** A alteração da qualidade das águas subterrâneas seria consequência, principalmente, da percolação de óleos e graxas oriundos da manutenção de máquinas, veículos / equipamentos e lavagem de veículos. Dessa forma, na oficina e lavador



de veículos, há a caixa separadora de água e óleo - CSAO. A adoção de tal medida, portanto, mitiga os impactos adversos relacionados à contaminação das águas subterrâneas. Após passarem pela CSAO os efluentes são lançados em sumidouros.

- Tratamento de efluentes sanitários: O empreendimento possui 10 sistemas de tratamento de efluente sanitário composto tanque séptico e filtro anaeróbio e um sistema composto por 1 biodigestor. Após tratados, os efluentes são lançados em sumidouros.

Será condicionado ao empreendedor análises laboratoriais para verificar a eficiência das CSAO e sistemas de tratamento de efluentes sanitários.

Ar

- Umectação de pistas e manutenção de máquinas: Com vistas a mitigar os impactos adversos decorrentes da emissão de particulados para a atmosfera – quando a sua quantidade estiver elevada e for um incômodo aos funcionários da Fazenda, o empreendedor deverá proceder à umectação das pistas.

Deve-se ressaltar, no entanto, que a vegetação, a partir de dois anos, também contribuirá para a redução da propagação de particulados, uma vez que desempenhará papel de quebra-vento, interceptando a poeira proveniente das atividades relacionadas ao preparo do solo, assim como da movimentação de máquinas, equipamentos e veículos. Dá mesma forma, a vegetação contribuirá para a interceptação de defensivos agrícolas dispersos no ar.

Será condicionado ao empreendedor a umectação das vias de maior movimentação e localizadas próximas a núcleos populacionais, quando necessário, além do monitoramento e controle da emissão da fumaça preta dos maquinários e veículos do empreendimento.

- Impactos sobre o meio socioeconômico: O empreendedor deverá priorizar, como forma de não causar impactos negativos e potencializar os impactos positivos, a contratação de mão de obra local, assim como adquirir bens e serviços no comércio local.

MEIO BIÓTICO

- Fauna: Uma das maneiras de controlar o afugentamento da fauna local é limitar a velocidade em certos trechos da rede viária, próximos de locais com concentração faunística.

O monitoramento da fauna, em especial para os grupos em que foram identificadas espécies em extinção, está condicionado neste parecer.

Flora: A manutenção regular e adequada das áreas de preservação permanente e da Reserva



Legal é essencial para o equilíbrio da vegetação nativa bem como para a conservação da fauna local, contribuindo como habitats e fonte de suprimentos.

PRAD e PTRF: Em fiscalização realizada pela SUPRAM NM, foi verificado alguns passivos ambientais no empreendimento, a saber: cascalheira, área de empréstimo, erosões em estágio avançado e floresta plantada em áreas de APP. Dessa forma, atendendo a informação complementar (OF. SUPRAM-NM-Nº. 471/2016), o empreendedor protocolou Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para recuperação destes passivos. A execução desses projetos está condicionada ao empreendedor. Deverão ser apresentados relatórios das atividades realizadas até a estabilização (recuperação) das áreas.

9. PROGRAMAS / PROJETOS

9.1. Programa de Gestão de Resíduos Sólidos

O plano em questão estabelece princípios básicos para minimização da geração de resíduos, identificando e descrevendo as ações relativas ao seu manejo adequado, levando em consideração os aspectos referentes à todas as etapas, compreendidas pela geração, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento interno, armazenamento externo, coleta e transporte externo, tratamento externo e disposição final devidamente regularizada ambientalmente.

O empreendedor apresentou certificado de algumas empresas para destinação de seus resíduos, a saber:

- Lwart Lubrificantes: Rejeitos oleosos;
- Caríki Recicláveis Ltda.: Recicláveis;
- Aterro Sanitário de Montes Claros: Rejeitos;

De acordo com informações, todos os resíduos orgânicos serão destinados para alimentação de suínos e compostagem.

Será condicionado no anexo II deste parecer o envio, a SUPRAM NM, anual, de planilhas mensais do monitoramento dos resíduos.



9.2. Programa de Gestão de Efluentes Líquidos

O monitoramento de efluentes será executado através de coleta de amostras e a realização de análises laboratoriais, com acompanhamento contínuo e sistemático das variáveis ambientais, visando identificar e avaliar qualitativamente as condições dos efluentes a montante e a jusante nas CSAO e sistemas sépticos. Este monitoramento está condicionado no anexo II deste parecer.

Abaixo segue tabela com a localização de todos os onze sistemas de tratamento de efluente sanitário e das duas Caixas Separadoras de Água e Óleo – CSAO.

LOCALIZAÇÃO		UTM (SAD 69) – ZONE 23K	
		LATITUDE	LONGITUDE
FOSSA 1	ALOJAMENTO	8197149 m	747979 m
FOSSA 2	REFEITÓRIO/ALOJAMENTO	8196710 m	748078 m
FOSSA 3	OFICINA	8197073 m	747992 m
FOSSA 4	CASA DE FUNCIONÁRIO	8197084 m	748139 m
FOSSA 5	CASA SEDE	8196783 m	748667 m
FOSSA 6	CASA SEDE	8196761 m	748674 m
FOSSA 7	ESCRITÓRIO	8196660 m	748124 m
FOSSA 8	SERRARIA CANCELA	8196541 m	747935 m
FOSSA 9	SERRARIA PAULO	8199013 m	756440 m
FOSSA 10	SERRARIA CURRAL DE VARAS	8199032 m	756692 m
FOSSA 11	PORTARIA	8195276 m	745549 m
CSAO	LAVADOR	8197089 m	747998 m
CSAO	OFICINA	8197096 m	748065 m

9.3. Programa de Prevenção e Combate a Incêndio

A fim de prevenir possíveis incêndios florestais, a Rio Rancho Agropecuária S/A. propõe em seu programa as seguintes medidas preventivas:

- Treinamento periódico de todos os empregados da floresta visando evitar o surgimento de fogo durante os trabalhos;
- Manutenção adequada das máquinas e veículos utilizados nos trabalhos 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.

A empresa possui duas torres de incêndio, uma localizada na Fazenda Carinhonha e outra na Fazenda Curral de Varas, sendo pontos estratégicos do Bloco Cancela, de modo a permitir perfeito cruzamento das informações dos vigilantes nas torres, advindas de observações visuais com binóculos, ofertando correta localização do foco do incêndio.

Nos dias 08/08/2016 e 09/08/2016 o empreendimento realizou treinamento de Brigada de Incêndio Florestal com duração de 16 horas/aula com a presença de 20 funcionários da empresa. Foi apresentada lista de presença com as assinaturas dos funcionários, bem como cópia dos certificados.

Está condicionado neste parecer à apresentação relatório anual com as medidas indicadas no programa, devendo observar a periodicidade anual para as seguintes medidas preventivas: treinamentos dos funcionários, conscientização dos proprietários vizinhos e conservação de aceiros.

9.4. Programa de Educação Ambiental

9.4.1 Análise do 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 Bloco Cancela - Rio Rancho Agropecuária S/A. O citado PEA foi analisado pela equipe técnica da SUPRAM NM, consoante descrição nos itens abaixo:

9.4.2 Análise do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP)

O Diagnostico Socioambiental Participativo – DSP do empreendimento Bloco Cancela 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.

9.4.3 DSP - Público Interno

O público interno em questão era composto por 24 funcionários da empresa, selecionados de um total de 72 colaboradores.

9.4.4 Técnica Participativa

Segundo o empreendedor, o DSP com o público interno ocorreu por meio da coleta de dados, através da aplicação de questionários semiestruturados, acompanhados dos profissionais da consultoria Socioambiental Projetos, bem como através das abordagens no Grupo Focal realizado com os colaboradores.

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 contabilizados 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.

9.4.5 Devolutiva

Na reunião devolutiva com o público interno foram definidas as prioridades, através das escolhas dos temas pelos próprios funcionários, os quais encontram-se no Anexo V.



As ações propostas no cronograma executivo desdobram-se em diversos outros eixos temáticos, os quais serão abordados com o público interno para o período de 03 anos. Os temas ligados a cada ação serão abordados alternadamente a cada bimestre, com carga horária prevista entre 40 a 60 minutos.

9.4.6 DSP - Público Externo

A área de influência direta (AID) definida neste estudo compreendeu uma sede urbana (Padre Carvalho), 02 Distritos Urbanos (Vale das Cancelas e Campo de Vacarias), 01 Núcleo Rural (Curral de Varas) e 08 Localidades rurais (Boa Vista, Córrego da Cancela, Brejinho, Batalha, Córrego do Vale, Cabeceira de Maciel, Lamarão e Bonito).

Contudo, em algumas áreas não foram realizadas o DSP, assim, não foram propostas ações de cunho ambiental. A seguir, seguem algumas considerações acerca da não realização do DSP e consequentemente a falta de programas para este público.

- Comunidade dos Vales “Córrego do Vale” - Segundo informado no estudo apresentado pelo empreendedor, na reunião com esta comunidade que é considerada Geraizeira não foi realizado o DSP, pois os membros da comunidade se recusaram a participar das técnicas participativas propostas pela consultoria ambiental. Foi enviado ofício ao advogado desses povos tradicionais, com intuito de marcar uma reunião, porém, a Socioambiental Projetos não obteve resposta. Todavia, a consultoria não comunicou o órgão estadual que trata de promoções desses povos tradicionais, a necessidade da realização do DSP para elaboração do PEA, tendo em vista as exigências da DN COPAM nº 214/2017.
- Comunidade de Brejinho - Não foi realizado o DSP, uma vez que duas supostas representantes da Comissão Pastoral da Terra dificultaram a realização do DSP justificando que a referida comunidade é tradicionalmente Geraizeira. Não obstante, a consultoria também não comunicou o órgão acima mencionado, sobre a necessidade da realização do DSP para elaboração do PEA.
- Comunidade de Boa Vista - Foi realizada somente uma entrevista de profundidade. Não foram propostas ações para esta comunidade, tendo em vista que existe somente um núcleo familiar. Conquanto, deveria ser dada oportunidade a esse núcleo familiar, ainda que em ações a serem executadas em comunidade mais próxima. Do contrário, deveria ser encaminhado ao órgão ambiental um documento que atesta que de fato esse núcleo familiar não deseja participar do PEA. Assim, demonstra que foi oportunizado a participação dessa comunidade no PEA.



- Padre Carvalho - Não foi realizado DSP com a comunidade, com a justificativa que não houve retorno da Prefeitura de Padre Carvalho, após diversas tentativas. Contudo, outras lideranças locais poderiam ser consultadas a fim de contribuir na realização do DSP, bem como na elaboração do PEA para este público.

Em relação às comunidades tradicionais que não aceitaram em participar do DSP, foi sugerida a consultoria ambiental Reserva Técnica e a Socioambiental Projetos, que buscassem apoio junto a secretaria que trata de promoção aos povos tradicionais.

Nesse sentido, foi realizada uma reunião no dia 02/07/2019 entre as consultorias ambientais e o servidor Cléver Alves Machado, da Secretária de Estado de Desenvolvimento Social. O objetivo da reunião era de buscar o apoio do referido órgão para realização do DSP junto às comunidades.

Segundo informado, o servidor da secretaria fez contato com a liderança dos Geraizeiros, na ocasião o Sr. Adair mais conhecido como Nenzão, que ratificou a intenção de não participar do DSP e do PEA a ser desenvolvido pela empresa.

O servidor, em razão da negativa da liderança comunitária, orientou a consultoria que fosse realizado o protocolo do ofício, a fim de evidenciar o contato com o órgão estadual responsável pelas comunidades tradicionais e também o contato da Secretaria com o representante da comunidade. Os referidos documentos encontram-se anexos ao PEA.

Em se tratando da comunidade de Boa Vista, foi sugerida a consultoria ambiental, a inclusão do único grupo familiar da comunidade em questão, no público alvo de outra comunidade mais próxima. Dessa forma, a consultoria optou em incluir a Comunidade de Boa Vista no PEA da Comunidade de Bonito, a fim de contemplar o grupo familiar com as ações do PEA, tendo em vista que também participaram do DSP.

Por fim, em relação ao DSP realizado em Padre Carvalho, a consultoria ambiental foi questionada sobre o porquê do diagnóstico realizado somente na escola estadual. Em resposta, foi informado que por diversas vezes foram realizadas tentativas em convidar outras lideranças locais. Todavia, a consultoria ambiental por receio, não insistiu em realizar o DSP com a comunidade, inclusive sendo orientadas por servidores da Prefeitura de Padre Carvalho em realizar o DSP somente na escola estadual.

9.4.7 Técnica Participativa

As técnicas participativas empregadas nas atividades com o público externo foram à



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.

9.4.8 Devolutiva

Na reunião devolutiva com o público externo foram definidas as prioridades, conforme as atividades descritas no Anexo V.

9.4.9 Cronograma Executivo

Por fim, observa-se que no cronograma executivo apresentado foram propostas ações do PEA para o período de 03 (três) anos. Consoante a Instrução de Serviço 04/2018, nesse caso, será condicionado ao empreendedor à apresentação de um novo cronograma com as ações do PEA em até 06 (seis) meses antes do final do período definido no cronograma executivo acima apresentado.

9.4.5 Parecer

Diante do exposto e observadas as diretrizes da norma pertinente, o Programa de Educação Ambiental apresentado pela Rio Rancho Agropecuária S.A referente a Fazenda Cancelas e Outras, foi considerado satisfatório pela equipe técnica da SUPRAM NM.

9.5. Programa de Monitoramento da Fauna

Foi proposto pelo empreendedor o programa de monitoramento de fauna. A proposta de programa atende os termos de referência de fauna vigentes e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação da fauna. No entanto, para assegurar a subsistência da fauna local frente à operação do empreendimento torna-se necessário o estabelecimento de medidas de manejo próprias e estas só poderão ser geradas frente a experimentação e desenvolvimento de formas de medidas. Deste modo, a continuidade dos estudos de fauna irá possibilitar inferir novas decisões acerca da conservação das espécies presentes na área de operação do empreendimento.

Ressalta-se que a ecologia de populações é uma ciência que demanda decisões práticas e que para isso se faz necessário à experimentação “in locu”. Neste sentido, é sugerido também neste parecer o estabelecimento de parcerias entre instituições científicas e empreendedores para que decisões de manejo sejam estabelecidas. Essa situação se perfaz principalmente quando se faz referência a espécies ameaçadas de extinção tal como as identificadas neste empreendimento.



9.6. Programa de Monitoramento das águas superficiais

A fim de atender ofício de informação complementar (OF. SUPRAM-NM-Nº. 471/2016) o empreendedor apresentou programa para monitoramento da qualidade das águas superficiais. O empreendedor propõe 42 pontos para monitoramento semestral dos cursos hídricos na AID do empreendimento.

9.7. Plano de Recuperação de áreas Degradadas – PRAD e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

Os programas em questão propõem recuperar as áreas onde pôde ser observada a retirada da cobertura vegetal tanto pela ação das chuvas (ocasionando processos erosivos em vários estágios, desde erosão laminar até grandes sulcos) quanto pela retirada de material usado para empréstimo, cascalheiras para melhoria das estradas internas/aceiros e quando da implantação das rodovias próximas ao empreendimento.

A área de estudo compreende aproximadamente 665,00 ha, totalizando 24 pontos de recuperação, conforme descritos abaixo:

	Ponto UTM – 23K	Descrição da área
P01	749.387/8.196.809	Área degradada nas proximidades da barragem onde foi retirado o material para cascalhamento da crista da barragem.
P02	746.687/8.192.197	Área degradada por uma antiga planta de carbonização na Fazenda Cancela.
P03	744.957/8.193.482	Área degradada na Fazenda Cancela.
P04	745.098/8.193.044	Processos erosivos com carreamento de material na Fazenda Cancela.
P05	747.493/8.197.947	Erosões na cabeceira da grota que é contribuinte para o Córrego Cancelas, na Fazenda Cancela.
P06	749.339/8.197.140	Processo erosivo acentuado no canal do vertedouro, ocasionado pelas precipitações de janeiro, na Fazenda Cancela.
P07	746.459/8.196.708	Animais invadindo áreas de preservação permanente próximas ao Córrego Cancela.
P08	753.458/8.203.126	Cascalheira na Fazenda Ribeirãozinho.
P09	752.244/8.200.904	Área de empréstimo de material terroso na Fazenda Ribeirãozinho.
P10	747.955/8.205.272	Na Fazenda Ribeirãozinho, focos de erosões lineares em



		estágio avançado nas áreas de reserva legal (antigos talhões), concentrados em acessos e bordas de chapadas.
P11	747.473/8.203.300; 747.547/8.203.314; 747.894/8.203.226; 749.027/8.205.269.	As estradas/aceiros na área de reserva legal e APP da Fazenda Ribeirãozinho encontram-se no sentido da drenagem e sem qualquer contenção de águas pluviais ou sedimentos, gerando grandes erosões, além de carreamento de sedimentos para as cabeceiras e cursos d'água.
P12	758.542/8.196.004	Cascalheira inativa na Fazenda Curral de Varas.
P13		Focos erosivos na margem do córrego Curral de Varas.
P14	761.540/8.195.840; 761.707/8.196.299	Nos aceiros que limitam a APP do Córrego Curral de Varas, existem processos erosivos carreando material para este corpo d'água.
P15	762.303/8.197.707	Processos erosivos e interferência no curso d'água na fazenda Curral de Varas (área de posseiros).
P16	740.892/8.192.293	Na Fazenda Carinhonha uma das glebas de reserva legal encontra-se em estágio de regeneração inferior ao das áreas dadas como disponíveis, sendo a conservação considerada como insatisfatória.
P17	762.546/8.189.298; 759.584/8.190.301; 761.578/8.190.463.	Antiga área de exploração de cascalho na Fazenda Lambedor.
P18	730.926/8.199.755	Pinus localizados em áreas de reserva legal e preservação permanente, devido a dispersão de sementes.
P19	747.218/8.197.302; 762.245/8.194.258	Casebres abandonados em áreas de preservação permanente.
P20	729.919/8.200.385	Cavidade antropizada.
P21	749.324/8.197.326	Antigo talhão de eucalipto.
P22	748.945/8.197.447	Área de empréstimo de material terroso.
P23	748.837/8.197.908	Antigo talhão de eucalipto.
P24	750.873/8.198.773	Cascalheira desativada.
P25	-	Áreas de reserva legal averbadas em antigos talhões.

Além dos pontos identificados acima em vistoria realizada pelo órgão ambiental, a Rio Rancho Agropecuária S/A. também se compromete a reconstituir a flora das demais áreas de preservação permanente, em especial as **bordas de chapada**, que se encontra em um estágio de regeneração considerado insatisfatório na área do empreendimento. Será realizada também recomposição florestal nas reservas legais averbadas em áreas de antigos talhões na



Fazenda Campinho, Cancela, Carinhanha e Lambedor.

A recuperação de áreas degradadas demanda medidas físicas e/ou mecânicas, edáficas, biológicas ou vegetativas. Para este trabalho estão previstas as atividades de escarificação, subsolagem do substrato e proteção do solo com cobertura morta, incorporação de matéria orgânica, plantio de mudas e a condução da regeneração natural já existente na área.

Cascalheiras

Os pontos P1, P8, P12, P17 e P24, são áreas onde ocorreu a extração do cascalho e consequentemente a retirada de toda a vegetação ali existente e de grande parte do solo.

Para recuperar os 12,63 hectares de área degradada referente a esses pontos, devido ao processo de extração do cascalho, 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 de espécies arbóreas e arbustivas.

É importante ressaltar que as cascalheiras localizadas nas coordenadas UTM 759584/8190301 e UTM 761578/8190463 na Fazenda Lambedor estão em áreas que foram excluídas do processo de licenciamento, visto que não há documentação que comprove a posse ou propriedade. Porém, visto que a degradação ocorreu enquanto a Rio Rancho Agropecuária S/A. ocupava a área, a empresa irá realizar a recuperação dessas áreas degradadas.

Antigas Plantas de Carbonização

Com o fim das atividades de carbonização na Fazenda Cancela, os fornos foram demolidos, porém, para o pátio de carbonização onde estavam localizados os fornos, não foram adotadas medidas visando a recuperação da área.

O tratamento do substrato objetivando à revegetação será realizado na área de 1,0 hectares, identificado como P02, através da deposição de uma camada fértil de solo, aplicação de calcário dolomítico e plantio de espécies arbóreas e arbustivas.

Processos erosivos

Nos pontos P03, P04, P05, P13, P14 e P15, existem processos erosivos, em uma área de 2,55 hectares, com carreamento de material.

Após análise do solo será executado o plantio de gramíneas. Será realizada a preparação do



solo, com a calagem e adubação, e a abertura de linhas de sulco, com cerca de 4 centímetros de profundidade. O calcário deverá ser aplicado no solo entre 60 a 90 dias antes da semeadura, para que tenha tempo de reagir. As sementes serão cobertas pelo solo após a sua distribuição na área. As gramíneas são resistentes, podem sobreviver em solos pobres e requer pouca manutenção. A irrigação será feita durante o período de pega.

A recuperação dos focos erosivos nas áreas do Bloco Cancela também será feita com a reforma de aceiros, estradas, bacias e caixas de contenção, após o fim do período chuvoso.

O ponto P15, identificado na vistoria realizada pelo órgão ambiental, não será alvo de recuperação, pois a área é disputada pelos posseiros Sr. Francisco dos Reis Sales e Sr. Marcelo dos Reis Sales, sendo essa posse respeitada pela empresa.

Processos erosivos acentuados

Nos pontos 06, 10 e 11 são locais onde ocorrem processos erosivos em estágio avançado, ambos causados pelo excesso de fluxo de água. Para amenizar a degradação são necessárias técnicas de manejo e conservação de solo, recomposição da cobertura vegetal e controle de processos erosivos, em uma área de 0,2 hectares, visando assegurar a readaptação do terreno das áreas alteradas assim como a redução dos efeitos dos agentes intempéricos e reestruturação do solo alterado.

As áreas degradadas serão isoladas com o intuito de não agravar o processo erosivo, bem como, induzir a área ao processo de sucessão ecológica. Também será realizada a suavização do relevo, visando promover a estabilidade do local.

O material de cobertura dos taludes deverá ser adequado para o crescimento rápido da vegetação. Serão realizadas melhorias no sistema de drenagem, implantando vegetação e criando dissipadores de energia (valas), para evitar a formação de novos processos erosivos e evitar o agravamento daqueles já existentes. Será realizada a minimização da quantidade de água que infiltra no topo do processo erosivo através da instalação de dispositivos de drenagem e tubulações horizontais para drenagem da água subterrânea.

Serão construídas paliçadas nos pontos P06, P10 e nas coordenadas UTM 747473/8203300 e 749027/8205269 do ponto P11, com mourões de eucalipto. Estas estruturas serão monitoradas anualmente e, em caso de deterioração das peças de eucalipto, estas deverão ser substituídas até a recuperação das áreas.

A recuperação dos focos erosivos nas áreas do Bloco Cancela também será feita com a



reforma de aceiros, estradas, bacias e caixas de contenção, após o fim do período chuvoso.

Áreas antropizadas devido a circulação de indivíduos

Foram identificados na área caracterizada como APP, próximo ao Córrego Cancela (P07), indícios da entrada de animais. Sendo assim, será realizado o isolamento do local, para evitar invasão pelos animais na área de preservação permanente e pisoteio da vegetação existente. Deverá ser realizado o cercamento da área com arame.

A cavidade identificada pelas coordenadas do ponto P20 encontra-se antropizada, uma vez que foram encontrados indícios de resíduos e marcas de fogueira na sua entrada e no interior. A área já está cercada e serão colocadas placas informando se tratar de uma área de acesso restrito, visando impedir a entrada e circulação de pessoas.

Benfeitorias abandonadas em área de preservação permanente

Em fiscalização realizada pela SUPRAM NM foi verificado dois casebres abandonados em APP (P19), ocupando uma área de 0,05 hectares. O plano de recuperação informa que estas estruturas já se encontram demolidas e que todos os resíduos gerados serão enviados para destinação ambientalmente correta.

Após a demolição, o terreno deve ser acertado para evitar problemas de erosão ou drenagem, bem como futuros deslizamentos. Também será feito o plantio de 56 mudas, sendo necessárias 45 mudas de espécies pioneiras e 11 de espécies secundárias ou clímax.

É importante ressaltar que a benfeitoria demolida, localizada nas coordenadas 763183/8189782, na Fazenda Lambedor está em área que fora excluída do processo de licenciamento, visto que não há documentação que comprove a posse ou propriedade. Porém, como a degradação ocorreu enquanto a Rio Rancho Agropecuária S/A. ocupava a área, a empresa irá realizar a recuperação desse ponto.

Área de empréstimo de material terroso

Para as áreas P09 e P22 são propostas medidas para recuperação de 3,53 hectares que foram degradados durante a retirada de materiais.

Não será necessário realizar o acerto topográfico do terreno, devido a forma suave em que se encontra o relevo. Haverá o espalhamento de solo orgânico sobre a área, trazendo material de outros locais (adubo orgânico).

O solo será preparado com a calagem e adubação, e a abertura de linhas de sulco com cerca



de 4 centímetros de profundidade. O calcário será aplicado no solo entre 60 e 90 dias antes da semeadura. A cobertura do solo com gramíneas será realizada de forma a proteger o solo contra o processo de erosão, estabilizar melhor o terreno e favorecer a sucessão ecológica. As sementes serão cobertas pelo solo após a sua distribuição na área.

A recuperação paisagística do local, com o plantio de 3.923 mudas de espécies nativas, sendo 3.138 mudas de espécies pioneiras e 785 de espécies secundárias ou clímax, será realizada durante o período das chuvas, para garantir a sobrevivência e desenvolvimento das plantas.

Conservação de reserva legal insatisfatória

Será realizada a recomposição vegetal nos 596,00 hectares das áreas desprovidas de vegetação, através do enriquecimento de espécies.

A reconstituição dos trechos de mata envolve o reflorestamento com espécies nativas existentes na região. Também será realizada a escarificação e proteção do solo com cobertura morta, incorporação de matéria orgânica e principalmente a condução da regeneração natural, já existente em grande número na área. Para a área do ponto P16 o plano de recuperação propõe o plantio de 662.222 mudas de espécies nativas.

Pinus em áreas de preservação

Os Pinus localizados em área de preservação e reserva legal serão removidos. Para a restauração da área onde os mesmos serão retirados, será feita a transposição de galharia. Essa galharia são restos vegetais de florestas, quando enleirados, formando um microclima propício para a germinação e desenvolvimento de sementes de espécies adaptadas aos ambientes sombreados e úmidos, além de oferecerem abrigo para a fauna e serem fonte de matéria orgânica.

Os restos vegetais das mesmas áreas de preservação serão dispostos no local, onde antes se encontrava o Pinus, de forma desordenada formando um emaranhado de galhos e folhas.

Área de antigos talhões de eucalipto em regeneração

O plantio de eucalipto nos pontos P21 e P23 foi cortado há mais de 15 anos e, desde então, a área encontra-se em processo de regeneração natural. Os substratos expostos nessas áreas encontram-se compactados, apresentando baixa capacidade de armazenamento de água, baixos teores de matéria orgânica e de nutrientes minerais. O tratamento do substrato objetivando à revegetação será realizado em uma área de aproximadamente 10,83 hectares, através da subsolagem do substrato exposto, deposição de uma camada fértil de solo,



aplicação de calcário dolomítico e plantio de espécies arbóreas e arbustivas. O manejo do eucalipto remanescente, por meio de desbaste, retirada de indivíduos e destoca, facilita o estabelecimento das espécies nativas. Este processo é importante no início da colonização nas áreas.

A recuperação florestal do local, com o plantio de mudas 12.034 de espécies nativas, sendo 9.627 mudas de espécies pioneiras e 2.407 de espécies secundárias ou clímax, será realizada durante o período das chuvas, para garantir a sobrevivência e desenvolvimento das plantas.

Cronogramas

O início de execução das ações para recuperação das áreas degradadas identificadas no presente estudo, bem como o monitoramento, está condicionado para iniciar a partir da concessão da licença. Está condicionado neste parecer a execução das ações propostas, bem como a apresentação de relatórios de acompanhamento das ações realizadas.

10. CUMPRIMENTO DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC)

A pedido do empreendedor foi firmado no dia 03/05/2018 Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta – TAC, com a SUPRAM NM a fim de garantir à operação do empreendimento concomitantemente com a análise do processo de licença de operação em caráter corretivo. Abaixo, segue tabela com as condicionantes técnicas solicitadas na cláusula segunda do TAC e respectivos status de atendimento.

	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO
01	Monitoramento trimestral da eficiência das duas caixas separadoras de água e óleo (CSAO) que atendem a área da oficina e lavador de veículos.	Atendido satisfatoriamente.
O empreendedor vem cumprindo com o monitoramento conforme o estabelecido no TAC.		
02	Monitoramento trimestral da eficiência das 11 ETEs instaladas no empreendimento.	Atendido satisfatoriamente.
O empreendedor vem cumprindo com o monitoramento conforme o estabelecido no TAC.		
03	Monitoramento mensal do controle e disposição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.	Atendido com ressalvas.
Foi protocolado tempestivamente relatórios apresentando informações referentes aos últimos três anos de operação. Segundo o relatório, com exceção dos resíduos orgânicos que estão sendo destinados para alimentação de animais (porcos, frangos, cachorros),		



todos os outros resíduos (classe I e classe II) estão sendo armazenados nas baias de armazenamento temporário até que seja economicamente viável a destinação final para locais com regularização ambiental. Contudo, o empreendedor deverá corrigir a metodologia de monitoramento para planilhas mensais (como estipulado na cláusula do TAC e como será condicionado neste parecer) e não como uma única planilha anual.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O presente processo aborda o pedido de Licença de Operação Corretiva referente ao empreendimento Rio Rancho Agropecuária S/A – Bloco Cancela composto de 7 (sete) fazendas contíguas que possuem uma área total de 24.438,29 ha. Situa-se na zona rural dos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho e suas propriedades estão inseridas no Bioma Cerrado.

As atividades desenvolvidas são: silvicultura (10.320,76 hectares) com plantio de pinus e eucalipto. Também são desenvolvidas no empreendimento as atividades de ponto de abastecimento (15 m³), exploração de resina de pinus, e ainda, a atividade de desdobramento de madeira (serraria).

Insta informar que o empreendedor solicitou ao órgão ambiental o reenquadramento do processo então formalizado sob a égide da DN COPAM 74/04 conforme previsão do inciso III do Art. 38 da DN COPAM 217/17.

Sobre a concessão de Licença em caráter corretivo, o Art. 32 do Decreto Estadual 47.383/18 de 2008 dispõe:

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.

Destacamos que o licenciamento ambiental é o meio pelo qual se dá a regularização ambiental de um empreendimento e/ou atividade utilizadora de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar



degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso, conforme prevê o artigo 1º, I, da Resolução CONAMA 237/97.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos e estudos necessários para sua formalização e exigidos legalmente, dentre os quais destacamos: declarações dos municípios informando que a atividade está em conformidade com as leis e regulamentos municipais; pagamento das custas processuais; estudos ambientais exigidos (EIA/RIMA e PCA); publicação de requerimento da licença; estudos espeleológicos informando que não foram observados impactos negativos irreversíveis que resultasse a perda da biodiversidade ou danos estruturais nas cavidades localizadas no empreendimento; Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades – Reserva Legal de 5.015,9132 ha; anuência do IPHAN nº 014/2019; Cadastro Técnico Federal (CTF); anuência do Parque Estadual de Grão Mogol conforme ofício nº 080/PEGMG/IEF/2016 e Programa de Educação Ambiental (PEA).

A utilização dos recursos hídricos é realizada por meio de três captações de água superficiais e de duas captações de água subterrânea em poço tubular. As viabilidades ambientais dos usos das águas restaram demonstradas nos estudos e documentos apresentados e possui respaldo juntamente com as condicionantes estabelecidas.

Em relação às compensações ambientais verificou a incidência da compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000. Assim, foi condicionado a apresentação de 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.

Pelo exposto, entendemos que o empreendimento possui viabilidade ambiental. Registra-se que este respaldo é acompanhado das condicionantes ora indicadas, fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 47.383/18 sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange à sua operação. Isto posto, sugerimos à CAP do COPAM, nos termos do Decreto nº 46.953/16 e DN COPAM nº 217/17, a concessão da LOC à Rio Rancho Agropecuária S/A – Bloco Cancela situada na zona rural dos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho para as atividade de: silvicultura (10.320,76 hectares), ponto de abastecimento (15 m³), exploração de resina de pinus e desdobramento de madeira (serraria) pelo prazo de 10 anos com as condicionantes inseridas neste parecer.



12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação Corretiva - LOC**, para o empreendedor/empreendimento **Rio Rancho Agropecuária S/A.** para a atividade G-01-03-Silvicultura, nos municípios de Grão Mogol-MG e Padre Carvalho-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.

Observações:

- A observação acima deverá constar do certificado de licenciamento a ser emitido;

13. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para LOC da Rio Rancho Agropecuária S/A.;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LOC da Rio Rancho Agropecuária S/A.;

Anexo III. Relatório Fotográfico da Rio Rancho Agropecuária S/A.;

Anexo IV. Recomendações e exigências da anuência do Parque Estadual de Grão Mogol;

Anexo V. Cronograma das ações propostas para o Programa de Educação Ambiental.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do Bloco Cancela / Rio Rancho Agropecuária S/A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	<p>Apresentar Relatório Consolidado Anual com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes.</p> <p>Observações: O relatório deverá ser protocolado em formato físico (em pasta de dois furos) e digital (PDF editável).</p> <ul style="list-style-type: none">- O relatório trata-se de apresentação de todos os protocolos com respectivas datas, evidenciando o cumprimento de condicionantes, bem como casos de alteração, prorrogação ou exclusão de condicionantes.- Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em formato físico (em escala que permita visualização) e digital (no formato <i>shapefile</i>).	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
2.	<p>Executar o Programa de Automonitoramento, conforme estabelecido no Anexo II.</p> <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Todos os resultados de automonitoramento deverão fazer parte do Relatório Único de Automonitoramento (descrito no anexo II).- Este relatório deverá vir acompanhado 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.	Durante a vigência da licença.
3.	<p>Executar Programa de Educação Ambiental, conforme cronograma executivo apresentado (Anexo V) e em observância a DN COPAM nº 214/2017. Apresentar relatório anual detalhando todas as ações realizadas.</p>	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
4.	<p>Apresentar novo cronograma com as ações do Programa de Educação Ambiental (PEA).</p>	Em até 06 (seis) meses antes do final do período definido no cronograma executivo inicialmente apresentado.
5.	<p>Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna),</p>	Durante a vigência da licença.



	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.	
6.	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.	Em até 04 anos após a concessão da licença.
7.	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.
8.	Apresentar relatórios técnicos , periodicidade anual, com ART, comprovando a execução das ações propostas nos planos/ programas, conforme cronogramas específicos. - Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF; - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; - Programa de Monitoramento das Águas Superficiais; - Programa de Prevenção e Combate a Incêndio; - Programa de Gestão de Efluentes Líquidos; - Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
9.	Fiscalizar semestralmente os empreendimentos terceirizados que operam suas atividades no Bloco Cancela, de forma a evitar que estes realizem práticas que possam causar poluição e degradação ambiental. Apresentar relatório das visitas realizadas nestes empreendimentos terceirizados detalhando toda a gestão ambiental dos mesmos.	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
10.	Apresentar cópia do protocolo no órgão gestor do Parque Estadual de Grão Mogol do Relatório Anual de cumprimento das recomendações constantes no termo de anuência (Anexo IV).	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
11.	Apresentar protocolo de cadastramento de segurança de barragem junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).	Até 30 dias após a publicação da portaria de outorga.



12.	Apresentar anualmente protocolo de cumprimento de todas as determinações impostas pelo IGAM quanto às questões relacionadas à segurança de barragens.	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
13.	Realizar delimitação física das áreas que serão retiradas da ADA, definidas como de proteção das cavidades naturais subterrâneas (CAV 01, CAV 02, CAV 04, CAV 05, CAV 08, CAV 09 e CAV 28), conforme figuras 05 a 09, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de novas intervenções nessas áreas.	Até 60 dias após a concessão da licença.
14.	Realizar delimitação física da área que será retirada da ADA, definida como entorno dos 250 metros da projeção horizontal da cavidade CAV 31 , bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de novas intervenções nessas áreas.	Até 60 dias após a concessão da licença.
15.	Apresentar relatório anual técnico-fotográfico detalhado para todas as cavidades e de suas respectivas áreas de influência identificadas na ADA e entorno de 250 metros do empreendimento.	Até 31 de Janeiro do ano subsequente, durante a vigência da licença.
16.	Fornecer arquivos digitais em formato <i>shapefile</i> com a identificação e as projeções horizontais das cavidades naturais subterrâneas identificadas nos estudos espeleológicos e as poligonais das respectivas áreas de influência, descrevendo-se também os atributos de cada cavidade e área de influência, conforme anexo V – Tabela de Atributos para Apresentação de Dados Geoespaciais da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017 – Revisão 1. Deverão ser atendidas as demais especificações técnicas previstas na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684/2018. Ressalte-se que a cavidade que for identificada nos estudos, mas que não for avaliada em razão da ausência de impactos negativos poderá ser indicada como ponto, e sua área de influência, caso não definida, será excepcionalmente considerada na forma circular, com raio de 250 (duzentos e cinquenta) metros.	Até 90 dias após a concessão da licença.
17.	Comprovar o cadastro, no banco de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) , de todas as cavidades naturais subterrâneas identificadas.	Até 120 dias após a concessão da licença
18.	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de	Até 60 dias após a concessão da licença.



	cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 (SNUC) e Decreto estadual nº. 45.175/09 alterado pelo Decreto nº. 45.629/11, de acordo com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a Supram NM comprovação deste protocolo.	
19.	Protocolar a documentação exigida no Anexo 3 da Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007 para encerramento da atividade desativada de abastecimento de veículos na área da antiga Serraria.	Até 120 dias após a concessão da licença.
20.	Cadastrar a área desativada de abastecimento de veículos no Banco de Declarações Ambientais (site da FEAM).	Até 30 dias após a concessão da licença.

* 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-NM, 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) do Bloco Cancela / Rio Rancho Agropecuária S/A.

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 e Cursos Hídricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Na Entrada e na Saída das <u>ETE</u> instaladas: 1 - Alojamento; 2 - Refeitório; 3 - Oficina; 4 - Casa de funcionários; 5 - Casa sede; 6 - Casa Sede; 7 - Escritório; 8 - Serraria Cancela; 9 - Serraria Paulo; 10 - Serraria Curral de Varas; 11- Portaria;	DBO, DQO, pH, Óleos e graxas, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis e Substâncias tensoativas.	Semestral. Meses de coleta: Março e Setembro.
Entrada e saída das <u>Caixas Separadoras de Água e Óleo</u> (CSAO) que atendem as seguintes áreas: 1 - Lavador de veículos e; 2 - Oficina.	DQO, pH, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis, Óleos e graxas, Substâncias tensoativas e fenóis.	Semestral. Meses de coleta: Março e Setembro.



Cursos hídricos. Conforme pontos indicados no Programa de Monitoramento:				
Ponto	X	Y		
01-	8199230	730972		
02-	8197731	732341		
03-	8195324	739360		
04-	8193185	738629		
05-	8197041	741218		
06-	8198480	742222		
07-	8202855	746783		
08-	8205913	748924		
09-	8199079	746632		
10-	8204161	751919	DBO, pH, Oxigênio dissolvido,	
11-	8203300	754150	Sólidos em suspensão,	
12-	8203969	752729	Sólidos dissolvidos, Fosforo	
13-	8203012	755994	total, Nitrato, Turbidez,	Semestral.
14-	8202419	757327	Densidade de cianobactéria,	Meses de coleta:
15-	8197032	746078	Clorofila a, Cor verdadeira,	Março e Setembro.
16-	8197036	749587	Coliformes termotolerantes,	
17-	8194198	749898	Glifosato e	
18-	8195238	750305	Sulfluramida	
19-	8192092	748206		
20-	8192111	749741		
21-	8199342	754071		
22-	8199423	754716		
23-	8200293	754983		
24-	8200007	754914		
25-	8199434	755224		
26-	8198658	756514		
27-	8201126	759524		
28-	8200565	759550		
29-	8201130	761228		
30-	8199839	760624		
31-	8199607	762112		
32-	8199607	761793		



33-	8198620	761303		
34-	8193525	764866		
35-	8192875	765043		
36-	8193200	765138		
37-	8190548	761261		
38-	8191051	762010		
39-	8189000	760237		
40-	8184874	763691		
41-	8189884	763458		
42-	8184831	762626		

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

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

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

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico do Bloco Cancela / Rio Rancho Agropecuária S/A.



Foto 01: Banheiro químico nas frentes de trabalho.



Foto 02: Torre de vigilância.



Foto 03: Vista geral da barragem na Fazenda Cancela.



Foto 04: Galpão temporário de resíduos.



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

PT 4323/2015
04323/z
003:
07/
Pág.
DOC 0032024/2020
PAG 5730



Foto 05: Oficina.



Foto 06: Local para abastecimento de veículos.



ANEXO IV

Recomendações e exigências do termo de anuência do Parque Estadual de Grão Mogol.

1. O empreendedor deverá manter no período crítico (junho a novembro) de incêndios florestais uma brigada de incêndio, devidamente equipada e treinada, com caminhões pipas e demais equipamentos que já sejam disponibilizados para ocorrências semelhantes em área do empreendimento em um ponto cujo tempo resposta para início de um combate seja de no máximo 10 minutos, visando a redução de incêndios florestais, bem como a expansão dos mesmos em direção a Unidade de Conservação. Duração: período de vigência da licença;
2. Manter limpos os aceiros em toda a área, principalmente nos limites mais próximos a Unidade de Conservação e a BR-251. Duração: Período de vigência da licença;
3. Realizar manutenção dos aceiros na Região da Chapada do Cardoso, dentro da Unidade de Conservação, compreendendo um trecho de 13 km com 3 metros de largura, sempre que não houver obstáculos naturais devidamente avaliados em conjunto com a equipe da unidade de conservação. Construção de 39 Bigodes de 333 em 333 metros e de 20 bacias de contenção de 650 em 650 metros. Duração: Anualmente, meses de maio a julho, durante período de vigência da licença;
4. Manter contato mais frequente, no período crítico de incêndios florestais, com a administração do Parque Estadual de Grão Mogol, bem como informar (mensalmente, junho a novembro) os contatos atualizados dos funcionários da Rio Rancho S.A. que atuam nessa área. Duração: período de vigência da licença;
5. Solicitar semestralmente a gerência da Unidade de Conservação contatos dos zeladores do Parque, e em caso de incêndio, comunicar imediatamente a gerente do Parque e/ou zelador mais próximo do foco (zeladores da comunidade de Bocaina). Duração: período de vigência da licença;
6. Apoiar as atividades de combate incêndios florestais da Unidade de Conservação ocorridas nas proximidades do empreendimento, da seguinte forma: cessão de trator, caminhão pipa (com operadores da empresa); cessão de espaço físico, com logística de telefone, internet, banheiros, área de refeitório para instalação de base de operação (posto de comando), caso necessário. Duração: período de vigência da licença;



7. Apoiar os trabalhos de educação ambiental do Parque Estadual de Grão Mogol, principalmente os voltados para prevenção e combate a incêndios florestais através de doação de 02 (duas) tendas com 08 (oito) paredes (modelo Gazebo); 01 (uma) TV 42 polegadas; que deverão ser entregues em 30 dias após a emissão da licença;
8. Apoiar os trabalhos de educação ambiental do Parque Estadual de Grão Mogol, voltados para conservação e preservação das águas através de doação de equipamento de som, que deverá ser entregue 30 dias após a emissão da licença, composto por:
- 01 MESA OMX8 ONEAL USB E EFEITO
 - 01 PAR DE CAIXA ATIVA/PASSIVA ONEAL 15/15
 - 02 SUPORTE TRIPE P/ CAIXA
 - 01 REGUA DE TOMADA E FILTRO DE LINHA
 - ONEAL
 - 01 CABO DE 20M XLR
 - 01 CABO DE 20M PP SPEAKON
 - 01 MICROFONE DUPLO JWL S/FIO UHF
 - 01 MICROFONE AKG C/ FIO
 - EDESTAL DE MICROFONE VISÃO
 - 02 PILHA RECARREGAVEL C/02 CARREGADOR DE BATERIA
9. Promover a revelação de 200(duzentos) fotos digitais (a serem selecionadas pela gerente da Unidade de Conservação); confeccionar 3(três) banners (designer aprovado pela gerencia da Unidade de Conservação; confeccionar 4(quatro) faixas(texto definido pela gerente da UC), por ano, entregues até 30 dias após entregue a demanda pela gerente. Duração: período de vigência da licença;

OBS: os materiais doados deverão vir acompanhados de notas fiscais para trâmite de processo de incorporação dos bens ao Estado/ IEF. Os materiais serão utilizados para mobilizações itinerantes nas comunidades rurais, principalmente as do entorno da Unidade



de Conservação, através de exposição de fotografias, materiais de combate a incêndios florestais, apresentação de vídeos e palestras educativas.

10. Que o empreendedor contrate a elaboração do tema FAUNA do plano de manejo do PEGM, uma vez que o empreendimento em questão causa impactos no interior e entorno de uma unidade de conservação de proteção integral, onde se tem como obrigação aplicar ações de modo a garantir a conservação da biodiversidade. Considerando também o impacto em relação a afugentamento e declínio de população de grupos específicos da fauna, que possam ocorrer ou estão ocorrendo em função do empreendimento. Assim, recomenda-se que empreendedor contrate a elaboração do tema fauna do plano de manejo do PEGM, onde possa verificar os reais impactos causados pela atividade do empreendedor, bem como meio de mitigar e/ou compensar tal ação.

A contratação do **tema fauna** do Plano de Manejo deverá ser num prazo de 90 dias após a emissão da Licença Ambiental, e aprovada pela gerência da UC em questão, pela DIAP/IEF, bem como pelo conselho consultivo do Parque. O empreendedor deverá solicitar à gerência da UC o Termo de Referência que deverá ser seguido para a contratação do tema fauna do Plano de Manejo.



ANEXO V

Cronograma das ações do Programa de Educação Ambiental.

Quadro 1: Ações do PEA para o Público Interno.

Ações	Temas sugeridos no DSP	Carga horária	Metas e indicadores	Período
Palestras interativas e cursos de curta duração	<ul style="list-style-type: none">- Relações entre o meio ambiente natural, socioeconômico, político e cultural;- Legislação ambiental;- A região do Norte de Minas e seu contexto geográfico e ambiental;- Aspectos e impactos ambientais da silvicultura; Processo produtivo da silvicultura;- Gerenciamento de resíduos na silvicultura;- Agenda 21;- Bacias hidrográficas.	40-60 minutos	Previstos	bimestral
Projeto Boas Práticas	<ul style="list-style-type: none">- Hábitos de consumo;- Geração e reaproveitamento de resíduos;- Diminuição da pegada ecológica e do impacto ambiental individual;- Compromissos para redução de consumo de água, papel e energia;- Detecção e otimização de pontos de redução de consumo no processo produtivo da empresa;	40-60 minutos	Previstos	bimestral



	<ul style="list-style-type: none">- Multiplicação da conscientização interna entre os trabalhadores;- As atividades do empreendimento em concordância com a legislação ambiental pertinente;- O desempenho ambiental da empresa perante fornecedores e consumidores.			
--	--	--	--	--

Quadro 2: Ações do PEA para o Público Externo.

1º ANO				
Localidade	Ações	Carga horária	Metas e indicadores	Período
Comunidade Curral de Varas	Projeto Horta Comunitária com Educação Ambiental	40-60 minutos	Previstos	Jan. a Mar.
	Projeto Instalação de Lixeiras com Educação Ambiental voltada para a Gestão de Resíduos Sólidos	40-60 minutos	Previstos	Jan. e Fev.
Comunidade Vale das Cancelas	Projeto de Educação e capacitação socioambiental para arborização	40-60 minutos	Previstos	Jan. a Mar.
Comunidade Bonito	Projeto de Educação Ambiental para Preservação de Nascentes	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Jun.
Comunidade Campo de Vacarias	Projeto de Capacitação Socioambiental: Empresa & Comunidade	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Mai/Jul/Set/Nov.
Comunidade Batalha "Córrego das Cancelas"	Projeto de Correção do pH do Solo para Implantação de Horta Comunitária de Espécies Nativas: Sensibilização e Conscientização Ambiental	40-60 minutos	Previstos	Jan/Fev/Mar
Comunidade	Projeto de Construção de	40-60	Previstos	Jan/Abr/Jul



Lamarão	Estradas Ecológicas com Saída de Água	minutos		
	Projeto de Capacitação Socioambiental para Recuperação de Nascentes e Construção de Criatório de Peixes	40-60 minutos	Previstos	Jan/Fev/Mar/Mai.
Padre Carvalho (Escola)	Projeto Alunos Multiplicadores para a Recuperação de Nascentes e Uso Consciente da Água	40-60 minutos	Previstos	Jan/Fev/Mar/Mai/Jun/Jul/Set/Nov.
Comunidade Cabeceira do Maciel	Projeto de Recuperação de Nascentes Através de Educação Ambiental e Relacionamento Empresa & Comunidade	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Jun/Jul/Ago/Set/Out/Nov/Dez.

2º Ano

Localidade	Ações	Carga horária	Metas e indicadores	Período
Comunidade Curral de Varas	Monitoramento do Projeto Horta Comunitária com Educação Ambiental	40-60 minutos	Previstos	Janeiro
	Monitoramento do Projeto Instalação de Lixeiras com Educação Ambiental voltada para a Gestão de Resíduos Sólidos	40-60 minutos	Previstos	Março
Comunidade Vale das Cancelas	Monitoramento do Projeto de Educação e capacitação socioambiental para arborização	40-60 minutos	Previstos	Abril
Comunidade Bonito	Monitoramento do Projeto de Educação Ambiental para Preservação de Nascentes	40-60 minutos	Previstos	Junho
Comunidade Campo de Vacarias	Reuniões e atividades bimestrais	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Mai/Jul/Set/Nov.
Comunidade	Monitoramento do Projeto de	40-60	Previstos	Junho



Batalha "Córrego das Cancelas"	Correção do pH do Solo para Implantação de Horta Comunitária de Espécies Nativas: Sensibilização e Conscientização Ambiental	minutos		
Comunidade Lamarão	Monitoramento do Projeto de Construção de Estradas Ecológicas com Saída de Água	40-60 minutos	Previstos	Julho
	Monitoramento do Projeto de Capacitação Socioambiental para Recuperação de Nascentes e Construção de Criatório de Peixes	40-60 minutos	Previstos	Março
Padre Carvalho (Escola)	Atividades bimestrais na escola	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Mai/ Jul/Set/Nov.
Comunidade Cabeceira do Maciel	Monitoramento dos locais revitalizados.	40-60 minutos	Previstos	Junho

3º Ano

Localidade	Ações	Carga horária	Metas e indicadores	Período
Comunidade Curral de Varas	Monitoramento do Projeto Horta Comunitária com Educação Ambiental	40-60 minutos	Previstos	Janeiro
	Monitoramento do Projeto Instalação de Lixeiras com Educação Ambiental voltada para a Gestão de Resíduos Sólidos	40-60 minutos	Previstos	Março
Comunidade Vale das Cancelas	Monitoramento do Projeto de Educação e capacitação socioambiental para arborização	40-60 minutos	Previstos	Abril
Comunidade Bonito	Monitoramento do Projeto de Educação Ambiental para Preservação de Nascentes	40-60 minutos	Previstos	Junho



Comunidade Campo de Vacarias	Reuniões e atividades bimestrais	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Mai/ Jul/Set/Nov.
Comunidade Batalha "Córrego das Cancelas"	Monitoramento do Projeto de Correção do pH do Solo para Implantação de Horta Comunitária de Espécies Nativas: Sensibilização e Conscientização Ambiental	40-60 minutos	Previstos	Junho
Comunidade Lamarão	Monitoramento do Projeto de Construção de Estradas Ecológicas com Saída de Água	40-60 minutos	Previstos	Julho
	Monitoramento do Projeto de Capacitação Socioambiental para Recuperação de Nascentes e Construção de Criatório de Peixes	40-60 minutos	Previstos	Março
Padre Carvalho (Escola)	Atividades bimestrais na escola	40-60 minutos	Previstos	Jan/Mar/Mai/ Jul/Set/Nov.
Comunidade Cabeceira do Maciel	Monitoramento dos locais revitalizados.	40-60 minutos	Previstos	Junho