



PARECER ÚNICO Nº 0065603/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 23826/2009/003/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	18231/2017, 18232/2017	Análise técnica concluída
Outorga	75809/17, 75864/17, 76334/17, 128634/17, 217130/18, 217095/18, 217090/18, 217075/18	Cadastros efetivados
Reserva Legal		Averbada

EMPREENDEDOR: Elias Ferreira Caixeta e Outra	CNPJ: 807.969.746-91
EMPREENDIMENTO: Fazenda Segredo, Barra e Manga	CNPJ: 807.969.746-91
MUNICÍPIOS: João Pinheiro	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y 17°26'43,46" LONG/X 46°26'48,43"
(DATUM): WGS84

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO

BÁCIA FEDERAL: Rio São Francisco **BACIA STADUAL:** Rio Paracatu
UPGRH: SF7: Rio Paracatu **SUB-BACIA:** Rio da Prata

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-03-02-6	Silvicultura	1
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida	3
F-06-01-7	Ponto de abastecimento	NP
G-06-01-8	Armazenamento de Agrotóxicos	1
G-02-10-0	Criação de bovinos de corte extensivo	1
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada	NP
G-03-04-2	Produção de carvão vegetal de origem nativa/Aproveitamento do rendimento lenhoso	1
G-02-08-9	Criação de equinos e Muas	NP

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Marcio Silveira Alves
Leonardo Vinicius
Roger Vitor Chiapetta
Deborah K. S. Costa
Michel Antonio Pires
Gedeom T. Serafim
Felipe Jorge Viaba
Paula M. Borges
Igor Mota
Joaquim Silveira Alves

REGISTRO:

CRBio 57937-04/D
CREA-MG 149335/D
CREA-SP 5063481090
CREA-MG 162111-D
CREA-MG 167946-LP
CREA-MG 214597/LP
CRBio 80566-04/D
Auxiliar geologia
Auxiliar geologia
Auxiliar de campo



RELATÓRIO DE VISTORIA:		08/11/2018
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Tais Fernanda Martins Ferreira Gestora Ambiental	1402061-4	 Tais Fernanda Martins Ferreira Gestora Ambiental MASP 1.402.061-4
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	 Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MASP 1.364.162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	 Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental SUPRAM NOR MASP 11483997
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	 Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR MASP 11383114

1. Resumo

O empreendedor Elias Ferreira Caixeta e Outra solicitou junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas - SUPRAM NOR, Licença de Operação em Caráter Corretivo para o empreendimento Fazenda Segredo, Barra e Manga, no município de João Pinheiro/MG, através do preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) e obtenção do Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI). Este foi entregue juntamente com a documentação exigida em 20 de junho de 2017, formalizando o Processo Administrativo COPAM nº 23826/2009/003/2017.

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

As atividades a serem licenciadas, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, são: G-03-02-6 Silvicultura, G-03-03-4 Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada, G-03-04-2 Produção de carvão vegetal de origem nativa/ Aproveitamento do rendimento lenhoso, G-05-02-9 Barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento de população atingida, F-06-01-7 Ponto de Abastecimento, G-06-01-8 Armazenamento de produtos agrotóxicos, G-02-08-9 Criação de equinos e Muas e G-02-10-0 Criação de bovinos de corte extensivo.

O empreendimento é enquadrado em porte P e classe 3.

Foram apresentados o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, o Relatório de Impacto Ambiental – Rima e o Plano de Controle Ambiental – PCA.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 08/11/2018 (Auto de Fiscalização nº 53754/2018) a fim de subsidiar esse pedido de licença. As áreas de Reserva legal e APP encontravam-se bem preservadas e parcialmente cercadas nas



áreas próximas às pastagens. Posteriormente, o cercamento total das áreas foi comprovado através de relatório de cumprimento de condicionantes do TAC nº 39/2018.

A equipe técnica solicitou informações complementares através do ofício OF/SUPRAM/NOR/Nº 6482/2018. O empreendedor apresentou todas as informações solicitadas na data de 21/01/2020, sendo essas satisfatórias para a continuidade da análise.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento deste pedido de licença de operação em caráter corretivo do empreendimento Fazenda Segredo, Barra e Manga.

2. Introdução

O acesso ao empreendimento Fazenda Segredo, Barra e Manga se dá partindo da área urbana de João Pinheiro/MG pela rodovia BR-040, sentido Lagoa Grande. São percorridos aproximadamente 19 quilômetros até a entrada para a Rodovia LMG-690 (não pavimentada) à direita. Após a conversão, é necessário percorrer 38 quilômetros até a visualização da Placa indicativa da Fazenda Segredo. A distância total de João Pinheiro até a fazenda são 59 quilômetros. A sede do empreendimento pode ser localizada através das coordenadas geográficas Latitude 17°26'43.46"S e Longitude 46°26'48.43"O.

A principal atividade da Fazenda é o cultivo de Eucalipto, o qual apresenta grande importância econômica para o município. A mão de obra fixa corresponde a 15 funcionários e a demanda aumenta principalmente no período de preparo do solo, plantio e colheita quando é contratada mão de obra terceirizada e de preferência local.

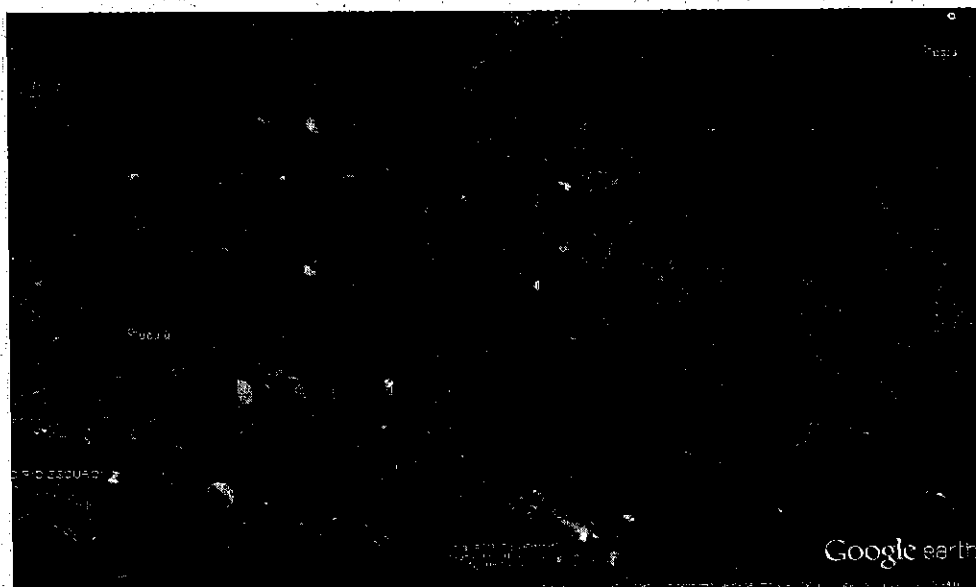


Imagem 1: Área do empreendimento no software Google Earth.



A Fazenda tem fornecimento de energia elétrica através da CEMIG. A demanda de energia está relacionada, principalmente, ao funcionamento dos equipamentos e maquinários utilizados nas atividades de agricultura, bem como à iluminação das instalações que compõe a propriedade.

O empreendimento possui uma área total de 4.138,71 hectares, cuja característica geral de uso, ocupação e cobertura natural apresenta-se na Tabela 1.

Tabela 1: Uso e ocupação do solo Fazenda Segredo, Barra e Manga

Uso do solo	Área (ha)
APP	184,8854
Aeroporto	2,163
Barragem	20,4149
Benfeitoria	8,0846
Cascalheira	5,4963
Cerrado	1266,2575
Cerrado em regeneração	38,993
Estrada	59,0751
Eucalipto	1527,4656
Lagoas temporárias	7,8712
Pastagem	105,4951
Reserva legal	847,8427
Solo hidromórfico	64,6634
Total	4.138,7078

A fim de dar continuidade às atividades do empreendimento até sua regularização ambiental, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383, de 02 de março de 2018, o empreendedor solicitou celebração de Termo de Ajustamento de Conduta. No dia 29 de novembro de 2018 foi assinado o TAC nº 39/2018 entre o empreendedor e a Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, representada pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR. As condicionantes do referido TAC são descritas a seguir e foram e/ou vem sendo cumpridas.

1) Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações. Prazo: Durante a vigência do TAC.



2) Comprovar o cercamento das Áreas de Preservação Permanente - APP's e Reserva Legal que margeiam áreas de criação de gado, de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas, bem como cercamento dos corredores para acesso dos animais à água. Deverão ser respeitados os limites das APP's de acordo com a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Prazo: 180 dias.

3) Comprovar por meio de relatório técnico-fotográfico a instalação de tanques sépticos para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Prazo: 120 dias.

4) Executar o Plano de Conservação de Água e Solo apresentado. Prazo: Conforme cronograma executivo apresentado.

5) Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF para recuperação das áreas de preservação permanente no entorno dos barramentos, com cronograma executivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

6) Comprovar, por meio de relatório técnico-fotográfico, as adequações dos locais de armazenamento de óleo, oficina, lavador de veículos e do ponto de armazenamento de combustível, com instalação de sistema de drenagem oleosa, caixa separadora de água e óleo (CSAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14.605 e NBR 12235/1992. Prazo: 120 dias.

7) Comprovar, por meio de relatório técnico/fotográfico, as adequações do depósito de armazenamento de agrotóxico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Instituto Mineiro de Agropecuária. Prazo: 120 dias.

8) Dar a destinação sanitária e ambientalmente correta para as carcaças de animais, podendo ser feito o enterro em valas ou compostagens, exceto para o caso de doenças de controle oficial, para as quais se faz necessário o acompanhamento do órgão responsável, de acordo com recomendações específicas. Comprovar por meio de relatório técnico-fotográfico. Prazo: Durante a vigência do TAC.

2.1 Procedimentos operacionais

2.1.1 Silvicultura

A atividade de Silvicultura na Fazenda encontra-se estabelecida em uma área de aproximadamente 1.467,3663 hectares.

A implantação da floresta de eucalipto depende, dentre outros fatores, da utilização de mudas saudáveis, com bom diâmetro de colo, raízes bem formadas, relação entre a parte aérea e sistema radicular adequado e nutrição adequada.



Atualmente, utiliza-se para a produção de mudas de eucalipto, sacos plásticos ou tubetes de plástico. Em pequena escala e em viveiros temporários é aconselhável a utilização de sacos plásticos devido ao menor custo.

Após a escolha da área que irá receber o plantio da cultura de eucaliptos, é realizada a limpeza com a derrubada e remoção da vegetação existente ou de resíduos, retirada e envio de amostras do solo para análises química e física para posteriormente correção do solo e devem se feitos aceiros para separar os talhões e ligar as vias de acesso à produção.

Recomenda-se em regiões secas, utilizar espaçamentos menores e em locais extremamente secos utilizar espaçamentos mais abertos. O espaçamento padrão é 3,0 x 2,0 m em regiões sem déficit hídrico. Nas regiões de extrema seca utilizar o espaçamento de 3,0 x 2,5 m ou 3,0 x 3,0 m.

Os métodos utilizados para o plantio de mudas de eucalipto são o Plantio Manual, recomendado para áreas declivosas ou em situações onde não é viável o uso de máquinas agrícolas, o Plantio Mecanizado, feito em terrenos planos com uso de plantadoras traquinadas por tratores que fazem o solavanco, distribuem o adubo e efetivam o plantio, e o Semi-mecanizado onde as operações de preparo do solo e tratos culturais são mecanizadas e o plantio manual.

É realizada a subsolagem (aprofundamento, descompactação e desagregação do solo na linha de plantio), a adubação fosfatada e o controle de plantas invasoras através da capina química (herbicidas), manual (enxada) ou mecânica (roçada).

As formigas cortadeiras devem ser combatidas de 30 a 60 dias antes do preparo do terreno. Já para o controle de cupins subterrâneos tem se o método de imersão das mudas de eucalipto em calda cupinizada no momento do plantio.

Após o plantio as porcentagens de sobrevivência e de mortalidade são calculadas e se a mortalidade das mudas se apresentar muito alta, será efetuado o replantio nos espaços livres.

Durante o desbaste ou no corte final, as árvores são derrubadas individualmente ou em grupos. É nesta etapa que se colhe a produção, que durante todo o desenvolvimento das florestas exige os tratos culturais para que o incremento de madeira seja o maior possível, proporcionando um maior rendimento volumétrico do povoamento.

2.1.2 Ponto de Abastecimento

A Fazenda conta com um ponto de abastecimento onde é armazenado óleo diesel para o abastecimento das máquinas e veículos da propriedade.

A estrutura do posto é formada por um tanque aéreo (instalado acima do solo) que armazenam 15 m³ de óleo diesel. Este tipo de tanque de combustível representa uma alternativa mais segura do que os tanques subterrâneos, já que há pouco risco de contaminação decorrente de vazamentos causados por corrosão.



A estrutura de suporte do tanque de combustível é formada por um berço construído em ferro. O tanque está bem fixado na estrutura, a Aproximadamente 40 cm do chão.

O posto de combustível está localizado próximo ao pátio de serviços, em local de fácil acesso. As vias de acesso ao tanque são mantidas livres.

Parte da estrutura apresenta piso impermeabilizado por concreto e canaletas para condução de vazamentos de combustíveis até a caixa Separadora de Água e Óleo.

2.1.3 Barragem de Irrigação

Na Fazenda Segredo existem 05 barragens que são utilizadas para dessedentação de animais, irrigação e recreação.

As barragens de porte superior a 3.000 m³, 03 no total, são consideradas como regularizadoras de vazão. Além de regularizar o fluxo de água dos corpos de água, pretende-se utilizar a água acumulada na irrigação via pivô central de culturas anuais e na dessedentação de animais.

Dois barramentos possuem volume de acumulação inferior a 3.000 m³ considerados assim como barramentos de uso insignificante. São utilizados para dessedentação de animais.

2.1.4 Criação de Bovinos de Corte Extensivo

O objetivo principal da criação de gado de corte na Fazenda é a produção de bezerros e bezerras de qualidade que possam reproduzir características como a fertilidade, precocidade sexual, rusticidade e ganho de peso à pasto.

Mesmo em uma região que possui estação seca definida, temperaturas elevadas e terras naturalmente pouco férteis tem-se obtido resultados significativos em termos de melhoria genética, concentrando a oferta de carne em determinada época do ano.

Atualmente a Fazenda Segredo possui um rebanho com 1000 cabeças de bovinos de corte criados no sistema extensivo consorciado com as florestas de eucalipto.

O empreendimento realiza a inseminação artificial por tempo fixo (IATF) em algumas vacas reprodutoras. Com a utilização da técnica IATF é possível estimular a ciclicidade das fêmeas em anestro e inseminar todo o rebanho sem a necessidade de observaraios, aumentando a lucratividade na propriedade, pois possibilita, de forma mais rápida e prática, o investimento em ganho genético e a melhoria dos resultados reprodutivos (diminuição do intervalo entre partos e maior número de bezerros nascidos).

O manejo dos bezerros é caracterizado pela medicação – vermífugo, ficam em torno de 7 meses com a mãe e após a desmama são soltos num pasto



separado. Os machos são encaminhados para recria, onde alguns são mantidos para serem touros reprodutores e as fêmeas permanecem na fazenda.

Nesta fase que é feita pelo sistema extensivo, os animais ficam soltos a pasto sendo complementada sua alimentação com suplementação de mistura mineral durante o ano todo e com ou sem suplementação de concentrados nos períodos críticos de produção de forragem.

A fase de recria vai da desmama até a época de acasalamento das fêmeas e engorda dos machos, variando de 2 a 4 anos, dependendo da tecnologia adotada.

A fase de engorda tem duração de aproximadamente 12 meses, sendo na sua quase totalidade realizada em pastagens.

Os animais são vendidos para frigorífico, onde são pesados e posteriormente abatidos.

Na formação das pastagens, foram utilizadas técnicas adequadas de conservação e manejo do solo, com a construção de curvas de nível, além de correção do solo. Para que não haja compactação de solo, as pastagens são subdivididas, com manejo rotacional do rebanho.

Com a elevada produção de forragem obtida sob adubação intensiva, o sistema de pastejo rotacionado consorciado com as florestas de eucalipto, que se caracteriza pela mudança periódica e frequente dos animais de um piquete para outro dentro da mesma pastagem, é o mais indicado, por garantir maior uniformidade e melhor eficiência de pastejo e maior controle do estoque de forragem.

2.1.5 Pecuária – Criação de Equinos e Muare

O empreendimento iniciou a atividade de criação de equinos em meados do ano 2000, devido à dificuldade de se obter bons animais para trabalho e pela funcionalidade habilidade já conhecida da raça.

Atualmente a fazenda tem 30 equinos da raça, entre potros, animais de trabalho e fêmeas de cria.

A criação é desenvolvida pelo sistema extensivo, em que os animais são criados soltos a pasto. Anualmente no mês de novembro é feito a formação das pastagens, com semeadura de sementes a lanço, correção da acidez do solo e adição de fertilizantes. Geralmente os garanhões recebem uma alimentação diferente dos demais animais do rebanho, são estabulados recebendo ração concentrada em dois fornecimentos diários e sal mineral uma vez ao dia, e no restante do dia, passam soltos no pasto.

Os produtos recriados no sistema extensiva, em torno de 20 a 30% dos produtos podem ser reservados, para futuros reprodutores (as) e/ou animais de exposição. O restante da safra terá destino na comercialização, em leilões.



2.1.6 Armazenamento de Produtos Agrotóxicos

O empreendimento já conta com galpão de armazenamento de defensivos que possui área de aproximadamente 100 m².

É construído em alvenaria, possui boa ventilação e iluminação. É inacessível a pessoas não autorizadas e não permite o acesso de animais. O piso é concretado, impermeabilizado, o telhado resistente e não possui goteiras, as instalações elétricas estão em bom estado.

Os EPIs para utilização, manuseio e armazenamento de agrotóxicos são máscaras protetoras, óculos, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de abas largas, botas impermeáveis, macacão com mangas compridas e avental impermeável. Os EPIs a serem utilizados são indicados via receituário agrônomo e nos rótulos dos defensivos.

O empreendimento conta com Engenheiro Agrônomo autorizado a emitir receitas para os defensivos registrados na Secretaria de Defesa Agropecuária - DAS do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

As embalagens vazias de agrotóxicos são armazenadas e recolhidas periodicamente pelos fabricantes.

2.1.7 Produção de Carvão Vegetal, oriunda de Floresta Plantada

A Fazenda conta com a Unidade de Produção de Carvão independente que atualmente se encontra em fase de implantação. Possui apenas uma estrutura móvel provisória para alimentação dos seus funcionários e banheiros móveis. A planta conta atualmente com 60 fornos.

A construção dos fornos é realizada por meio de tijolos de barro, utilizando argila, areia e água com o objetivo de obter uma espécie de argamassa. Essa construção também acompanha uma haste metálica (cinta) cuja função é dar sustentabilidade a parte superior do forno. O diâmetro do forno é 5,40 metros, a etapa de descarga é semi mecanizada, onde aproximadamente 80% é possível ser descarregado pela máquina e o restante por mão de obra manual.

É feito o preparo dos fornos que com a limpeza dos orifícios de entrada de ar e saída de fumaça do forno.

Na carga dos fornos é feita a condução da lenha por meio de máquinas do pátio até próximo ao forno e posteriormente a mesma é empilhada no interior do forno manualmente. Nesta etapa do processo são gerados resíduos sólidos provenientes das atividades tais como cascas das lenhas e emissão de material particulado. As cascas das lenhas são encaminhadas ao aterro controlado.

Após a carga completa do forno com lenha é realizada a operação de fechamento da porta para início da carbonização. Utiliza-se argamassa nesta etapa que é preparada com mistura de argila, areia e água.



A carbonização é uma das etapas de maior importância dentro do processo de produção de carvão, pois essa é a atividade que controla a entrada de oxigênio nos fornos para realizar a transformação da lenha em carvão vegetal.

A dispersão dos efluentes atmosféricos é constante, porém é importante salientar que a floresta plantada no empreendimento realiza a captura desses gases, principalmente o CO₂, pois com o seu desenvolvimento absorve de CO₂ através da fotossíntese.

Após o resfriamento dos fornos as portas são abertas somente se a temperatura estiver abaixo de 35°C. Como medida de segurança, sempre é conferido antes da abertura a temperatura e disponibilidade de água (tomadas de água, carro-pipa, caixa de água) próximas dos fornos. Os resíduos sólidos gerados das aberturas dos fornos, tijolos, são encaminhados para o aterro controlado do empreendimento.

Geralmente o carvão só é expedido 48 horas após a sua descarga do forno e a mesa não ocorre em momento de chuva.

2.2 Infraestrutura

As estruturas da fazenda são 1 casa, 1 casa conjugada com escritório, 01 canil e 01 almoxarifado, 01 alojamento com vestiário e cantina, todos de alvenaria, 01 garagem, 01 curral, 01 estrutura contendo Chiqueiro, Baia e Galinheiro, 01 estrutura em alvenaria contendo Galpão de Adubo, Oficina, Almoxarifado, borracharia e Defensivos, 01 ponto de abastecimento, 01 lavador de veículos.

A oficina onde são realizadas as manutenções dos equipamentos e veículos encontra-se com piso impermeabilizado. O local não possui canaletas de condução e nem caixa separadora de água e óleo.

A manutenção preventiva consiste em uma intervenção mecânica a fim de proteger o equipamento ou maquinário para que avarias inesperadas não ocorram e se trata basicamente de reparos, lubrificação, ajustes e recondicionamentos. Esta manutenção é realizada na oficina da fazenda. Os resíduos gerados nestas operações (serragem, papéis, estopas e panos contaminados com óleos, metais, borrachas, plásticos) atualmente não são separados de acordo com as características. A manutenção corretiva normalmente é realizada no próprio local onde o equipamento ou maquinário estragou. Os mecânicos mobilizam todos os recursos necessários e levam para o local onde será realizada a manutenção, inclusive equipamentos de proteção ambiental para evitar a contaminação do solo no local de reparo. Quando finalizado a manutenção, todos os resíduos gerados são recolhidos, separados e encaminhados para os tambores.



3. Diagnóstico Ambiental

Área de influência de um empreendimento é a área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos ambientais decorrentes do empreendimento.

- **Área Diretamente Afetada (ADA)** – Corresponde ao espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada pelo mesmo. Compreende as áreas de plantio de eucalipto, demais infraestruturas e instalações de apoio (sede da fazenda, oficinas, alojamentos, equipamentos, maquinários, estradas, vias de acesso dentre outros).

- **Área de Influência Direta (AID)** – Trata-se da área sujeita a receber os impactos diretos da implantação, operação ou desativação do empreendimento, ou seja, aquela região na qual os impactos (positivos e negativos) do empreendimento serão sentidos de forma mais acentuada, chamados impactos ambientais de primeira ordem. É representada pelo limite das fazendas.

- **Área de influência indireta (AII)** – É a área que recebe as influências do empreendimento de forma mais branda. Neste caso, as interferências provenientes das atividades do empreendimento são percebidas de maneira indireta, e os impactos denominados de segunda ou mais ordens.

A área de influência indireta para os Meios Físico e Biótico corresponde as microbacias dos córregos Macaco e Ponte (formam o córrego Segredo) e a Vereda do Cedro, perfazendo uma área de 16297,37 hectares.

A área de influência Indireta para o meio socioeconômico é definida pelo limite municipal de João Pinheiro.

3.1 Unidades de Conservação

Conforme verificado no site de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema) o imóvel não está localizado dentro de Unidade de Conservação, nem em Zonas de Amortecimento definidas em Plano de Manejo e nem em raio de 3 km de Zona de Amortecimento não definidas em Plano de Manejo.



Imagem 2: Imagem do empreendimento (em cor magenta) em relação a Unidades de Conservação.

3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento está localizado na unidade de planejamento dos recursos hídricos SF7 Rio Paracatu; e é banhado pelos córregos Macaco e Ponte (formam o córrego Segredo) e a Vereda do Cedro.

Em relação à utilização dos recursos hídricos pelo empreendimento, as captações que se encontram regularizadas por meio de cadastro e outorga são as descritas na tabela abaixo.

Modo de uso	Nº processo	Características	Status
Captação em barramento em curso de água	18231/2017	17°24'22" /46°27'13" Dessedentação - 0,5 l/s	Análise técnica concluída
Captação em barramento em curso de água	18232/2017	17°25'26,94" /46°27'56,7" Irrig. 120 há - 100 l/s	Análise técnica concluída
Captação em barramento em curso de água	75809/2017	17°24'23" /46°27'22" Dessedentação 0,5 /s	Cadastro efetivado
Captação em barramento em curso de água	75864/2017	17°24'20" /46°27'42" Dessedentação 0,5 l/s	Cadastro efetivado
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	76334/2017	17°24'12,43"/46°27'20,07" Dessedentação e Consumo Humano 7 m³/h	Cadastro efetivado
Captação em corpo de água	128634/2017	17°26'31,98"/46°26'10,66" Consumo Humano e Dessedentação 0,5 l/s	Cadastro efetivado
Captação em corpo de água	217130/2018	17°26'12,43"/ 46°26'52,8" Consumo Humano 0,5 l/s	Cadastro efetivado



Captação em corpo de água	217095/2018	17°25'23,8"/46°27'57,86" Dessedentação 0,5 l/s	Cadastro efetivado
Captação em corpo de água	217090/2018	17°26'32,43"/46°26'12,1" Dessedentação 0,5 l/s	Cadastro efetivado
Barramento em curso de água sem captação	217075/2018	17°27'36,88"/46°26'11,6"	Cadastro efetivado

3.3 Fauna

3.3.1 Avifauna

Nas campanhas foram totalizados 6 dias em campo, perfazendo 64 horas de esforço amostral para o levantamento quantitativo em cada fitofisionomia.

Foram amostradas seis fitofisionomias, sendo que todas as fitofisionomias amostradas estão em áreas limítrofes de atividades de Silvicultura ou áreas adjacentes, por ação direta com remoção de cobertura ou por ação indireta, devido ao aumento considerável no fluxo de veículos entre os sítios das glebas de plantio, sede administrativa e principalmente pelo fato da propriedade ser cortada por uma rodovia estadual.

A região é caracterizada por uma variação topográfica de formações de serranas, chapadas e áreas de planícies, alternando diferentes fitofisionomias em meio a córregos com nascentes nas encostas e formações de várzeas nas planícies, o que contribui para a maior heterogeneidade de habitat.

No levantamento exaustivo os transectos foram percorridos por um observador a cada visita, por duas horas, no período vespertino, em caminhadas mantendo um ritmo padrão de deslocamento por aproximadamente 2,5 km, nas trilhas de acesso em cada fitofisionomia amostrada.

Os registros visuais foram feitos com o auxílio de binóculos (8x40 mm, Câmara Digital Canon 65x zoom óptico). As manifestações auditivas (vocalização) de espécies não identificadas em campo foram registradas com o uso de gravador (Sony) sem a utilização de microfone externo, devido as condições não favoráveis do clima.

O levantamento quantitativo é realizado principalmente por buscas ativas, utilizando-se equipamentos de registro e identificação.

Considerando as espécies conhecidas para o Cerrado, neste estudo foi possível identificar 135 espécies, o que equivalem a aproximadamente 17% das espécies totais conhecidas e identificadas na região.

Algumas espécies encontradas foram *Heterospizias meridionalis* Gavião-caboclo, *Rupornis magnirostris* Gavião-carijó, *Amazilia láctea* Beija-flor-de-peito-azul, *Eupetomena macroura* Beija-flor-tesoura, *Florisuga fusca* Beija-flor-preto, *Cariama cristata* Seriema, *Cathartes aura* Urubu-de-cabeça-vermelha, *Jabiru mycteria* Tuiuiú, *Vanellus chilensis* Quero-quero, *Jacana jacana* Jacanã, *Crotophaga ani* Anu-preto,



Progne chalybea Andorinha-doméstica-grande, *Mimus saturninus* Sabiá-do-campo, *Pitangus sulphuratus* Bem-te-vi e *Ara ararauna* Arara-canindé.

3.3.2 Mastofauna

A diversidade faunística e florística do bioma cerrado representa 33% do total existente no Brasil (AGUIAR et al., 2004) e em grande parte é decorrente de sua heterogeneidade florística local e regional.

Sua importância ecológica, somada ao alto número de espécies endêmicas e a rapidez com que vem sendo devastado, o tornou um dos "hotspots" mundiais de biodiversidade com alta prioridade de conservação (MYERS et al., 2000).

Os métodos de amostragem utilizados no empreendimento foram armadilhas fotográficas, procura ou busca ativa diurna e noturna e entrevistas.

Foram utilizadas seis armadilhas fotográficas, do modelo Bushnell®, com sensores de infravermelho, que detectam o calor do corpo dos animais e/ou seu movimento há uma distância de até 9m. As câmeras foram programadas para disparar uma foto a cada 10 segundos. Os pontos inicialmente escolhidos para a instalação das câmeras foram locais onde havia vestígios de animais e em pontos estratégicos sugeridos por colaboradores (guias de campo) da fazenda. Foram utilizadas as seguintes iscas para atrair os animais até as armadilhas fotográficas: banana, mamão, tomate, abacaxi, sardinha, carne bovina e suína em pedaços e carcaças de ossos bovinos para atrair diversos tipos de animais.

As diversas formações vegetais da área de estudo foram percorridas a pé ou de carro, seguindo as estradas, trilhas ou fragmentos florestais presentes na área do estudo, a procura de vestígios (tocas, pegadas, fezes, carcaças, restos de alimentação, etc.) e/ou para visualizar exemplares e seus grupos. Sempre que algum vestígio era localizado, anotavam-se suas características (tamanho, local, forma) e efetuava-se o registro através de uma câmera digital (SONY, "DSC-H200, 20.1 MP, LCD 3.0", zoom óptico de 26 x) para posterior identificação. Foram realizadas buscas diurnas e noturnas com duas pessoas, totalizando um esforço amostral de aproximadamente 128 horas.

Para as entrevistas foi elaborado um questionário simples, objetivo e direto, que foi respondido pelos colaboradores da fazenda, trabalhadores de campo, administradores e caseiros, todos com conhecimento popular sobre a fauna local.

No presente estudo foi possível identificar 25 espécies, divididas em 9 ordens, equivalentes a 12,8% de mamíferos totais descritos para o Bioma Cerrado.

As espécies ameaçadas de extinção encontradas foram: Logo-guará (*Chrysocyon Brachyurus*), Tatu-canastra (*Prionomys maximus*), Onça parda (*Puma concolor*), Raposinha do campo (*Lycalopex vetulus*), Queixada (*Tayassu pecari*), e Jaguatirica (*Leopardus pardalis*).

3.3.3 Herpetofauna



A Herpetofauna brasileira é uma das mais ricas e diversas do planeta, com aproximadamente 1.026 espécies de anfíbios (SBH, 2014) e 773 espécies de répteis (SBH, 2015). Essa riqueza de espécies está associada ao fato do Brasil ser um país tropical e com dimensões continentais no qual o calor e a humidade favorecem a diversificação desses seres.

O Cerrado é o bioma predominante na região do empreendimento. Estudos mostraram que a fauna dos répteis Squamata nesse bioma, é representada por 262 espécies, sendo 38% dessa fauna caracterizada como endêmica (Nogueira et. al. 2010). As Colli et. al. (2002) contabilizaram 115 espécies de anfíbios no Cerrado, porém, esse número é subestimado tendo em vista a escassez de estudos para esse bioma. Tendo em vista que os anfíbios por possuírem uma pele permeável estão entre os primeiros organismos a responder aos impactos ambientais, tornando-os organismos modelo de estudos ecológicos para determinar a qualidade de um determinado ambiente.

O levantamento da Herpetofauna ocorreu em 18 pontos de amostragem divididos em duas campanhas, seca e chuvosa e foram registradas 23 espécies. Durante o período de amostragem, alguns espécimes da Herpetofauna foram avistados nas estradas, anfíbios que usavam as poças temporárias das chuvas como sítio de reprodução, e répteis que a usam para se locomoverem de um fragmento ao outro.

A Herpetofauna da área estudada foi amostrada pelos métodos de Busca Ativa Diurna e Noturna, Busca Ativa com Carro, Coleta de Dados por Terceiros; Gravação de Vocalizações e armadilhas de solo do tipo Pitfall traps, seguindo a compilação de textos por Bernarde (2008) e De Moura Leite (1993).

Esse método consiste na realização de transecções visuais e auditivas ao longo do perímetro de corpos d'água (poças temporárias, lagoas, brejos, córregos, rios e veredas) onde geralmente as populações de anfíbios se agregam para a reprodução. Os anfíbios foram contabilizados seguindo os mesmos critérios descritos no método de procura sistematizada limitada por tempo (caminhadas ao longo de todas as áreas passíveis de se encontrar répteis e anfíbios).

Alguns grupos de répteis (serpentes, quelônios e crocodilianos) também são comumente registrados por este método, já que muitas espécies utilizam os corpos d'água como sítios de forrageamento e/ou reprodução. Durante o período de estudo, foram amostrados sítios de reprodução (brejos, riachos e poças).

Em campo, os espécimes amostrados da Herpetofauna foram fotografados, e quando não possível a identificação em campo foi feita a gravação das vocalizações dos anuros em atividades no período da amostragem. Posteriormente, identificados ao menor nível específico, ou, em caso de impossibilidade justificada, ao nível taxonômico mais próximo do específico.

As espécies encontradas durante as campanhas foram *Rhinella schneideri* (Cururu), *Dendropsophus minutus* (Perereca-de-banheiro), *Hypsiboas raniceps*



(Perereca), *Scinax fuscovarius* (Pererequinha), *Scinax similis* (Pererequinha), *Leptodactylus chaquensis* (Rã), *Leptodactylus fumarius* (Rãzinha-preta), *Leptodactylus mystaceus* (Rã), *Physalaemus centralis* (Rãzinha), *Physalaemus cuvieri* (Rãzinha), *Physalaemus nattereri* (Rã-cachorro), *Elaschistocleis cesarii* (Sapo-oval), *Ophiodes striatus* (Cobra-de-vidro), *Hemidactylus mabouia* (Lagartixa), *Mabuya sp.* (Lagartinho), *Ameiva ameiva* (Calango), *Salvator merianae* (Teiú), *Tupinambis quadrilineatus* (Teiú), *Tropidurus torquatus* (Calango), *Erythrolamprus almadensis* (Jararaquinha-do-campo), *Oxyrhopus trigeminus* (Coral-falsa), *Helicops carinicaudus* (Cobra D'água), *Crotalus durissus* (Cascavel).

As espécies com status vulnerável são a serpente *Helicops carinicaudus*, devido ao seu hábito de vida aquático, sendo sua maior ameaça a degradação das matas ciliares e a poluição dos corpos d'água, e a espécie de lagarto *Salvator merianae*, por ser uma espécie de grande porte que é caçada pelo homem, pois sua carne é bastante apreciada.

A fauna de anfíbios se caracterizou por ser representada por espécies de áreas alteradas e abertas, mas, também ocorrem espécies arborícolas e exclusivamente aquáticas. A fauna reptiliana é composta por espécies endêmicas e ameaçadas, caracterizando a área de estudo como importante área de conservação.

A presente região é considerada como área prioritária para conservação da biodiversidade, motivo que torna de suma importância a continuação dos levantamentos e acompanhamentos dos fatores da dinâmica das comunidades do grupo Herpetofauna.

3.3.4 Entomofauna

Estudos sobre a diversidade e abundância de insetos podem prover uma rica base de informações sobre o grau de integridade dos ambientes em que se encontram (Lutinski & Garcia, 2005) auxiliando na conservação da biodiversidade, pois, constituem hoje o grupo animal que apresenta maior diversidade de espécies e ocorrem em praticamente todos os ambientes.

Os três pontos de amostragem escolhidos possuem vegetação nativa preservada e apresentam diferentes fitofisionomias: cerrado *strictus sensu*, cerrado e vereda.

As metodologias utilizadas para o estudo foram busca ativa, armadilhas de interceptação e queda e varreduras manuais com redes entomológicas. Nas duas campanhas foram capturados 171 invertebrados do filo Arthropoda. A ordem mais representativa foi a Hymenoptera com 60 indivíduos amostrados seguida da Coleoptera com 25 indivíduos e Isoptera com 21 indivíduos. A maior diversidade foi encontrada na área de cerrado seguida da floresta e da vereda.

3.3.5 Ictiofauna



No estudo da ictiofauna foram utilizados três pontos de amostragem: Rio Paracatu, um barramento em vereda na propriedade e uma barragem no Ribeirão Segredo. Foram realizadas duas campanhas, uma no período seco e outra no período chuvoso.

As metodologias utilizadas foram a pesca ativa (vara de pescar, redes e tarrafas), passiva (armadilhas tipo covão de garrafas pet e puçás) e entrevistas com moradores e funcionários locais.

No período seco registrou-se 42 exemplares da ictiofauna local por meio de registro direto e 18 espécies de peixes sendo as ordens com mais representatividade a *Characiformes* (50%), *Siluriformes* (33,3%), *Perciformes* (11,1%) e *Synbranchiformes* (5,5%).

Na campanha chuvosa foram amostrados 90 exemplares por meio de registro direto, sendo a espécie mais abundante a *Astianax fasciatus* e *Asianax bimaculatus*. A abundância foi maior no ponto 3, Ribeirão Segredo.

Foi registrada a espécie exótica *Cichla sp.* Conhecida popularmente como tucunaré. Algumas outras espécies verificadas foram o *Geophagus brasiliensis* (cará), *Salminus franciscanus* (dourado), *Serrasalmus spilopleura* (piranha-amarela) e *Hoplias malabaricus* (traíra).

Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção.

3.4 Flora

Para o inventário das formações florestais da fazenda foram utilizadas parcelas retangulares de 10x20m (200m²), alocadas aleatoriamente nos diferentes pontos de amostragem. Nessas parcelas foram inventariados todos os indivíduos com circunferência do caule maior ou igual a 15 cm, medido a 1,30m do solo conforme padrões estabelecidos para as fitofisionomias florestais. Os dados foram coletados em campo a partir de 28 parcelas, divididas proporcionalmente no empreendimento em função da cobertura vegetal.

Para os dados primários, as análises de dados, dos parâmetros calculados e dos procedimentos utilizados em campo foram analisados através do programa MATA NATIVA que é um sistema desenvolvido por pesquisadores de Universidades para realização de análises fitossociológicas e elaboração de inventários e planos de manejo de florestas nativas, além de cálculos volumétricos de florestas nativas ou plantadas. A diversidade de espécies de cada ambiente amostrado foi calculada pelo índice de diversidade de Shannon, que é sensível às espécies raras.

As formações campestres estão representadas, principalmente, pelo Campo Sujo, que é uma fitofisionomia exclusivamente herbáceo-arbustivo, com arbustos e subarbustos esparsos e cujas plantas, muitas vezes, são constituídas por indivíduos menos desenvolvidos das espécies arbóreas do Cerrado sentido restrito.

O cerrado stricto sensu é constituído por dois estratos: um superior, com arbustos e árvores que raramente ultrapassam 6 metros de altura, recobertos por



cascas espessas, com folhas coriáceas e apresentando caules tortuosos; e outro inferior, com vegetação rasteira (herbácea arbustiva). Essa fitofisionomia foi registrada no empreendimento, muitas vezes em áreas no entorno imediato das estradas vicinais e áreas de Reserva Legal, além de ser também a vegetação predominante nas áreas de entorno do empreendimento.

As formações florestais do Cerrado englobam os tipos de vegetação com predominância de espécies arbóreas e formação de dossel. Essa vegetação nas áreas do empreendimento se restringe aos fundos de vale e matas ciliares dos cursos d'água.

Foram encontradas as espécies nobres Gonçalves (*Astronium fraxinifolium*), Copaíba (*Copaifera langsdorffii*), Jatobá (*Hymenaea courbaril*), Sucupira amarela (*Pterodon emarginatus*) e Angico (*Anadenanthera falcata*).

Algumas espécies medicinais como Araticunzinho (*Annona sp.*), Mangaba (*Hancornia speciosa*), Folha miúda (*Myrcia rostrata*), Babatimão (*Stryphnodendron adstringens*), Mororó (*Bauhinia forficata*), Murici amarelo (*Byrsonima sp.*), Mamacadela (*Brosimum gaudichaudii*), Goiabeira (*Psidium myrsinoides*), Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Marmelada (*Alibertia edulis*), Jenipapo (*Tocoyena formosa*), Congonha (*Rudgea viburnoides*), Jurubeba (*Solanum sp.*), Lobeira (*Solanum lycocarpum*), Embaúba (*Cecropia sp.*), Pau Terra (*Qualea grandiflora*) foram verificadas na área.

Encontram-se presentes as espécies protegidas por lei Pequi (*Caryocar brasiliensis*), nas áreas de Reserva e arredores do empreendimento, os Ipês e Caraíbas representando o Gênero Tabebuia e as Palmeiras Buriti (*Mauritia flexuosa*) principalmente nas áreas de veredas.

3.4.1 Intervenção Ambiental

Não há previsão de intervenção ambiental. Na possibilidade de ocorrer nova supressão de vegetação e/ou intervenção em APP, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico para que o mesmo analise a viabilidade socioambiental.

3.5 Cavidades naturais

Conforme consta no EIA apresentado, foi considerada para análise dos Sítios Arqueológicos, a Área de Influência Indireta do empreendimento. De acordo com o Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico (SGPA), em João Pinheiro, constam três sítios cadastrados, sendo eles o Córrego da Extrema, Sono e Maracujá. O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) não identifica cavidade natural subterrânea no município de João Pinheiro.

Foi realizado ainda um caminhamento de modo a buscar possíveis ocorrências não identificadas na escala dos mapas disponíveis que pudessem ter relação com a constituição de um ambiente cárstico. As ocorrências restritas da



fácies carbonática do Gr. Paraopebas indicadas a nível regional, no entanto, não foram identificadas em campo nos limites da AI do empreendimento.

Foi feita consulta ao site de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema) e o empreendimento não está em área de influência de cavidades (250 m) e possui potencialidade baixa a improvável de ocorrência das mesmas.

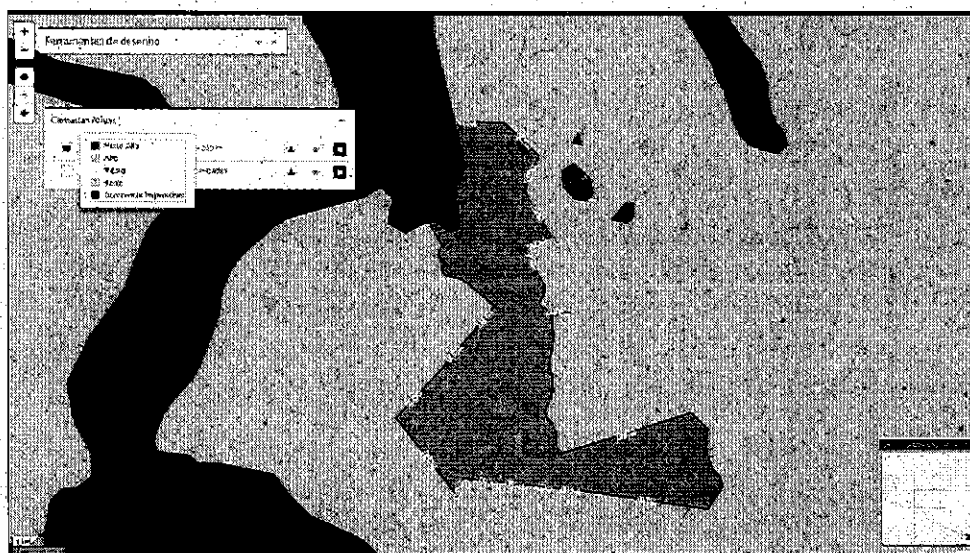


Imagem 3: Imagem do empreendimento (em cor magenta) em relação a Potencialidade de ocorrência de cavidades.



Imagem 4: Imagem do empreendimento (em cor magenta) em relação a Área de influência de cavidades 250 m.

3.6 Meio Socioeconômico

De acordo a lista de Bens tombados e processos de tombamento em andamento do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, no município de João Pinheiro não constam Bens Tomados ou em fase de Instrução.



O município apresenta vários Bens culturais como celebrações, festa de Folia de Reis, Congada, Festa do peão de boiadeiro, Corpus Christi, Festa de São João e Festa Junina, Festa de Nossa Senhora do Rosário e de São Benedito, entre outras.

A economia do município gira principalmente sobre o agronegócio, com destaque para a pecuária (bovinos de leite e de corte), agroflorestal e sucroalcooleiro. No setor de confecções também se concentra parte considerável da mão de obra da cidade.

A culinária típica de Minas Gerais é encontrada nos restaurantes da cidade. É feita no fogão a lenha, em panelas de ferro o frango caipira, o feijão tropeiro, o arroz de carreteiro, o tutu mineiro, o leitão a pururuca, “feijão pagão”, etc. Tem-se ainda a produção artesanal de queijo, cachaça entre outros.

Em se tratando da relação do empreendimento com a comunidade a fazenda não realiza eventos abertos ao público externo, no entanto, existe um planejamento para a realização de eventos, objetivando troca de informações e buscando elevar o conhecimento entre os produtores da região. Tal tipo de integração é relevante, pois contribui para a valorização dos potenciais dos produtores locais, contribuindo ainda para a redução de impactos produzidos pelas atividades deste setor, que é significativa para a economia nacional. Cabe destacar ainda que existe uma priorização de absorção de mão de obra local para as atividades da Fazenda.

3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento está registrado nas matrículas nºs 27.802, 37.797 e 37.796 junto ao Cartório de Registro de Imóveis de João Pinheiro/MG, com área total de 4.089,676 hectares.

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. A área total do imóvel e a área de reserva legal são respectivamente 4.138,71 ha e 847,8427 ha, valor este superior aos 20% exigidos em Lei. Certifica-se que as áreas de reserva legal declaradas no CAR, são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

3.8 Meio Físico

De acordo com a classificação climática de Köppen (1953), o clima da região é do tipo Aw, ou tropical úmido de savanas, com duas estações bem definidas especialmente devido à distribuição das precipitações. Os meses de junho, julho e agosto (JJA) são os mais secos e definem o inverno nessa região. Junho é o mês com as menores temperaturas, com temperatura mínima média de 13.1 C° e máxima de 27.1 C° (INMET, 2009). O trimestre que caracteriza o verão é o de dezembro, janeiro e fevereiro (DJF) com temperatura máxima de 30.2 C°, sendo que o mês mais úmido é dezembro. O regime térmico da região não sofre grande variação ao longo do ano, com uma amplitude média de 7.8 C°. Segundo dados do



Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), baseados em normais climatológicas para o período 1961/90, os meses de outubro e novembro correspondem ao regime de reposição hídrica do solo, após invernos regularmente secos, em que o déficit hídrico pode chegar aos 100 mm. Por outro lado, durante a estação chuvosa o excedente hídrico ultrapassa os 200 mm no mês de dezembro.

Em relação a geologia, no contexto tectônico, a região localiza-se a oeste do cráton São Francisco, mais especificamente na sua unidade morfotectônica Bacia do São Francisco. Na área em estudo são reconhecidos arenitos formados por grãos de quartzo cerca de 80% do arcabouço e 20% de fragmentos líticos, maciços, imaturos, moderadamente selecionados podendo ser atribuídos a formação Três Marias. As coberturas do terciário e quaternário são representadas por sedimentos inconsolidados arenosos, retrabalhados que ocorrem no topo e formam uma capa composta por óxido e hidróxidos de Fe e Al sendo reconhecidos em campo por goethita e hematita. Os depósitos aluviais localizam-se no leito e nas margens das drenagens locais. O nível de base é representado pelo rio Paracatu, caracterizado por formar depósitos de areia fina com mineralogia madura composta predominantemente por grãos de quartzo, apresentam coloração amarelada depositados no leito e na margem.

Quanto a geomorfologia, a região que compreende o local do empreendimento está localizada no Domínio Morfoclimático do Cerrado. O relevo predominante é caracterizado por formações de chapadas e chapadões, planaltos, além de regiões aplainadas, com baixos desníveis topográficos e depressões. O clima pode variar de tropical úmido a semiárido, dependendo do local. A Área de Influência Indireta do empreendimento está inserida completamente na Depressão Sanfranciscana, sendo bordejada por planaltos residuais sustentados por rochas Proterozóicas pertencentes à Faixa Brasília, representados localmente pela Serra da Guarita. Em termos gerais o relevo é caracterizado por uma extensa planície desenvolvida nas imediações dos principais afluentes do Rio Paracatu na região, como os rios Verde, da Caatinga e Preto. Essa planície é constituída por depósitos arenosos inconsolidados de materiais advindos das coberturas Cretáceas adjacentes (Formações Areado e Urucuia) e que topograficamente está disposta como uma depressão interplanáltica com cotas variando entre os 500 aos 600 metros acima do nível do mar. Altitudes mais significativas são encontradas a sul do empreendimento próximo a Serra da Guarita.

A configuração bastante plana do terreno se reflete em baixas declividades, raramente ultrapassando os 5 graus, estas somente identificadas nas áreas de drenagem dos recursos hídricos existentes. O relevo plano é um dos fatores importantes para que possa ser praticada a silvicultura mecanizada utilizada na propriedade. As planícies e terraços aluvionares, mais extensas, encontram-se nas margens dos recursos hídricos, no entanto dentre as feições geomorfológicas ocorrentes, esta é a de menor expressão, uma vez que não foram notados o



desenvolvimento destas, nas margens dos córregos menores que estão presentes no local.

Em nível regional, a área em estudo localiza-se na Província Hidrogeológica São Francisco onde predominam os aquíferos porosos, fraturados, carsticos e fissuro – cárstico (Ment 2009). De acordo com as descrições levantadas em campo é possível reconhecer duas unidades hidrogeológicas na área em estudo correspondendo ao domínio poroso e cárstico. O aquífero poroso é representado pelos arenitos e coberturas do terciário-quaternário (sedimentos predominantes arenosos). Por serem espessas na área em estudo são importantes reservatórios de água e a infiltração é facilitada pela alta porosidade e permeabilidade destes sedimentos. Os aquíferos carsticos têm o desenvolvimento de condutos, e cavidades subterrâneas por meio de fraturas que podem chegar a grandes dimensões, resultado da dissolução do carbonato. As lagoas que ocorrem a noroeste, fora do limite do empreendimento, são atribuídas ao aquífero cárstico.

O latossolo vermelho amarelo é o solo mais representativo da área de influência diretamente afetada (ADA) do empreendimento. Ocupam, predominantemente, as superfícies tabulares de relevo plano, os tipos de vegetação mais comum nestes solos são o cerrado, o campo cerrado, podendo ocorrer também o cerradão, e possuem um potencial agrícola condicionado à aplicação de fertilizantes e corretivos e uso de mecanização.

Os Neossolos Quartzarênicos são menos representativo na ADA e caracterizam-se por ter uso e ocupação nas proximidades de drenagens de primeira ordem, ribeirões e córregos. Em relação ao potencial agrícola, pode se dizer que as características texturais arenosas e os baixos teores de argila, não permitem bom armazenamento de água, o que juntamente com a baixa quantidade de nutrientes (pouco férteis) os tornam inapropriados para as práticas agrícolas.

4. Compensações

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu art. 36:

“Art. 36 Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.



Segundo o Decreto nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Com base no Estudo de Impacto Ambiental apresentado, e de acordo com o exposto neste Parecer Único, concluímos que o empreendimento é considerado de significativo impacto ambiental, havendo assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

“Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.”

Tendo em vista que houve intervenção em áreas de APP correspondentes às áreas alagadas de 2 barramentos que se situam dentro da propriedade, com áreas de 8,8589 e 17,05 hectares, respectivamente, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada das referidas áreas, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - área rural consolidada a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

Para regularização da área observou-se imagens de satélite disponíveis no processo de licença e no software Google Earth do ano de 2003, onde já se encontravam instalados os barramentos em questão, comprovando que no marco regulatório em 22 de julho de 2008 os mesmos já haviam sido construídos, motivo pelo qual manifestamos favoravelmente à regularização da ocupação antrópica consolidada das referidas áreas.

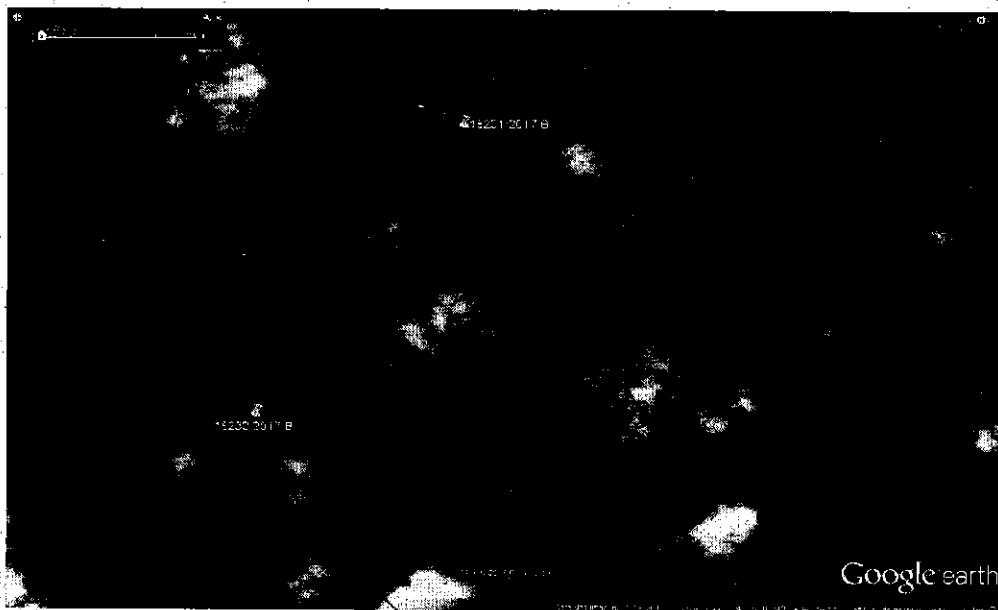


Imagem 5: Imagem dos barramentos no ano de 2003.

De acordo com o inciso III, do Art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, as APPs em torno de reservatórios d'água artificiais decorrentes de barramento de cursos d'água naturais serão definidas na licença ambiental do empreendimento.

No caso vertente, por se tratar de barragens com área menor que 20 hectares, fica definida APP de **30 metros** medidos a partir da cota máxima de operação, em torno de cada reservatório, para fins de regularização das Áreas de Preservação Permanentes dos barramentos, motivo pelo qual, motivou a inserção de condicionante específica no anexo I deste parecer.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

As principais emissões ambientais na área da fazenda estão relacionadas aos processos produtivos, bem como nas estruturas utilizadas como apoio operacional e são elas poeira, fuligem, fumaça, gases, efluentes sanitários, efluentes oleosos e resíduos sólidos.

5.1 Efluentes Líquidos

O efluente sanitário é gerado das águas utilizadas para higiene pessoal, cocção, lavagem de alimentos, utensílios e da água usada em vasos sanitários. É constituído por matéria orgânica biodegradável, microrganismos (bactérias, vírus, etc.), nutrientes (nitrogênio e fósforo), óleos e graxas, detergentes e metais. A geração deste efluente está ligada com a quantidade de pessoas e/ou funcionários que o empreendimento tem.

As unidades de tratamento da fazenda são compostas basicamente por fossas negras, em todas as residências e no escritório da fazenda. Foi solicitada



através de TAC a instalação de fossas sépticas nos locais de geração desses efluentes.

A emissão de efluentes oleosos provem do ponto de abastecimento de combustível, do lavador de veículos e da oficina mecânica decorrentes das atividades de lavagem, manutenção e abastecimento dos equipamentos, máquinas agrícolas e veículos. Todos esses locais apresentam piso impermeabilizado, entretanto, somente o ponto de abastecimento apresenta sistema de tratamento (CSAO). Foi solicitada através de TAC a adequação dessas estruturas e a implantação da CSAO.

5.2 Efluentes Atmosféricos

As principais fontes geradoras de gases e material particulado na Fazenda Segredo estão relacionadas à produção de carvão, movimentação de máquinas, equipamentos agrícolas e veículos.

O empreendimento conta com um rigoroso sistema de placas redutoras de velocidade em suas áreas, essa medida minimiza a emissão de materiais particulados na ADA além de diminuir ainda emissões de ruídos advindas de veículos, máquinas e equipamentos agrícolas.

A deriva na aplicação de defensivos é controlada com operação somente na ausência de ventos fortes.

5.3 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos perigosos gerados principalmente nas áreas de manutenção de equipamentos e máquinas agrícolas (oficina), ponto de abastecimento e nos lavadores de veículos, tais como material contaminado com óleos e graxas, pilhas, baterias e lâmpadas, são armazenados em um galpão na própria fazenda para posterior envio à empresas licenciadas para tratamento final.

Os resíduos recicláveis como papéis, plásticos, sucata dentre outros, são gerados em praticamente todas as frentes de trabalho do empreendimento. Tais resíduos sólidos são coletados e destinados a uma associação de reciclagem da cidade de João Pinheiro/MG. Os não-recicláveis são depositados em bags provenientes de adubos e granel e posteriormente coletados e enviados para a cidade de João Pinheiro/MG.

Os resíduos não perigosos, orgânicos, são gerados nas residências e unidades de apoio e são destinados para compostagem e posteriormente aplicados na horta de vegetais da propriedade com finalidade de aumentar a fertilidade do solo.

Na agricultura a geração é caracterizada por embalagens vazias de defensivos agrícolas após sua aplicação e na pecuária resíduos referentes a realizações sanitárias dos animais. As embalagens vazias de agroquímicos passam pelo processo de triplice lavagem e perfuração do fundo, sendo então destinadas ao



depósito temporário e posteriormente devolvidas a Central de recolhimento ou diretamente ao fornecedor.

5.4 Ruídos

Os ruídos que ocorrem na área diretamente afetada, podem ser considerados pequenos, já que, a atividade pouco contribui para a ocorrência deste fenômeno; isto porque as máquinas e veículos utilizados na propriedade passam por constantes manutenções, afim de que o ruído não venha provocar nenhuma perturbação as pessoas que vivem no local assim como a fauna silvestre.

5.5 Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impactos ambientais: Alteração do Regime Hidrológico

Medidas mitigadoras: Plano de Conservação de Água e Solo; Solicitação de Outorga; Instalação de Equipamentos Hidrométricos nos Pontos de Captação.

Impactos ambientais: Alteração, Erosão e Impermeabilização do Solo

Medidas mitigadoras: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Utilização Adequada de Agroquímicos; Plano de Conservação de Água e Solo; Monitoramento de Fertilidade do Solo.

Impactos ambientais: Alteração da Qualidade, Eutrofização, Contaminação e Assoreamento das Águas

Medidas mitigadoras: Utilização Adequada de Agroquímicos; Plano de Conservação de Água e Solo; Monitoramento de Efluentes Líquidos; Monitoramento de Resíduos Sólidos; Monitoramento das Águas Superficiais

Impactos ambientais: Alteração da qualidade do Ar

Medidas mitigadoras: Umectação de Pátio da Sede da Fazenda; Manutenção das Vias de Acesso; Manutenção de Veículos e Máquinas Agrícolas; Utilização de EPIs; Placas de Limites de Velocidade de Veículos.

Impactos ambientais: Alterações nos níveis de ruídos e vibrações

Medidas mitigadoras: Manutenção das Vias de Acesso; Manutenção de Veículos e Máquinas Agrícolas; Utilização de EPIs; Avaliação Médica Periódica dos Funcionários

Impactos ambientais: Afugentamento da fauna

Medidas mitigadoras: Programa de Educação Ambiental; Programa de Monitoramento da Fauna; Placas de Limite de Velocidade.



Impactos ambientais: Redução de habitats

Medidas mitigadoras: Programa de Educação Ambiental; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Programa de Monitoramento de Fauna.

Impactos ambientais: Risco de atropelamento de fauna

Medidas mitigadoras: Programa de Educação Ambiental; Placas de Limite de Velocidade

Impactos ambientais: Alteração das comunidades aquáticas

Medidas mitigadoras: Plano de Conservação do Solo e da Água; Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Monitoramento de Efluentes; Programa de Monitoramento das Águas.

Impactos ambientais: Desconforto da fauna

Medidas mitigadoras: Programa de Educação Ambiental; Programa de Monitoramento da Fauna; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Placas de Limite de Velocidade.

Impactos ambientais: Saúde e segurança do trabalho

Medidas mitigadoras: Utilização de EPIs e EPCs; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

Impactos ambientais: Geração de impostos, arrecadação de impostos, Fomento à economia da região, benefícios sociais, parcerias com o setor público,

Medidas mitigadoras: Impactos positivos

Impactos ambientais: Vazamento e derramamento de óleo e combustíveis

Medidas mitigadoras: Impermeabilização do solo e instalação de infraestrutura para condução e tratamento do óleo e combustível.

Impactos ambientais: Emissão de material particulado (poeira e fuligem)

Medidas mitigadoras: A floresta plantada no empreendimento realiza a captura desses gases, principalmente o CO₂.

6. Programas e/ou Projetos

6.1 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

O principal objetivo é restabelecer o equilíbrio dos fatores abióticos e bióticos da área afetada por atividades do meio antrópico a permitir a recomposição do local atingido.



O PRAD possui o objetivo de apresentar de forma conceitual os métodos conservacionistas para manejo do solo em áreas destinadas a pastagens e métodos conservacionistas para manejo das vias de acesso visando a minimização do efeito da energia cinética proveniente do escoamento superficial das águas pluviais, causando o carreamento de solos e consequentes processos erosivos.

Será feito o preparo do solo, combate às formigas, calagem, preparo das covas, tutoramento, roçada de coroamento e capina em torno das mudas arbóreas, replantios após 30 dias, adubação de cobertura e irrigação. Serão construídos ainda aceiros contra incêndios.

As mudas são plantadas em covas de 60 x 60 x 60 cm, adubadas com 200g de adubo químico NPK (10-10-10 ou na formulação recomendada após a análise) por cova, e se necessário, conforme as análises, calcário nas quantidades recomendadas por cova em mistura com a terra e 5 litros de adubo orgânico por cova.

Será feito acompanhamento e manejos complementares aos plantios acima mencionadas. Estas medidas serão acrescidas de cercamento das áreas, nos primeiros 5 anos para evitar que o gado existente na região não deprede os plantios. Em caso de perdas, novos replantios serão feitos.

6.2 Programa de Conservação de Água e Solo

Este programa visa a paralisação dos processos erosivos identificados na área através de ações de estabilidade, que consiste no isolamento da área, terraceamento, construção de bolsões, suavização do terreno, plantio em nível, instalação de paliçadas e implantação de cobertura vegetal nativa, estes últimos (paliçadas e cobertura vegetal) caso o foco erosivo já tenha se intensificado. Esta cobertura vegetal poderá ser realizada através da regeneração natural, caso a área a ser recuperada possua alta resiliência e um bom banco de sementes.

Será feito também manejo das áreas de pastagens e estradas. Este manejo está associado principalmente à implantação de sistemas de drenagem pluvial, pois as águas pluviais, ao entrarem em contato com o solo desprotegido, desencadeiam processos erosivos devido à falta de sistemas de proteção. Sendo assim, recomenda-se a construção de sistema de drenagem pluvial e respectivos dissipadores de energia, bacias de contenção nas vias de acesso e dentro das áreas de pastagens, visando à segregação das águas pluviais.

É recomendado ainda que a cada 05 anos seja feito a formação das pastagens, com semeadura a lanço de sementes de gramíneas, bem como a correção da acidez do solo e adição de fertilizantes.

6.3 Programa de Monitoramento de Solos Agrícolas

Realizar o monitoramento anual das características do solo, através de análises físico-químicas do mesmo, para verificação de alteração nas características



físicas e químicas, como compactação, salinização, alteração na fertilidade e estrutura e contaminação com defensivos químicos. São amostradas duas profundidades no perfil do solo (0 a 20cm e 20 a 40cm). Além do monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agrônômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas.

Sugere-se ainda que o empreendimento archive por um período de 01 ano os receituários agrônômicos.

6.4 Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas

Este monitoramento deverá ser realizado através de laboratórios credenciados preferencialmente após o período chuvoso, em no mínimo 02 pontos estratégicos a serem definidos para a propriedade.

A Periodicidade da coleta das amostras é anual sendo que mediante resultados favoráveis ao longo da amostragem poderá ser substituído por novos pontos.

Se os resultados físicos, químicos e biológicos da água apresentarem alterações adversas e continuas ao longo do monitoramento, deverão ser analisadas a sua causa bem como suspender a utilização do agente contaminante.

Os pontos deverão ser selecionados levando-se em consideração a proximidade do empreendimento dos cursos hídricos, bem como o sentido de escoamento das águas pluviais que passam pela área da Fazenda Segredo, sendo sugerido o monitoramento a montante e a jusante do rio Paracatu, principal recurso hídrico do empreendimento.

Os parâmetros analisados devem possibilitar o cálculo do IQA – Índice de Qualidade das Águas, IET – Índice do Estado Trófico e o IPMCA – Índice de Variáveis Mínimas para a Preservação da Vida Aquática, indicadores utilizados para determinar a variação da qualidade das águas superficiais.

6.5 Programa de Monitoramento de Efluentes Sanitários e Oleosos

Após as construções dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários que devem ser executadas, se torna necessário realizar o monitoramento da entrada e saída do sistema de tratamento de efluente final, para avaliar a efetividade e eficiência do tratamento do esgoto.

Para o tratamento de efluentes oleosos, deverá ser monitorada a caixa separadora de água e óleo nos lavadores de veículos/equipamentos e ponto de abastecimento do empreendimento.

Com a realização do monitoramento sugere-se que seja produzido internamente o informativo contendo o Relatório Anual de Tratamento dos Efluentes Sanitários e oleosos, apresentando o resumo anual do efluente, os ganhos em qualidade, desvios de padrão e as metas para os anos seguintes.



Nos casos em que os resultados das análises apresentarem anomalias, deverão ser tomadas as providências cabíveis para o reequilíbrio dos parâmetros. Depois de controladas as não conformidades, deverão ser realizados estudos das possíveis causas e a estruturação de soluções através de projetos de melhorias contínuas.

6.6 Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos

O programa consiste no monitoramento quantitativo e qualitativo dos resíduos gerados bem como o acompanhamento dos sistemas de tratamento e destinação final. Ficarão disponíveis nas instalações de apoio, coletores de resíduos sólidos, compatíveis ao tipo resíduo, e contendo a indicação do material a ser depositado.

Os resíduos serão coletados e encaminhados ao galpão de resíduos onde serão separados segundo suas características.

Os materiais recicláveis ficarão depositados até serem encaminhados para a cooperativa de catadores.

Os resíduos contaminados por óleos e graxas ficarão armazenados em baias específicas e periodicamente serão encaminhados a empresas especializadas para tratamento e disposição final.

Os resíduos orgânicos deverão seguir para compostagem e os demais resíduos deverão ser encaminhados para aterro sanitário municipal.

Este programa visa acompanhar e mapear a geração dos resíduos na fonte, seu tratamento e sua destinação/disposição final. Como indicador de funcionalidade será utilizado o percentual de resíduos tratados, o retorno financeiro com a venda de materiais recicláveis, gastos com tratamento e índice de redução da geração de resíduos. Os dados oriundos do monitoramento deverão ser expostos em um mural, apresentando os avanços na gestão, os custos com tratamento, os lucros com venda de material reciclável, o volume total de resíduos, a composição dos resíduos e as metas de redução na geração, anualmente deverá ser emitido o relatório de gestão dos resíduos sólidos.

6.7 Programa de Monitoramento de Saúde e Segurança dos Funcionários

Fazer o acompanhamento da saúde dos trabalhadores que lidam diretamente com a aplicação de defensivos químicos e demais funções no empreendimento através de exame médico periódico e do uso de EPIs e EPCs adequados.

Recomenda-se ainda que sejam realizadas, antes de cada atividade, análises preliminar de risco, e que atividades consideradas perigosas sejam precedidas de autorizações e ordens de serviços, além da presença de técnicos de segurança do trabalho que deverão acompanhar e vistoriar periodicamente todas as instalações e operações desenvolvidas no empreendimento. Recomenda-se ainda a frequente realização dos procedimentos e treinamentos, para que os funcionários, com pleno conhecimento sobre a metodologia de desenvolvimento de suas atividades, possam



equalizar o nível de conhecimento, garantindo um padrão de segurança no desenvolvimento da atividade.

6.8 Programa de Educação Ambiental

O programa tem como objetivo geral o desenvolvimento de ações educativas formuladas através de um processo participativo de funcionários e moradores da área do entorno do empreendimento, visando capacitar/habilitar os envolvidos para uma atuação efetiva na melhoria da qualidade ambiental da área em que se encontra.

As ações deverão considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais; concentrando nas situações ambientais atuais e futuras, levando em consideração a perspectiva histórica. Estas atividades servirão para a consolidação da consciência ecológica indispensável à manutenção do desenvolvimento sustentável com uso racional dos recursos e da melhoria da qualidade de vida dos moradores da área rural.

Os procedimentos metodológicos para execução do PEA, de modo geral, serão as seguintes atividades: treinamento com o público alvo, implantação da coleta seletiva, visitas técnicas ao empreendimento, palestras voltadas para os condutores de veículos e proposta de uma agenda ecológica anual.

6.9 Programa de Monitoramento de Fauna

Durante as campanhas de campo para levantamento de dados sobre a fauna nas áreas de influência do empreendimento, foram verificadas espécies da mastofauna ameaçadas de extinção.

Como medida mitigadora para os impactos ambientais adversos absorvidos pela fauna sugere-se a implantação de Plano de Monitoramento da Fauna nas áreas diretamente afetada e de influência direta do empreendimento.

Outros grupos importantes para a realização dos monitoramentos são os de Herpetofauna e Avifauna uma vez que vários indivíduos desses grupos são vulneráveis a fatores adversos no meio ambiente, sendo, portanto, aconselhável os seus monitoramentos para conhecer melhor a influencia do meio antrópico para o meio biótico.

7. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, conforme item 3.2 deste Parecer.



A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada, nos termos do item 3.7 deste parecer.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, bem como a definição da delimitação das respectivas APPs, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

No presente caso é necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC), para o empreendimento da Fazenda Segredo, Barra e Manga, pertencente ao empreendedor Elias Ferreira Caixeta e Outra, para as atividades de “Silvicultura, Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada, Produção de carvão vegetal de origem nativa/Aproveitamento do rendimento lenhoso, Barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento de população atingida, Ponto de Abastecimento, Armazenamento de produtos agrotóxicos, Criação de equinos e Muares e Criação de bovinos de corte extensivo”, no município de João Pinheiro/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da ocupação antrópica consolidada em APP em uma área de 25,9 hectares, com delimitação da faixa de proteção das APP de 30 metros no entorno dos reservatórios.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela SUPRAM Noroeste de Minas.

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 à SUPRAM Noroeste 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 Noroeste 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.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) da Fazenda Segredo, Barra e Manga.

Anexo II. Relatório Fotográfico da Fazenda Segredo, Barra e Manga.



ANEXO I

Condicionantes para a Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) da Segredo, Barra e Manga

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
02	Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, e proposto no Plano de Controle Ambiental, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença
03	Executar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com cronograma executivo, anotação de responsabilidade técnica ART, que contemple a recuperação da área de preservação permanente dos barramentos, a uma distância mínima de 30 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, em torno do reservatório e executá-lo integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	Conforme cronograma apresentado no TAC
04	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da Licença
05	Manter arquivado por período de um ano os receituários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar triplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença
06	Apresentar o Programa de Educação Ambiental de acordo com o Termo de referência para elaboração dos programas de educação ambiental não formal, conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, e executar as ações após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
07	Apresentar Programa específico para o monitoramento de fauna das espécies ameaçadas de extinção, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

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



ANEXO II
Relatório Fotográfico da Fazenda Segredo, Barra e Manga



Foto 01. Barramento na propriedade

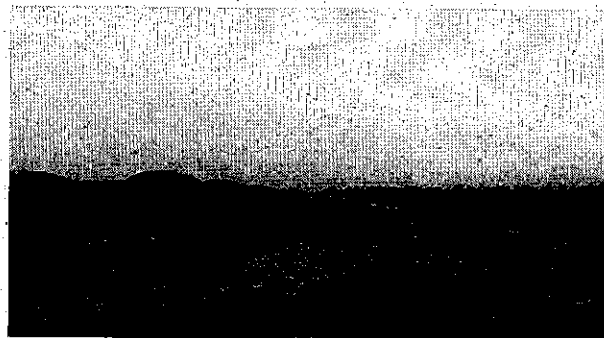


Foto 02. Fornos de carvão



Foto 03. Reserva legal



Foto 04. Oficina

