



PARECER ÚNICO Nº 0138139/2018 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 326/2005/003/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	018981/2017 e 624/2018	Sugestão pelo deferimento
Uso insignificante	44299/2018 e 44309/2018	Cadastro efetivado
Reserva legal	5677/2017	Regularizada

EMPREENDEDOR: Alberto Minami e Outro	CNPJ: 120.589.639-20
EMPREENHIMENTO: Fazenda São José e São José da Veredinha	CNPJ: 120.589.639-20
MUNICÍPIO: Unai	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84	LAT/Y 16° 52' 22,6" LONG/X 46° 33' 55,8"

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco

BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu

UPGRH: SF7

SUB-BACIA: Ribeirão Barra da Égua e C. São José

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	1
G-01-05-8	Culturas perenes e cultivos classificados no programa de manejo integrado de pragas, conforme normas do Ministério da Agricultura, exceto cafeicultura e citricultura	NP
G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo)	3
G-02-07-0	Bovinocultura de leite, bubalinocultura de leite e caprinocultura de leite	NP
G-06-01-8	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins	1
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida	NP
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	NP

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Sertec Engenharia/Ana Cecília Dayrell Martins Caldeira
Sertec Engenharia/Eduardo Valente Avelino
Sertec Engenharia/Angelita Aparecida Ferreira
Sertec Engenharia/Geancarlo Henrique da Silva Ribeiro
Sertec Engenharia/Jesrael Luciano Costa
Sertec Engenharia/Anízia Rosiete Dayrell Martins Caldeira

REGISTRO:

CREA-MG 141.877/D
CREA-MG 141.820/D
CRBio 037743/04-D
CRBio 057858/04-D
CREA-MG 83079/D
72662-B OAB/MG

RELATÓRIO DE VISTORIA: 53670/2017

DATA: 28/09/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Danielle farias Barros Gestora Ambiental (Gestora)	1332868-7	

Danielle Farias Barros
Gestora Ambiental
MASP 1332868-7



Ana Paula Soares Xavier Analista Ambiental	1017943-0	
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	

1. Introdução

O empreendedor Alberto Minami e Outro requereu junto a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Noroeste de Minas - SUPRAM NOR Licença de Operação Corretiva para empreendimento Fazenda São José e São José da Veredinha, no município de Unaí/MG, por meio do Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE - recebendo o Formulário de Orientação Básica Integrado - FOBI - este foi entregue juntamente com a documentação exigida em 07/07/2017, sendo assim formalizado o Processo Administrativo COPAM nº 326/2005/003/2017.

A atividade principal desenvolvida no empreendimento é a Criação de bovinos de corte (extensivo), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/04, de código G-02-10-0, possui potencial poluidor/degradador pequeno e o empreendimento é considerado de pequeno porte, o que classifica o empreendimento em classe 1.

Não obstante, por se tratar de empreendimento com projeto agropecuário com área útil superior a 1.000 (um mil) ha, ao mesmo é solicitado o licenciamento ambiental com apresentação de EIA/RIMA, em decorrência de decisão judicial proferida em sede da Ação Civil Pública nº 0024.11.044.610-1, da 5ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte.

As demais atividades do empreendimento são: G-01-03-1 Culturas anuais, G-01-05-8 Culturas perenes, G-02-07-0 Bovinocultura de leite, F-06-01-7 Posto de abastecimento, G-06-01-8 Armazenamento de produtos agrotóxicos, e, G-05-02-9 Barragem de perenização.

Foram apresentados Plano de Controle Ambiental - PCA, o Estudo de Impacto Ambiental - EIA e o relatório de Impacto Ambiental - RIMA tendo como responsáveis técnicos pela elaboração Ana Cecília Dayrell Martins Caldeira - ART 14201700000003883095 e Eduardo Valente Avelino - ART14201700000003880651.

Em 28/09/2017 foi realizada a vistoria, conforme Auto de Fiscalização nº 53670/2017. Foram solicitadas informações complementares em 02 de outubro de 2017 por meio do ofício OF/SUPRAMNOR/Nº 4442/2017.

O empreendedor foi autuado pela Polícia Militar em 06/03/2017 (Auto de Infração nº 73251/2017) por operar as atividades do empreendimento sem a devida licença ambiental.

Em 29 de setembro de 2017 o empreendedor foi atuado por utilizar barragem sem a respectiva outorga (Auto de Infração nº 109555/2017).

Em 21/12/2017 foi firmado Termo de Compromisso Ambiental nº 32/2017 entre o empreendedor e esta Superintendência.



Em 26/01/2018 foram protocoladas as informações complementares solicitadas para dar prosseguimento na análise técnica.

Em relação ao cronograma de adequação do Termo de Compromisso Ambiental nº 32/2017 temos, seguem as condicionantes estabelecidas:

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

A condicionante vem sendo cumprida.

2) Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com ART e cronograma executivo, que contemple a implantação e manutenção de curvas em nível e bacias de contenção nas áreas de lavoura, estradas e carregadores. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

3) Comprovar por meio de relatório técnico/fotográfico as adequações do depósito de armazenamento de agrotóxico e de embalagens vazias de agrotóxicos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Instituto Mineiro de Agropecuária. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a construção do mesmo. Prazo: 120 dias.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

4) Comprovar por meio de relatório técnico/fotográfico a realização do cercamento das áreas de reserva legal e de preservação permanentes próximas às áreas de criação de animais, de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas, bem como cercamento dos corredores para acesso dos animais à água. Prazo: 120 dias.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

5) Apresentar laudo técnico de estabilidade do barramento, com parecer conclusivo atestando a estabilidade, ou não, dos referidos barramentos, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, de acordo com a Lei Federal nº 12.334/2010. Comprovar o cumprimento de todas as recomendações técnicas constantes no referido laudo, conforme prazos estabelecidos no mesmo. Prazo: 120 dias.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

6) Adequar a área de lavagem de máquinas, oficina mecânica e ponto de abastecimento de combustível, com implantação do 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. Comprovar as adequações junto à SUPRAM NOR por meio de relatório técnico e fotográfico. Prazo: 120 dias.



7) Comprovar 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.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

8) Construir local adequado para armazenamento de óleos/graxas usados e resíduos contaminados por hidrocarbonetos, com implantação do 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. Comprovar as adequações junto a SUPRAM NOR por meio de relatório técnico e fotográfico. Prazo: 120 dias.

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

9) Apresentar proposta de tratamento e destinação final das águas residuárias da lavagem tanque de resfriamento de leite e da lavagem e separação das bananas. Prazo: 120 dias

Condicionante dentro do prazo estabelecido para cumprimento

Todos os itens constantes no cronograma de adequação estão dentro do prazo para seu efetivo cumprimento.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Fazenda São José e São José da Veredinha é de propriedade do senhor Alberto Minami e outro, e localiza-se no município de Unai/MG.

O empreendimento é composto por 05 matrículas registradas no Cartório de Registros de Imóveis de Unai (MG).

As informações apresentadas abaixo são de acordo com as bases inseridas no sistema do Cadastro Ambiental Rural (CAR) elaborado pelo Engenheiro Florestal Eduardo Valente Avelino.

Tabela 1 - Uso e ocupação do solo

Item	Área (ha)
Sede e demais infraestruturas	4,5280
Bananal	20,8503
Pivô de irrigação	165,7054
Lagoas naturais	14,6796
Barragens	8,6043
Pastagem	1.658,0122
Reserva Legal	585,9637
APP córrego	64,8691
APP lagoa	11,3225
Vegetação nativa	386,1946
Ribeirão Barra da Água	2,0873
Total	2.922,7911



2.1 Atividades desenvolvidas

2.1.1 Culturas anuais

Atualmente no empreendimento são cultivados soja e milho e sistema de rotação de culturas. Todo o plantio, tratos culturais e colheita são mecanizados.

Os plantios são realizados em duas épocas: novembro e dezembro e outro em abril, sendo parte em sequeiro e parte irrigada pelo sistema de aspersão por pivô central. As colheitas são realizadas em março e setembro.

Toda a produção é destinada a COOPERATIVA, onde o produto fica armazenado até sua comercialização final. Não há um comprador fixo, todo o fluxo depende do mercado.

2.1.2 Culturas perenes (banana)

A variedade cultivada no empreendimento é a Prata, sendo toda a área irrigada pelo sistema de aspersão convencional, com produção aproximada de 400,0 Kg de banana por semana.

O amadurecimento dos frutos é feito de forma artificial, utilizando-se câmara fria com etileno.

Toda a produção é destinada ao mercado consumidor de Paracatu (Supermercados, sacolões, mercadinhos).

2.1.3 Bovinocultura de corte

O gado é criado em sistema intensivo (confinado – maior quantidade) e extensivo (pasto). São criadas 1225 cabeças de gado de corte, até a idade média de 30 meses. Não há um mês exato para se realizar a comercialização, normalmente ela ocorre em novembro (para o gado confinado) e abril (para o gado no sistema intensivo). Tudo depende do mercado consumidor.

O destino final dos animais é o Frigorífico Cerradão, localizado na cidade de Betim - MG.

A vacinação dos animais segue o calendário do IMA, com vacinações contra aftosa (maio e novembro) e brucelose (julho e dezembro).

2.1.4 Bovinocultura de leite

Já o gado leiteiro, entre vacas, novilhas e bezerras, são 60 cabeças. A ordenha é realizada no empreendimento e a produção de leite é destinada a COOPERVAP.

A vacinação dos animais segue o calendário do IMA, com vacinações contra aftosa (maio e novembro) e brucelose (julho e dezembro).

2.1.5 Ponto de abastecimento

No interior da propriedade há um tanque de combustível Diesel para abastecimento das máquinas e implementos. Trata-se de um tanque com capacidade para 5.000 litros de combustível.

O tanque é aéreo, possui cobertura com telhado de zinco. A parte de baixo do tanque é concretada e possui paredes em volta para evitar o derramamento de combustível. O local onde as



máquinas param para realizar o abastecimento também é concretado e possui caixa separadora de água e óleo. Não há gretas coletoras, o piso é desnivelado no sentido do ponto de coleta da caixa SAO.

No momento da vistoria foi verificado que a pista de abastecimento estava coberta de terra e a tubulação de saída para a caixa estava obstruída com folhas e terra. O empreendedor deverá realizar limpeza periódica do local para o bom funcionamento do sistema.

2.1.6 Armazenamento de produtos agrotóxicos

A fazenda São José e São José da Veredinha possui uma área de aproximadamente 16 m² destinada ao armazenamento de produtos agrotóxicos e embalagens vazias. O cômodo utilizado não se enquadra nos padrões exigidos pela ABNT e possui dupla finalidade – armazenamento de defensivos e de peças. Foi solicitado no TAC nº 32/2017 (item 3) a comprovação das adequações necessárias no prazo de 120 dias, com término em 21/04/2018. No mesmo sentido, há condiciona no Anexo I deste parecer.

2.1.7 Barragem de irrigação ou perenização

A Fazenda São José e São José da Veredinha possui três barragens em seus limites. As áreas de inundação de cada uma delas são apresentadas abaixo

Tabela 2 – Descrição das barragens no empreendimento.

BARRAGEM	ÁREA INUNDADA TOTAL (ha)	ÁREA INUNDADA NO INTERIOR DA PROPRIEDADE (ha)
1 (entrada da fazenda)	28,1500	7,9505
2 (afluente do córrego Barra da Água)	1,0475	0,4648
3 (afluente do córrego Barra da Água)	0,6818	0,1890

Importante destacar que, com relação à tabela acima, a área inundada das barragens na Fazenda São José e São José da Veredinha corresponde a 8,6043 ha, e o restante corresponde à área de terceiros.

Apenas a primeira barragem (28,1500 ha de lâmina d'água total) necessita de regularização com processo de outorga. As demais, devido ao pequeno volume acumulado enquadram-se em uso insignificante.

É importante ressaltar que o senhor Alberto Minami não realiza nenhuma captação nestas estruturas de barramento, pois desde que ele adquiriu a propriedade elas já se encontravam construídas e em utilização por seus vizinhos. Todas as regularizações apresentadas se referem a finalidade de paisagismo.

A barragem de 28,1500 ha já possui licenciamento ambiental realizado pelo vizinho do empreendimento, que contempla toda a área inundada do barramento.

2.2 Equipamentos



O empreendimento trabalha em três "linhas de produção": culturas anuais, produção de banana e criação de gado de corte extensivo. Possuem algumas máquinas e implementos que trabalham de forma alternada em todas as áreas.

Abaixo será listado os equipamentos e implementos que são atualmente utilizados no empreendimento:

EQUIPAMENTO / IMPLEMENTO	QUANTIDADE	MARCA / MODELO
Trator	7	Massey Ferguson (modelos 660; 292; 290; 85; 95; 65; 50)
	1	CBT 1105
Colheitadeira	2	New Holland (modelos TC 57; 4040)
Plantadeira	1	Massey Ferguson 511
Vagão forrageiro	2	Cazalei / Nogueira 2013
Grade aradora	1	Tatu 32/30 pol
Grade niveladora	1	Imaza 42/20 pol
Pulverizador	1	Jacson 2000 L
Esparramador de calcário	1	Jan 5000 Kg
Carretão graneleiro	1	20.000 Kg

Há um local específico para se realizar a lavagem das máquinas. Trata-se de uma área cimentada, com tubo para coleta de óleo e caixa SAO. Não há gretas coletoras, o piso é desnivelado no sentido do tubo de coleta.

2.3. Geração de empregos

As atividades desenvolvidas no empreendimento em estudo são todas agropecuárias e empregam recursos de maquinário consideráveis, desta forma não se faz necessário um grande número de funcionários.

Atualmente a fazenda conta com quatro funcionários fixos, todos registrados, conforme as exigências legais. Quando se faz necessária alguma contratação extra o proprietário a faz de forma temporária, também respeitando a legislação vigente.

2.4 Energia elétrica

A energia elétrica utilizada no empreendimento é totalmente fornecida pela CEMIG.

2.5 Infraestruturas

O empreendimento Fazenda São José e São José da Vêredinha possui a estrutura física pequena e concentrada. Sendo: 01 casa sede, 03 casas de funcionários, 01 alojamento, 02 currais, 01 barracão para armazenamento, 01 barracão para implementos, 01 barracão para as bananas, 01 silo e área de lavador.

No momento da vistoria nenhuma das casas possuía fossa séptica instalada. Foi solicitada a comprovação da instalação dos tanques sépticos no cronograma de adequação do TAC nº 32/2017



(item nº 7) no prazo de 120, com término em 21/04/2018. No mesmo sentido, há condicionante no Anexo I deste parecer.

3. Caracterização Ambiental

Área diretamente afetada – ADA: A área diretamente afetada pelo empreendimento Fazenda São José e São José da Veredinha é o perímetro da própria fazenda, visto a extensão da área e atividades desenvolvidas.

Área de influência direta - AID: A área de influência direta relativa aos meios físico e biótico corresponde a um raio de 500 metros no entorno da área do empreendimento.

Área de influência indireta - AI: A área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico corresponde aos municípios de Unaí e Paracatu devido à localização do empreendimento.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Fauna

A metodologia adotada nesse estudo foi a de Avaliação rápida. Essa metodologia proposta pela The Nature Conservancy (TNC) em 1988 é usada pela Conservação Internacional (CI) desde 1992, em seu Programa de Avaliação Rápida, é eficiente atendendo a necessidade de se gerar informações rápidas, precisas e qualitativamente significativas (Coddington et al. 1991).

O desenvolvimento do estudo se baseou em levantamentos expeditos de campo em pontos representativos das principais fitofisionomias e formações da área, a primeira campanha (estação chuvosa) realizada no local do estudo, se fez no período de 25/01/2016 a 29/01/2016. Já a segunda campanha (estação de seca) foi realizada no período de 21/04/2016 a 25/04/2016. A escolha dos pontos de amostragem, cerne do método, buscou englobar os principais sistemas naturais e facilitar a integração posterior dos dados e análises setoriais.

Para efetuar uma escolha representativa da diversidade de ambientes das áreas, foi processada uma interpretação de toda a superfície das mesmas com o objetivo de determinar os principais sistemas naturais, com ênfase na cobertura vegetal, sua porcentagem de representação e estado de conservação. Utilizaram-se imagens de satélite e mapas nesse primeiro passo, logo seguido de um percurso terrestre dos mesmos. Finalmente, foi feita a seleção dos locais visando atender a representatividade dos sistemas naturais e de alterações humanas, eventualmente ocorridas no local. A coleta de dados, durante o período do estudo, se concentrou principalmente em 5 pontos e as respectivas estradas e trilhas que levavam a esses pontos.

Avifauna

As espécies de aves foram registradas principalmente através de censos por observação direta. Este método consiste em caminhar ao longo de transectos nos habitats específicos e anotar todas as espécies observadas e ouvidas (Rodrigues et al., 2005). Nestes métodos que se utilizam



trajetos, o observador é móvel e registra todos os indivíduos detectados em cada lado do caminho percorrido em velocidade constante (Nunes & Betini, 2002). As aves foram identificadas visualmente com o auxílio de binóculo, guia de campo e fichas de campo para registro de informações (horário, número de indivíduos, tipo de registro, tamanho, etc) para posterior confirmação das espécies após consulta a bibliografias específicas.

Nos dias das campanhas as aves foram amostradas principalmente em 5 pontos, escolhidos de acordo com o tamanho dos fragmentos, status de conservação e facilidade de acesso. No estudo houve também a preocupação de se amostrar todas as principais fitofisionomias do Cerrado encontradas na área.

Além disso, foi empregado um método qualitativo indireto, com a realização de entrevistas estruturadas com moradores e funcionários, bons conhecedores da fauna local, seguindo um questionário pré-estabelecido, a fim de ampliar o alcance dos estudos empregados na área.

Registrou-se um total de 1333 indivíduos divididos em 123 espécies de aves ao longo das campanhas de campo, incluindo as espécies citadas em entrevista com moradores locais. Avaliando essa lista de espécies, temos a distribuição das aves em 22 ordens e 39 famílias. A ordem com o maior número de famílias (14) e espécies (54) foi a Passeriforme, essa ordem representou 43,5% do total de espécies amostradas. Já a família que contemplou o maior número de espécies foi Tyrannidae (15), seguida por Thraupidae (14).

Os ambientes de Cerrado estão bem representados ao longo da área de influência da Fazenda São José, por isso há várias aves típicas deste bioma, registradas, entre elas a seriema (*Cariama cristata*), o pássaro preto (*Gnorimopsar chopi*), carcará (*Caracara plancus*), quero-quero (*Vanellus chilensis*) dentre outras. Essas espécies são comuns em ambientes alterados pela atividade humana, como pastagens, plantações, áreas urbanas e capoeiras. Assim, devido às características ambientais da área do estudo, as espécies de aves que possuem uma baixa sensibilidade às perturbações ambientais foram as mais abundantes e ricas em toda a área do estudo.

Amostrou-se também nas áreas que circundam reservatórios de água e ribeirões, pois estes ambientes são bastante peculiares e abrigam uma avifauna característica, e que não ocorre em praticamente nenhum outro ambiente amostrado durante a campanha de campo, com aves associadas a corpos d'água ou aquáticas. Entre elas a Garça-branca-grande (*Ardea alba*), Irerê (*Dendrocy gnaviduata*), Anhuma (*Anhima cornuta*), Jacanã (*Jacana jacana*) e Socóboi (*Tigrisoma lineatum*). Nestes locais, existem também pequenas lagoas e poças d'água bastante atrativas para a avifauna, e que ao que tudo indica recebem um contingente de espécies migratórias, como exemplo o Colhereiro (*Platalea ajaja*).

Destaca-se como resultado das campanhas de campo o registro de espécies indicadoras ou em algum estágio de ameaça. Neste sentido, a ema (*Rhea americana*), listada como ameaçada de extinção, na categoria "baixo risco" pela IUCN (2002), foi registrada mediante relatos de moradores e funcionários e visualizada em área de plantio. Outra espécie relatada foi a codornia (*Nothura minor*), que se encontra na categoria "vulnerável" (IBAMA, 2003), e que segundo os relatos a espécie é bastante visada pela população local para caça de subsistência.

Mastofauna



Foram empregados os seguintes métodos:

Método direto (visualização do animal) - Este método consiste na busca ativa ao longo de percursos padronizados, num dado horário. Realizou-se caminhadas em trilhas, e estradas, em matas de cerrado, e formações campestres em períodos do amanhecer e no crepúsculo.

Método indireto (fezes, vocalizações, tocas) - Durante as caminhadas, qualquer vestígio da presença de mamíferos foi coletado. Através de registros fotográficos (tocas e carcaças), coleta e armazenamento em sacos plásticos (fezes e pelos) em anexo a uma ficha de campo para posterior análise e identificação, onde são observadas características como, formato, tamanho, odor, local de deposição, presença de pelos, se a associação com pegadas. Além de escuta de vocalizações produzidas por esses animais.

Rastreamento de pegadas - Consistiu em rastrear locais de terra argilosa, nas trilhas e curv d'água, onde o animal passa e deixa o rastro. Suas medidas (comprimento, largura de pegada e distância entre passadas) foram tomadas com o uso escalas e registros fotográficos.

Armadilhas fotográficas (câmera trap) - Foram utilizadas armadilhas fotográficas ("camera-traps"), modelo Bushnell, distribuídas nas regiões amostrais. Estas armadilhas foram instaladas em vias pouco utilizadas e próximas a áreas pouco perturbadas.

Entrevistas - Adicionalmente foram realizadas entrevistas com pessoas que ou trabalham ou habitam a área do estudo, através de um questionário semiestruturado. Para confirmação do registro, as espécies somente foram incluídas no levantamento após solicitação de uma descrição detalhada e da identificação de uma foto do animal, por parte o entrevistado.

Foram registradas 34 espécies de mamíferos na área de influência da Faz. São José, pertencentes a 7 ordens e 19 famílias. Destas ordens se destacaram a Edentata (6 espécies) e Carnívora (10 espécies). Os resultados de levantamentos de mamíferos dependem muito encontros casuais monitoramento de trilhas usadas por esses, além de vestígios e tocas usados por pequenos mamíferos. Considerando o hábitat predominante em relação aos hábitos dos animais amostrados, nota-se uma prevalência de indivíduos terrestres em detrimento aos hábitos arbóreos e aquáticos como era de se esperar, devido ao mosaico das formações de Cerrado encontradas na região, com predomínio de formações não florestais.

Quanto à ocorrência por tipo de ambiente (cerradão/matras, cerrado – sensu stricto), a grande maioria das espécies de médio e grande porte (> 1kg) utilizaram tanto as áreas de mata quanto as diversas fisionomias do cerrado de forma indiscriminada. Entretanto, observou-se que algumas espécies apresentam uma maior especificidade por um dos tipos de ambiente, como por exemplo, a Anta (*Tapirus terrestris*), que foi frequentemente registrada através de pegadas durante as duas campanhas em áreas próximas ao córrego Barra d'água.

Das espécies registradas na região do estudo, 9 possuem status de ameaça em âmbito nacional (MMA, 2014) e 7 (sete), na lista de espécies ameaçadas do Estado de Minas Gerais



(BIODIVERSITAS, 2007). Destas, 4 estão na categoria "vulnerável" (VU), 2 na categoria "em perigo" (EN) e 1 na categoria "criticamente ameaçada" (CR). Conforme a tabela abaixo.

			Categoria	
Ordem	Espécie	Nome popular	Brasil	MG
PERISSODACTYLA				
	<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	VU	EN
ARTIODACTYLA				
	<i>Ozotocerus bezoarticus</i>	Veado Campeiro	VU	
	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-Guará	VU	VU
CARNÍVORA	<i>Puma concolor</i>	Suçuarana	VU	VU
	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaritica	VU	VU
	<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	VU	EN
	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato	EN	
EDENTATA				
	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá Bandeira	VU	VU
PRIMATES				
	<i>Alouatta guariba</i>	Guanba	CR	CR

Herpetofauna

Devido à variedade de formas, tamanhos, habitats e hábitos das espécies de répteis e anfíbios, foram utilizados quatro métodos de coleta de dados conjugados (Heyer et al., 1994).

I- Registro direto (RD) – utilizando o método de "busca ativa e procura visual", descrito por Blomberg e Shine (1996).

II- Registro indireto (RI) – vocalização, em época reprodutiva é facilmente reconhecida pelo canto dos machos para atrair as fêmeas.

III- Patrulhamento das estradas (PE) – realizado de modo não sistemático, durante o deslocamento da equipe.

IV- Entrevista (EN) – realizadas com moradores e funcionários do local do estudo.

Durante os percursos, os registros das espécies de anfíbios e répteis foram feitos com o auxílio de máquina fotografia, gravadores e ganchos para manuseio de serpentes. Foram anotados dados referentes à data, horário e condições climáticas, nome da espécie constatada, tipo de registro obtido para a espécie (sonoro, visual, vestígios e outros) e tipo de ambiente de registro, utilizando fichas de identificação da herpetofauna. E posteriormente as coletas foram realizadas avaliações das imagens disponíveis e o levantamento de informações secundárias, que incluiu a obtenção de material bibliográfico específico para identificação dos espécimes encontrados ocorrentes nas áreas sob investigação.

Nó período de realização do estudo, das duas campanhas, foram registrados um total de 26 espécies, representantes da herpetofauna local, destas 16 eram de répteis e 10 espécies de anfíbios. As espécies levantadas neste estudo estão representadas por 7 famílias de répteis e 3 de anfíbios. A



maioria das espécies apresenta hábitos discretos (Sazima & Haddad 1992), assim, o caráter fortuito da captura desses animais dificulta a elaboração de listas consistentes. Este fato pode ser devido ao barulho realizado durante a busca, pois mesmo que se tenha procurado fazer o menor ruído possível, sabemos que os animais sentem a presença de outros que possam estar tentando predá-los à distância, desta forma podem ter sentido a presença dos pesquisadores e, no instinto de proteção, ter se refugiado em suas tocas.

Após as identificações preliminares das espécies registradas durante a campanha, os resultados indicam que não ocorre nenhum novo registro para o estado, assim como não foi registrada nenhuma espécie endêmica para a região. A maior parte das espécies observadas no presente levantamento é comum para áreas de Cerrado, como: *Rhinella schneideri*, *Tropidurus oreadicus*, Ameiva ameiva. Como notado houve prevalência de répteis, no qual destaque para as 12 espécies de serpentes e 4 espécies de lagartos.

Ictiofauna

As metodologias utilizadas no presente relatório, para a realização do levantamento da ictiofauna constituem-se em um conjunto de ferramentas de larga abrangência. A composição da ictiofauna da área de estudo foi feita por meio de levantamento rápido de material biológico utilizando pesca ativa (vara de pescar, redes e tarrafa) e passiva (armadilhas tipo covo de garrafas pet e puçás) e entrevista com moradores e funcionários locais.

As campanhas de campo foram realizadas entre os dias 25/01/2016 a 28/01/2016 (estação chuvosa) e 21/04/2016 a 24/04/2016 (estação de seca). Os exemplares da ictiofauna foram registrados através de amostragens qualitativas diurnas e noturnas da ictiofauna nos quatro pontos amostrais distribuídos pela área da fazenda. Os habitats físicos presentes nos rios, tais como, vegetação submersa, cascalho, banco de folhas, remansos, entre outros foram vasculhados através do uso de peneiras e redes. Os exemplares coletados foram pesados em balança, medidos e identificados.

Foram utilizadas diferentes metodologias de coleta em cada ponto de amostragem, em função de características físicas dos ambientes, como largura e profundidade. A identificação de peixes foi realizada de acordo com manuais de identificação para a bacia do São Francisco, catálogos e artigos científicos de descrição de espécies. Exemplares de espécies com fácil diagnose, principalmente aqueles de médio e grande porte foram identificados em campo, outros exemplares menores e principalmente alevinos, a identificação foi realizada a posteriori através dos registros fotográficos. Todos os exemplares após a identificação e medidas foram libertados, vivos, no ambiente natural.

Para poder realizar a coleta de peixes em todos os ambientes aquáticos disponíveis, foram utilizados vários métodos de pesca: redes de espera de vários tamanhos de malhas, espinhéis, puçás de malha fina, armadilhas para capturas de animais vivos e coleta manual, para cada ambiente. Outros métodos de coleta como: mergulho livre, arrasto manual, tarrafa grande, puçá e cerco foram utilizados sem uma finalidade quantitativa, para otimizar a lista de espécies e a determinação da biodiversidade do trecho do rio estudado. Foram colocadas, redes com malhas de 8, 10, 12, 15 e 18 cm entre nós opostos. Cada rede possui aproximadamente 30m de comprimento e



entre 3 e 4m de altura. Os petrechos dispostos na água foram visitados para despescas. O tempo médio para cada despesca (revisão) oscilou entre três e quatro horas.

Os resultados do presente estudo, relativo as duas campanhas de campo, registrou 12 espécies de peixes, distribuídos em duas ordens e oito famílias. A ictiofauna foi representada pelas ordens Characiformes (75%) e Siluriformes (25%). Siluriformes e Characiformes são as ordens mais abundantes em amostragens de peixes em regiões tropicais, porém, no presente estudo foi observado o predomínio apenas da ordem Characiformes.

Foram amostrados um total de 50 exemplares da ictiofauna local. As espécies com maior representatividade (abundância) foram as *Myleus micans* (30) e *Pimelodus* sp.(9). Já os representantes da família Pimelodidae contribuirão com a maior parte da biomassa amostrada (1,950kg).

Invertebrados terrestres (artrópodes)

Armadilhas pitfall (Armadilhas de Solo) – Neste estudo foram utilizadas armadilhas pitfall, que são principalmente destinadas para os animais que habitam o solo, caminhando sobre o mesmo porque normalmente não voam, ou porque passam alguma fase da vida no solo.

Foram usados 3 pontos de amostragem, em cada ponto foram perfurados buracos de largura e profundidade suficiente para encaixar o recipiente de coleta ("pitfall"). Em cada local de amostragem foram armadas 5 armadilhas, contemplando os fragmentos e reservas naturais da Faz. São José. Após um período de 4 dias as armadilhas foram recolhidas e tampadas, para posterior análise.

Armadilha luminosa do tipo CDC - É usualmente utilizada para amostragens de insetos hematófagos. Atrai os insetos por uma pequena fonte de luz e os suga para o interior, quando estes se aproximam, por uma pequena ventoinha, que funciona acionada por uma corrente de seis ou 12 volts (GORAYEB, 2013).

A análise e identificação do material foram realizadas com o auxílio de chaves de identificação de ordens e famílias de artrópodes e consulta em bibliografias específicas. Para visualização de alguns caracteres diagnósticos foram utilizados Microscópios estereoscópicos.

Durante o período das campanhas, foram amostrados 664 invertebrados, representantes do filo Arthropoda. Os artrópodes coletados pertenciam a dois grupos Hexapoda (representado pelos insetos) e Arachnida. Os indivíduos amostrados pertenciam a 13 ordens diferentes. Quanto ao número de indivíduos a ordem mais representativa foi a Hymenoptera (431), correspondendo a 64,9% do total dos indivíduos amostrados, seguida de Coleoptera (79) e Hemiptera (59). Por outro lado, as ordens menos representativas foram as Thysanoptera (2), Neuroptera (4) e Dermaptera (1). A alta ou baixa representatividade de determinados grupos, podem estar relacionados a heterogeneidade dos habitats e hábitos, bem como a metodologia aplicada que favorece a captura de determinados grupos (Silva et al., 2006).

3.1.2 Flora



Para alcançar os objetivos do estudo realizou – se uma busca literária acerca da ocorrência generalizada de espécies vegetais encontradas no bioma cerrado, bem como a utilização destas espécies no dia a dia das comunidades rurais.

Além disto, utilizou – se de dados conhecidos por meio de outros levantamentos para áreas similares a esta, localizadas na mesma bacia hidrográfica, cujo objetivo é verificar a semelhança entre as espécies existentes na região.

Nas áreas de reserva legal realizou – se um levantamento florestal lançando parcelas fixas de 20 metros de largura por 30 metros de comprimento, totalizando 0,54 hectares de amostragem.

Já para a área de preservação permanente do ribeirão Barra da Égua foi realizado um levantamento através da metodologia de ponto quadrante. A partir destes dados calculou o volume e demais dados fitossociológicos para cada indivíduo, bem como para cada espécie.

Estes dados foram calculados com o auxílio do software Mata Nativa e estão transcritos nos resultados.

A região de inserção da propriedade caracteriza – se majoritariamente pela presença cerrado sensu stricto que varia de ralo a típico, aumentando o gradiente vegetacional em direção aos corpos de água, onde se misturam às formações florestais (matas de galerias e ciliares).

Na porção mais distante da água encontra – se o cerrado característico, com as árvores tortuosas, troncos retorcidos, excesso de cascas, muitas vezes com sintomas da existência de queimadas.

Já na porção ribeirinha, as espécies apresentam – se como árvores de porte médio a alto, alcançando 20 metros de altura, com troncos menos suberosos, mais eretos, formando estratos entre o dossel, o sub-bosque.

Por meio do levantamento executado na propriedade nas áreas referentes à reserva legal e preservação permanente obteve – se dados fitossociológicos importantes, dados de volumetria e também de utilização sócio ambiental.

Para a área de cerrado sensu stricto foram encontradas 27 famílias, sendo que, como na maioria dos levantamentos executados em áreas de cerrado, a família que mais se destacou foi Fabaceae, isto se deve pelo fato de possuir maior quantidade de espécie dividida entre os diversos hábitos. Tiveram boa participação as famílias Vochysiaceae, Myrtaceae e Annonaceae, com 5, 4 espécies respectivamente.

As espécies encontradas foram: Gonçalo Alves (*A. fraxinifolium*), Pau pombo (*T. guianensis*), Pimenta de macaco (*X. aromática*), Araticum (*A. crassiflora*), Embirinha (*C. calopyllum*), Araticum Cagão (*A. coriaceae*), Guatambu do Cerrado (*A. macrocarpon*), Coração de negro (*P. rotundifolia*), Caraíba (*T. aurea*), Ipê do cerrado (*H. ochraceus*), Ipê branco (*T. roseoalba*), Pau santo (*K. coriaceae*), Pequi (*C. brasiliense*), Capitão (*T. argentea*), Orelha de cachorro (*T. fagifolia*), Araruta do campo (*C. suberosus*), Sambaíba (*C. americana*), Lixeirinha (*D. elliptica*), Marmelinho (*D. inconstans*), Fruta de Jacu (*D. sericia*), Fruta de pombo (*E. suberosum*), Sangra d' água (*C. urucurana*), Vinhático (*P. reticulata*), Pau bosta (*T. aurea*), jacarandá cascudo (*M. opacum*), Unha d'antã (*A. dasycarpum*), Pau ferro (*C. ferrea*), Carvoeiro (*T. subvelutina*), Quebrã foice (*M. laticifera*), Sucupira (*B. virgilioides*), Jatobá (*H. stagnocarpa*), Angelim (*V. macrocarpa*), Barú (*D. alata*), Jacarandá bico de papagaio (*M. acutifolium*), Pau de sobre (*E. nitens*), Pacari (*L. pacari*), Murici macho (*H. byrsonimifolia*), Murici (*B. pachyphylla*), Muricizão (*B. verbascifolia*), Açoita cavalo (*L. gradiflora*), Mutamba (*G. ulmifolia*), Mama cadela (*B. gaudichaudii*), Capororoca (*R. gardneriana*), Araçá (*P.*



mysinites), Cagaita (*E. dysenterica*), Aroeira (*M. urundeuva*), Guamirim (*M. splendens*), Marmelo do cerrado (*A. edulis*), Tingui (*M. pubescens*), Maria pobre (*D. bipinnatum*), Curriola (*P. ramiflora*), Mata cachorro (*S. versicolor*), Laranjinha do cerrado (*S. ferrugineus*), Pau terra (*Q. grandiflora*), Pau terrinha (*Q. parviflora*), Pau doce (*V. rufa*), Pau terra da mata (*C. major*) e Jacaré (*C. fasciculata*).

Na área de mata ciliar também foram encontradas 27 famílias, novamente com Fabaceae com maior quantidade de espécies, seguido por Rubiaceae, Myrtaceae, Anacardiaceae e Vochysiaceae.

Algumas espécies encontradas: *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Xylopia emarginata* (Pindaíba), *Cardiopetalum calophyllum* (Embirinha), *Aspidosperma cylindrocarpon* (Peroba), *Schefflera macrocarpa* (Mandioqueiro), *Protium heptaphyllum* (Breu), *Trema micrantha* (Periquiteira), *Maytenus robusta* (Cafezinho), *Copaifera langsdorffii* (Copaíba) dentre outras.

No presente estudo encontrou algumas espécies endêmicas, com base na listagem do jardim botânico do estado do Rio de Janeiro (JBRJ). Os nomes científicos, bem como os nomes populares estão descritos abaixo.

Callisthene major (Pau Terra da Mata), *Connarus suberosus* (Arafuta do Campo), *Eugenia dysenterica* (Cagaita), *Machaerium opacum* (Jacarandá Cascudo), *Psidium myrsinites* (Araçá), *Vochysia rufa* (Pau Doce), *Andira fraxinifolia* (Mata Barata), *Cordia elliptica* (Marmelinho), *Emmotum nitens* (Pau de Sobre), *Mimosa laticífera* (Quebra Foíce), *Myrcia rostrata* (Guamirim da Folha Fina), *Myrcia splendens* (Guamirim), *Platycamus regnelli* (Pau Pereiro), *Plinia cauliflora* (Jabuticabeira), *Schefflera macrocarpa* (Mandioqueiro), *Vitex polygama* (Tarumã) e *Eugenia florida* (Pitanga).

3.2. Meio Físico

3.2.1 Clima

O clima característico da região onde esta inserido o empreendimento é Tropical Úmido das Savanas (Aw), pela classificação de Koeppen, com um período seco de maio a setembro e um período chuvoso mais longo de outubro a abril.

3.2.2 Geologia

A geologia da região de Unai, sumarizada por Marini ET alii (1984), é dominada por terrenos sedimentares metamórficos em baixo grau, enquadrados na faixa de dobramentos Brasília. Essa faixa, de idade proterozoica e evolução policíclica, situa-se tectonicamente a oeste do cráton do São Francisco, envolvendo as coberturas plataformais sobre ele assentadas. A intensidade de deformação e metamorfismo decresce de oeste para leste, no sentido do cráton.

Na porção leste da faixa, correspondente à região de interesse, desenvolvem-se dobramentos brasileiros afetando metassedimentos detríticos do Grupo Canastra, atribuído ao Proterozóico Médio, sobrepostos por cavalgamento regional aos metassedimentos pelitocarbonáticos da Formação Vazante, do Proterozóico Médio a Superior.

Os estudos realizados na área e em seu entorno delineiam um quadro geológico bastante regular, dominado por um corpo único e homogêneo de dolomito de coloração cinza esbranquiçado.



De fato, as feições mais marcantes resultam do intenso fraturamento que atinge certas porções do maciço rochoso e da morfologia tipicamente cárstica que se desenvolve sobre ele.

3.2.3 Geomorfologia

Quanto ao relevo regional, este se constitui, basicamente, de extensos planaltos com capeamento sedimentar, amplas depressões e extensas cristas. Os planaltos são formados por relevos tabulares predominantemente areníticos, recobertos por vegetação do tipo cerrado, e entrecortados por cabeceiras de drenagem pouco aprofundadas, regionalmente conhecidas como "veredas". Delimitam-se, geralmente, por rebordos erosivos bem marcados. A origem e evolução dessas formas, que recebem a denominação regional de "chapadas", estão relacionadas com sucessivos reencaixamentos fluviais.

Encontra-se inserida na área central de uma plataforma estável, o cráton São Francisco, limitada a leste e a oeste por zonas de deformações marginais. O cráton São Francisco é uma megaestrutura geotectônica que se desenvolveu durante o Proterozóico Médio e Superior, com suas faixas marginais de idade neoproterozóica. O cráton encontra-se coberto por coberturas sedimentares do Proterozóico Médio, Superior e Fanerozóico. A bacia do São Francisco se formou no Mesozóico.

3.2.4 Pedologia

Tendo como base o "Novo Mapa de Solos do Brasil", os solos identificados na região são: Latossolos Vermelho Distróficos, Latossolos Vermelho-Amarelo Distróficos, Cambissolos Háplicos e Distróficos e Neossolos Litólicos Distróficos. Mais especificamente no empreendimento, a classe presente do Latossolo Vermelho Distrófico possui uma predominância com relação ao Neossolo Litólico Distrófico.

3.2.5 Hidrogeologia

A combinação das estruturas geológicas com fatores geomorfológicos e climáticos da região em estudo resultou na configuração de três unidades hidrogeológicas, que são regiões com sistemas aquíferos com condições características de armazenamento, circulação e qualidade de água.

Estas três amplas unidades hidrogeológicas foram caracterizadas: aquíferos fraturados, granulares e cársticos. Os aquíferos fraturados são representados pelas rochas da Formação Vazante e Paracatu, pelas rochas metapelitos do Grupo Paranoá e Subgrupo Paraopeba e pelas rochas arcóseas e siltitos da Formação Três Marias. Os aquíferos granulares abrangem os sedimentos cretácicos, terciários e quaternários. A unidade cárstica compreende os sedimentos carbonáticos do Grupo Bambuí e Paranoá.

3.2.6 Hidrografia

O município de Unai possui uma vasta rede hidrográfica composta por rios, córregos e ribeirões. As águas do município contribuem para duas importantes bacias hidrográficas, bacia do



Rio São Francisco e Bacia do Rio Paranaíba. A área onde se localiza o empreendimento em estudo pertence a bacia do Rio São Francisco.

Dois limites geográficos da propriedade são formados por cursos d'água. Ao Sul o Ribeirão Barra da Égua, local onde é realizada uma captação direta já outorgada. Ao Norte está o Córrego São José.

3.3. Meio Socioeconômico

Foram analisados dados referentes aos municípios de Unai e Paracatu para o meio socioeconômico devido à localização do empreendimento.

Paracatu

- ✓ População estimada 2016 - 91.724
- ✓ População 2010 - 84.718
- ✓ Área da unidade territorial 2015 (km²) - 8.229,592
- ✓ Densidade demográfica 2010 (hab/km²) - 10,29
- ✓ Bioma - Cerrado
- ✓ Índice de Desenvolvimento Humano - 0,744

Em relação a saúde no município de Paracatu temos 28 estabelecimentos municipais e 15 estabelecimentos privados, conforme mostra o gráfico a seguir.

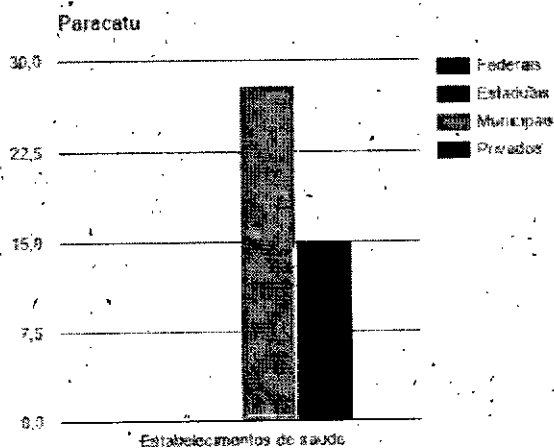


Gráfico 1 – Estabelecimentos de Saúde em Paracatu.

Unai

- ✓ População estimada 2016 - 83.448
- ✓ População 2010 - 77.565
- ✓ Área da unidade territorial 2015 (km²) - 8.448,082
- ✓ Densidade demográfica 2010 (hab/km²) - 9,18
- ✓ Bioma - Cerrado
- ✓ Índice de Desenvolvimento Humano - 0,736



Em relação a saúde no município de Unai temos 16 estabelecimentos municipais e 12 estabelecimentos privados, conforme mostra o gráfico a seguir.

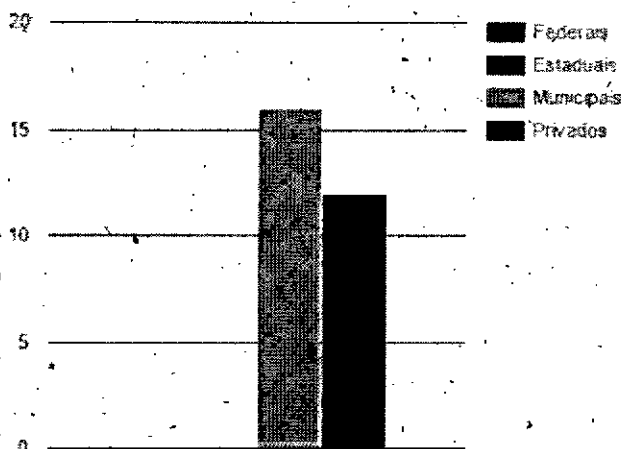


Gráfico 2 – Estabelecimentos de Saúde em Unai.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Os corpos hídricos superficiais existentes na área diretamente afetada dos meios físico e biótico são os dois cursos d'água limítrofes da propriedade: ao sul o Ribeirão Barra da Égua e ao norte Córrego São José.

O empreendimento realiza captação direta no Ribeirão Barra da Égua para irrigação de culturas anuais e bananas. A referida captação está regularizada por meio da Portaria de Outorga Coletiva nº 01686/2017 de 30/05/2017.

Já a água do poço artesiano é utilizada para o abastecimento humano e dessedentação animal na propriedade, com parecer favorável ao deferimento.

A Fazenda São José e São José da Veredinha possui três barragens em seus limites em curso d'água, sem captação, duas delas possuem cadastro efetivado e a terceira possui outorga com parecer favorável ao deferimento.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

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

6. Reserva Legal

O empreendimento é composto por 05 matrículas, sendo elas: 891, 16.816, 19.037, 16.925 e 25.218.

Possui 452,3191 hectares de Reserva Legal averbada nas matrículas, sendo inferior aos 20% exigidos em Lei. Portanto o empreendedor regularizou a reserva legal pelo Cadastro Ambiental Rural, totalizando 585,9627 ha de vegetação nativa do bioma cerrado.



No momento da vistoria foi verificado que as áreas destinadas para reserva legal são características das fitofisionomias cerrado stricto sensu, cerrado stricto sensu ralo e cerrado stricto sensu denso, ficou constatado que há locais onde o gado tem livre acesso. No TAC nº 32/2017 (item nº 4) foi solicitado a comprovação do cercamento dessas áreas no prazo de 120 dias, com término em 21/04/2018. No mesmo sentido, há condicionante no Anexo I deste parecer.

7. Cadastro Ambiental Rural – CAR

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR, são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Ruídos:** Os ruídos gerados no empreendimento se devem a três fatores: movimentação de maquinário, movimentação de caminhões (transporte de animais, carregamento de adubos e defensivos e escoamento de produção) e movimentação dos animais.

Medidas mitigadoras: Os ruídos ocasionados pela movimentação de caminhões e máquinas são considerados sazonais (entrada e saída de animais, plantio, aplicação de defensivos e colheita). Para evitar-se ao máximo o incômodo a moradores da área estas atividades são realizadas apenas em horário comercial, durante o horário de trabalho dos funcionários, não ocorrendo perturbação do sossego de nenhum deles, o que não interfere na sua qualidade de vida dentro do empreendimento.

- **Resíduos sólidos:** Resíduos sólidos são comumente gerados em todos os tipos de empreendimentos. No caso de empreendimentos agropecuários tem-se os resíduos domésticos, os resíduos de produção (embalagens de insumos e defensivos agrícolas), os resíduos de maquinário (galões de óleo, estopas...) e os resíduos animais (embalagens de vacinas, seringas).

Medidas mitigadoras: Separação do lixo (orgânico e inorgânico) e correto acondicionamento dos demais resíduos.

- **Efluentes líquidos:** Os efluentes líquidos gerados no empreendimento Fazenda São José e São José da Veredinha também são separados em dois: doméstico e de produção (animal).

Medidas mitigadoras: Construção de fossas sépticas na propriedade, uso dos dejetos como adubo orgânico e manutenção e limpeza nas caixas separadoras de água e óleo.

- **Efluentes atmosféricos:** Os efluentes atmosféricos do empreendimento são gerados principalmente pelos animais e por maquinário (máquinas e caminhões de transporte).

Medidas mitigadoras: Para se reduzir ao máximo a emissão de efluentes atmosféricos é necessário que todo o maquinário passe por manutenções periódicas, Redução da velocidade de deslocamento de veículos.



- **Alteração da paisagem:** Trata-se da modificação da paisagem natural existente na área do empreendimento.

Medidas mitigadoras: Preservação das áreas de APP e Reserva Legal.

- **Erosão do solo:** A erosão consiste na retirada do solo de seu local original através de diferentes agentes, como a água e o ar.

Medidas mitigadoras: Técnicas de manejo e conservação do solo.

- **Alterações químicas do solo:** O solo agrícola sofre modificações de suas características ao longo do tempo. A pastagem e os cultivos agrícolas exaurem do solo um significativo volume de nutrientes.

Medidas mitigadoras: Aplicação de corretivo no solo e correto manejo no uso de fertilizantes químicos.

- **Alterações das características físicas do solo:** É o processo no qual a estrutura física do solo alterada ao longo do tempo, devido a movimentação de máquinas e pisoteio do gado.

Medidas mitigadoras: Uso do maquinário corretamente dimensionado e técnicas de manejo e conservação do solo.

- **Assoreamento de corpos d' água:** Este processo ocorre devido a movimentação de terras para o interior dos corpos d'água, reduzindo de forma significativa a calha por onde a água corre. Está diretamente ligada aos processos erosivos, sejam eles naturais ou provocados pelo homem.

Medidas mitigadoras: Preservação das áreas de APP e Reserva Legal e técnicas de manejo e conservação do solo.

- **Redução da potabilidade da água:** A existência de fossas rudimentares na propriedade permite um maior contato de dejetos com o lençol freático que abastece os poços existentes, isto provoca a redução da qualidade da água consumida.

Medidas mitigadoras: Construção de fossas sépticas na propriedade.

- **Contaminação do solo com óleos e graxas:** A lavagem de máquinas e equipamentos utilizados, assim como o abastecimento e troca de óleos e graxas em locais não adaptados para este fim provoca um escoamento destes e um contato direto com o solo, causando uma infiltração destes produtos e a contaminação do solo.

Medidas mitigadoras: Realização da manutenção dos veículos em local adequado já existente no empreendimento.

- **Proliferação de fungos, vírus e bactérias:** A região onde se insere o empreendimento possui grandes áreas agricultáveis. Onde há grandes volumes de culturas é inevitável que ocorra a proliferação de doenças causadas por diversos agentes.

Medidas mitigadoras: No empreendimento, para se evitar ao máximo a proliferação de agentes causadores de doenças são realizados controles químicos. É necessário que o acompanhamento seja constante e que as análises e prescrições sejam realizadas por profissional capacitado.



- **Contaminação da água pela proliferação de coliformes fecais:** Na criação de bovinos de forma extensiva o contato dos animais com os cursos d'água existentes na área é inevitável. Consequentemente há o contato da urina e das fezes com a água. Este fato ocasiona um aumento considerável na proliferação de coliformes fecais na água e promove uma contaminação que pode torna-la até imprópria para o consumo.

Medidas mitigadoras: Preservação das áreas de APP e Reserva Legal e delimitar o acesso livre dos animais aos cursos d'água.

- **Compactação do solo:** Na criação de bovinos de forma extensiva o constante pisoteio de uma mesma área pode ocasionar a compactação do solo.

Medidas mitigadoras: Técnicas de manejo e conservação do solo e correto número de animais por unidade de área.

- **Perturbação/afugentamento da fauna terrestre:** Muitos animais não toleram ruídos como, por exemplo, muitas espécies de aves e grandes predadores. O ruído afeta, portanto, negativamente as populações de animais em uma determinada área e impede as atividades naturais e vitais como construção de seus ninhos, esconderijos e ou refúgios entre outros. Além disso, os ruídos provenientes de carros, motos, caminhões e maquinários acabam afugentando os animais para outras áreas temporariamente ou definitivamente.

Medidas mitigadoras: Manutenção da frota de veículos e maquinários.

- **Atropelamento da fauna e caça e pesca predatória:** Uma das ações geradoras de impacto na área de estudo refere-se ao próprio trânsito de máquinas e operários nas vias de acessos que podem causar atropelamentos de animais e consequentemente a perda de indivíduos como anfíbios, aves, mamíferos e répteis. Devido à redução de espaço territorial, à diminuição da oferta de alimentos e acesso de trabalhadores transitando na Fazenda, a fauna fica mais exposta e mais suscetível à caça e à pesca.

Medidas mitigadoras: Preservação de matas ciliares e colocação de placas de advertência.

- **Geração de emprego:** Empreendimentos de diversas naturezas e tamanho quando necessitam de auxílio de terceiros investem na contratação de funcionários. Na fazenda São José e São José da Veredinha isso também ocorre. São no total quatro funcionários, todos registrados de acordo com a legislação atual.

- **Arrecadação de impostos:** Empreendimentos de diversas naturezas e tamanho quando necessitam de auxílio de terceiros investem na contratação de funcionários. Na fazenda São José e São José da Veredinha isso também ocorre. São no total quatro funcionários, todos registrados de acordo com a legislação atual.

- **Fomento à economia da região:** Ao se realizar qualquer tipo de comércio na região, seja pela compra e venda de produtos agropecuários ou de necessidades básicas os empreendedores e funcionários estão contribuindo para o desenvolvimento da economia regional. Todo trabalho é remunerado financeira, com o dinheiro advindo deste trabalho realiza-se compras de diversos artigos e que atendem a diferentes necessidades. Os empreendedores e funcionários da Fazenda São José



e São José da Veredinha compram seus produtos na região de Unaí e Paracatu, contribuindo desta forma para a 'circulação de dinheiro' e o incremento na economia.

9. Programas e/ou Projetos

9.1 Programa de Monitoramento de Fauna

O Programa de Monitoramento (mastofauna, avifauna e herpetofauna) nas Áreas de Influência Direta e Indireta da Fazenda São José e São José da Veredinha, tem como objetivo:

- Realizar estudos populacionais quanti-qualitativos nas áreas de influência direta e indireta a fim de estabelecer padrões normais de dimensão e movimentação da fauna-terrestre;
- Caracterizar e catalogar, usando critérios taxonômicos, todos os espécimes capturados, assim como seus dados biológicos, ecológicos, sanitários, de captura e seu destino final, como forma complementação do inventário faunístico;
- Registrar cada indivíduo, separadamente, em relação à data e local preciso da captura, dados biométricos e biológicos (sexo, classe etária, condição reprodutiva) e verificar quanto aos aspectos sanitários (parasitológicos);
- Complementar dados acerca da distribuição, ocorrência, abundância, riqueza e diversidade das espécies faunísticas diagnosticadas na área de estudo;
- Observar os grupos faunísticos utilizados com frequência como bioindicadores, por responderem de forma rápida às modificações ambientais e, dessa forma, permitirem avaliar as modificações na composição das comunidades estudadas;
- Identificar as principais ameaças às espécies a fim de desenvolver, com base nos resultados obtidos no monitoramento, propostas para sua proteção e o estabelecimento de áreas críticas para recuperação ambiental;
- Mensurar os possíveis impactos da implantação e operação do empreendimento sobre a fauna através do monitoramento de anfíbios, répteis, aves e mamíferos não voadores na área de influência da propriedade;
- Discutir ações de manejo que visem minimizar os impactos do empreendimento sob a fauna da região, garantindo assim sua conservação em longo prazo;

O monitoramento permite avaliar as respostas da população de interesse às práticas de manejo e conservação, bem como aos impactos de fatores externos. Além disso, o programa pode dar suporte a processos de tomada de decisão com base em informação consistente sobre a população e suas tendências.

Serão selecionadas espécies conhecidas como "bioindicadoras", normalmente se elegem espécies dos seguintes grupos: mamíferos (mastofauna); aves (ornitofauna), répteis e anfíbios (herpetofauna), demonstrando maior eficiência para o estudo. Adicionalmente, esse programa possibilitará a execução de medidas emergenciais que minimizem os efeitos da implantação e operação do empreendimento sobre a fauna nativa.



Avifauna - A Avifauna local será amostrada por meio de pontos de contagem, método que consiste em pontos fixos no centro de um círculo imaginário com ou sem raio definido, no qual todos os indivíduos visualizados e ou ouvidos são identificados e contabilizados, também será realizado censo por transecto por varredura. Uma vez que serão avaliadas fitofisionomias florestais (mata e borda de floresta) e campestres (campos, plantações e áreas úmidas), assim o método será ajustado à probabilidade de detecção de aves em cada uma delas. O período de amostragem em cada ponto será definido em campo, e todos os contatos, sendo eles visuais ou auditivos serão devidamente contabilizados. Os indivíduos que forem registrados além do raio estipulado, desde que inseridos na fitofisionomia amostrada, serão computados para análise de riqueza de espécies.

As amostragens serão realizadas no período matutino, iniciando ao nascer-do-sol local e se estendendo pelas primeiras horas da manhã. Para aumentar o esforço amostral, alguns pontos de contagem serão realizados ao final do dia, iniciando uma ou duas horas antes do pôr-do-sol local. A ornitofauna noturna será registrada apenas de maneira qualitativa.

Mastofauna - O monitoramento da mastofauna abrangerá o estudo de pequenos mamíferos não voadores e mamíferos de médio e grande porte. Este justifica-se pela grande diversidade de mamíferos na região, que respondem às alterações em macro escala (mamíferos de médio e grande porte) e localmente (pequenos mamíferos terrestres não voadores).

Pequenos Mamíferos Não-Voadores (Roedores e Marsupiais) - Será realizado através da utilização de armadilhas fotográficas e armadilhas de captura viva, tipo Sherman e Tomahawk. Cada indivíduo capturado será marcado e solto no local de coleta após a sexagem, tomada de dados reprodutivos, biométricos e verificação do seu estado geral e integridade física. Somente serão coletados espécimes em último caso, quando não for possível a identificação em campo.

Mamíferos de Médio e Grande Porte - O monitoramento de mamíferos de médio e grande porte será realizado através de censos e da utilização de armadilhas fotográficas.

Será realizada também, durante os trabalhos, uma observação sucinta de pegadas e fezes. Estes vestígios serão fotografados e terão seu tamanho referenciado através de um objeto de medida universal (como exemplo um isqueiro).

Herpetofauna - As áreas determinadas para o estudo e para as coletas serão feitas por meio de análises de imagens via satélite considerando as fitofisionomias presentes e o uso e ocupação do solo e ainda considerando os dados presentes no EIA/RIMA do empreendimento.

Os pontos de amostragem para o levantamento da fauna de anfíbios e répteis serão respeitados durante todas as campanhas, estando presentes em todo o entorno do empreendimento e em diferentes ambientes encontrados, priorizando-se as áreas como remanescentes de vegetação, corpos d'água e também áreas antropizadas, na ADA, AID e AII do empreendimento.

Metodologias específicas de amostragem serão implementadas para cada grupo da herpetofauna, visando a obtenção de parâmetros consistentes para a avaliação do real status das populações e comunidades constituintes da Herpetofauna local.



Tais como, procura ativa, procura de anfíbios anuros em seus ambientes de reprodução, registro auditivo e identificação através da Bioacústica, armadilhas de interceptação e queda, busca com veículo, coleta por terceiros e encontros ocasionais.

Eutanásia - A grande maioria dos animais em que será utilizada a eutanásia, serão os de pequeno porte, como aves, répteis, anfíbios e pequenos mamíferos. Os métodos de eutanásia a serem utilizados devem ser preferencialmente químicos, seja por agentes injetáveis ou inalatórios.

Todos os possíveis espécimes tombados serão enviados à instituição UNIMONTES - CAMPUS UNAÍ.

Cronograma de execução - O Monitoramento de Fauna - Fazenda São José e São José da Veredinha, será realizado no empreendimento, durante 02(dois) anos. Serão realizadas quatro campanhas com duração de 05 dias cada.

As campanhas de monitoramento serão realizadas semestralmente, sendo elaborado, para cada uma delas, um relatório de atividades parcial e, no final das campanhas, um relatório de consolidação.

9.2 Programa de Monitoramento de Fauna Ameaçada e Endêmica do Cerrado

O Programa de Monitoramento, (mastofauna, avifauna e herpetofauna) nas Áreas de Influência Direta e Indireta da Fazenda São José e São José da Veredinha, tem como objetivo:

- Estimular a riqueza e abundância das espécies de anfíbios, répteis, mamíferos e aves da área de estudo.
- Comparar os resultados entre as campanhas para análise de impacto sobre a fauna.
- Tratar das eventuais espécies ameaçadas de extinção e endêmicas do cerrado e de interesse cingético.
- Obter informações sobre a estrutura e dinâmica populacional dos animais ameaçados por meio do monitoramento.
- Realizar estudos populacionais quanti-qualitativos nas áreas de influência direta e indireta a fim de estabelecer padrões normais de dimensão e movimentação da fauna terrestre ameaçada.
- Caracterizar e catalogar, usando critérios taxonômicos, todos os espécimes capturados, assim como seus dados biológicos, ecológicos, sanitários, de captura e seu destino final, como forma de complementação do inventário faunístico;
- Identificar as principais ameaças às espécies a fim de desenvolver, com base nos resultados obtidos no monitoramento, propostas para sua proteção e o estabelecimento de áreas críticas para recuperação ambiental;
- Complementar dados acerca da distribuição, ocorrência, abundância, riqueza e diversidade das espécies faunísticas diagnosticadas na área de estudo;
- Observar os grupos faunísticos utilizados com frequência como bioindicadores, por responderem de forma rápida às modificações ambientais e, dessa forma, permitirem avaliar as modificações na composição das comunidades estudadas;



- Mensurar os possíveis impactos da implantação e operação do empreendimento sobre a fauna através do monitoramento de anfíbios, répteis, aves e mamíferos não voadores na área de influência da Fazenda São José e São José da Veredinha.
- Discutir ações de manejo que visem minimizar os impactos do empreendimento sob a fauna da região, garantindo assim sua conservação em longo prazo;
- Estabelecer estratégias e métodos de conservação e manejo sustentável da biodiversidade na área de influência do empreendimento.

Herpetofauna - As áreas determinadas para o estudo e para as coletas serão feitas por meio de análises de imagens via satélite considerando as fitofisionomias presentes e o uso e ocupação do solo e ainda considerando os dados presentes no EIA/RIMA do empreendimento.

Os pontos de amostragem para o levantamento da fauna de anfíbios e répteis serão respeitados durante todas as campanhas, estando presentes em todo o entorno do empreendimento e em diferentes ambientes encontrados, priorizando-se as áreas como remanescentes de vegetação, corpos d'água e também áreas antropizadas, na ADA, AID e AII do empreendimento.

Metodologias específicas de amostragem serão implementadas para cada grupo da herpetofauna, visando a obtenção de parâmetros consistentes para a avaliação do real status das populações e comunidades constituintes da Herpetofauna local. Tais como, procura ativa, procura de anfíbios anuros em seus ambientes de reprodução, registro auditivo em transectos, procura com veículo, coleta por terceiros, armadilha de interceptação e queda, encontros ocasionais e entrevistas.

Mastofauna - O monitoramento da mastofauna abrangerá o estudo de pequenos mamíferos não voadores e mamíferos de médio e grande porte. Este justifica-se pela grande diversidade de mamíferos na região, que respondem às alterações em macro escala (mamíferos de médio e grande porte) e localmente (pequenos mamíferos terrestres não voadores). O Programa deve permitir uma estimativa dos impactos considerando as distâncias do empreendimento e, se necessário, criar e efetivar medidas específicas para sua mitigação.

Pequenos Mamíferos Não-Voadores (Roedores e Marsupiais) - Será realizado através da utilização de armadilhas de captura viva, tipo Sherman e Tomahawk, e armadilhas de interceptação e queda (pitfalltrap). Cada indivíduo capturado será marcado e solto no local de coleta após a sexagem, tomada de dados reprodutivos, biométricos e verificação do seu estado geral e integridade física. Somente serão coletados espécimes em último caso, quando não for possível a identificação em campo.

Armadilhas de Captura viva - Este procedimento tem como objetivo fazer uma amostragem geral, entre espécies terrícolas, escansoriais (que se deslocam no solo e na vegetação) e arborícolas. As armadilhas de captura viva são gaiolas de alumínio ou arame galvanizado e que possuem um sistema de trava quando o animal entra nela. A atração do animal é feita através de iscas, que variam de acordo com a dieta do animal. Estas serão armadas em campo após uma análise detalhada das características do ambiente. Em cada estação amostral, serão dispostas duas armadilhas de captura viva, uma no solo (tipo Tomahawk) e outra no estrato arbóreo (tipo Sherman).



em diferentes alturas. As amostragens serão realizadas durante seis dias consecutivos, as armadilhas serão verificadas todos os dias pela manhã e iscadãs novamente sempre que necessário.

Mamíferos de Médio e Grande Porte - O monitoramento de mamíferos de médio e grande porte será realizado através de censos e da utilização de armadilhas fotográficas.

Avifauna - A ornitofauna local será amostrada por meio de pontos de contagem, método que consiste em pontos fixos no centro de um círculo imaginário com ou sem raio definido, no qual todos os indivíduos visualizados e ou ouvidos são identificados e contabilizados. Uma vez que serão avaliadas fitofisionomias florestais (mata e borda de floresta) e campestres (campos, plantações e áreas úmidas), assim o método será ajustado à probabilidade de detecção de aves em cada uma delas. O período de amostragem em cada ponto será definido em campo, e todos os contatos, sendo eles visuais ou auditivos serão devidamente contabilizados. Os indivíduos que forem registrados além do raio estipulado, desde que inseridos na fitofisionomia amostrada, serão computados para análise de riqueza de espécies.

As amostragens serão realizadas no período matutino, iniciando ao nascer-do-sol local e se estendendo pelas primeiras horas da manhã. Para aumentar o esforço amostral, alguns pontos de contagem serão realizados ao final do dia, iniciando uma ou duas horas antes do pôr-do-sol local. A ornitofauna noturna será registrada apenas de maneira qualitativa.

Haverá também a realização de censo por transecto de varredura.

Estratégia da equipe de monitoramento para minimizar os impactos direcionados a fauna ameaçada e fauna endêmica

- Estimar a abundância e densidade das espécies ameaçadas presentes na área de estudo.
- Obter informações sobre a estrutura e dinâmica populacional por meio do monitoramento
- Promover a conscientização da comunidade local na preservação das espécies.
- Caracterizar, avaliar e gerir o impacto de alterações ambientais sobre a população do loboguará, aumentando a efetividade da conservação.
- Caracterizar, avaliar e gerir o impacto de alterações ambientais sobre a população da onça parda, aumentando a efetividade da conservação.
- Caracterizar, avaliar e gerir o impacto de alterações ambientais sobre a população do tamanduá bandeira, aumentando a efetividade da conservação.
- Alertar sobre a importância da manutenção prévia dos equipamentos e maquinários, evitando o vazamento de derivados do petróleo que podem gerar impactos em níveis variáveis, desde a contaminação do solo, água e a intoxicação de animais.
- Propor a instalação de controladores de velocidade e implantação de sinalização na propriedade, minimizando se a morte de animais silvestres por atropelamento.
- Inserir propostas de execução de um Plano de Informação quanto a animais peçonhentos e realizar treinamentos para o manejo desses animais, evitando assim a morte desses animais.
- Alertar sobre a fiscalização e crimes ambientais, para coibir a caça e o uso e porte ilegal de armamento e petrechos nos entornos do empreendimento com registros de ocorrência das espécies identificadas na ação.



- Propor aos professores de ensino fundamental e médio das escolas da localidade a abordagem de temas voltados a educação ambiental, com ênfase na caça, tráfico ilegal de animais, poluição ambiental, desmatamento, fragmentação de habitats naturais, impactos ambientais, importância da fauna e flora na produção de fármacos, e outros produtos de interesses comerciais, fauna e flora ameaçada no Estado de Minas Gerais.

Cronograma - O Monitoramento de Fauna- Fazenda São José e São José da Veredinha, será realizado durante 02(dois) anos. Serão executadas quatro campanhas com duração de 05 dias cada.

As campanhas de monitoramento serão realizadas semestralmente, sendo elaborado, para cada uma delas, um relatório de atividades parcial e, no final um relatório de consolidação.

9.3 Programa de Educação Ambiental

Objetivos: Promover a conscientização e importância da coleta seletiva e reciclagem de resíduos que devem ser previamente separados de acordo com sua composição e constituição a fim de minimizar os impactos ao meio ambiente. Destacar a importância da fauna silvestre para o equilíbrio ambiental, e conscientizar os agentes envolvidos no empreendimento quanto à caça predatória. Destacar a importância das áreas de preservação permanente e reserva legal. Promover o uso e manejo seguro na aplicação de defensivos agrícolas. Promover a conscientização quanto ao combate e a prevenção de incêndios florestais.

Público alvo - Funcionários e agentes diretos e indiretos no entorno e na própria propriedade em vista que na área de influência direta, não estão estabelecidas nenhuma comunidade rural e/ou instituições de ensino.

Metodologia - Serão ministradas palestras com temáticas voltadas à conservação ambiental, ao uso correto dos recursos naturais e adequação das ações realizadas no empreendimento para minimizar os impactos sobre o meio ambiente, sempre visando a abrangência do empreendimento e seu entorno, onde os agentes envolvidos receberão informação de técnicos que abordarão os temas de forma clara e compreensível.

Os materiais utilizados serão data show, notebook, panfletos informativos, banners, vídeos temáticos sobre os tópicos a serem abordados, além dos materiais utilizados nas oficinas com tambores indicativos para coleta seletiva, e cambões e peças ergonômicas para a demonstração de contenção e manejo de animais silvestres, o qual se faz necessário por ser empreendimento rural, e pode ocorrer encontros ocasionais entre animais silvestres e trabalhadores de região, o qual será indispensável para recorrerem a procedimentos corretos com esses animais.

Cronograma - O cronograma prevê atividades para a vigência da licença ambiental (10 anos), com duas atividades por ano.

9.4 Programa de Conservação de Água e Solo e Sistema de Controle de Águas Pluviais e Erosão



Existem diferentes técnicas de manejo e conservação do solo. As técnicas a serem empregadas na propriedade serão: manutenção de curvas de nível; manutenção do plantio direto; manejo adequado das pastagens; construção de cacimbas ou bacias de contenção.

Com a correta execução das curvas de nível, manutenção da cobertura morta no solo, construção de bacias de contenção e manejo das pastagens evita - se que materiais sólidos sejam carregados pela área, o que pode ocasionar uma perda de nutrientes e, se estes materiais chegarem até o curso d'água, isto pode causar o assoreamento do mesmo.

Os benefícios do plantio direto são amplamente conhecidos da região e esta técnica está sendo cada vez mais aplicada pelos agricultores. A manutenção da palhada sobre o solo favorece a manutenção da umidade e menor carregamento de partículas, visto que o solo está protegido da ação de agentes externos (água e vento). Além disso promove o aumento de nutrientes com a degradação da palhada. Estes são apenas alguns benefícios citados com a aplicação desta técnica.

Redução da velocidade de deslocamento de veículos - Por se tratar da única forma de entrada e saída de animais, insumos e escoamento da produção da propriedade, bem como de plantio e colheita, pois são utilizadas máquinas para isso, não é possível se eliminar a circulação de veículos na área. Para se mitigar este impacto devem ser determinadas e respeitadas velocidades máximas aceita nas vias internas da propriedade.

Deve - se também, de alguma forma, delimitar as áreas de pastagem para que não haja invasão de máquinas nas áreas de vegetação, deve - se manter aceiros nestas áreas, com ou sem cercas.

Aplicação de corretivo no solo e correto manejo no uso de fertilizantes químicos - Parte das técnicas de manejo e conservação do solo incluem a correção do mesmo, através da aplicação de calcário, e a adubação, através da aplicação de fertilizantes químicos ou mesmo orgânicos.

Por trabalhar também com a produção agrícola esta técnica já é amplamente aplicada na área, pois garante um melhor desempenho e produtividade.

É importante ressaltar que todas as aplicações devem ser recomendadas por um profissional da área, com base em análises de solo para se evitar a aplicação errônea de insumos e consequente custo financeiro desnecessário.

Uso do maquinário corretamente dimensionado - A compactação do solo em propriedades agrícolas tecnificadas se dá muito pelo trânsito de máquinas agrícolas. Na Fazenda São José e São José da Veredinha há movimento de maquinário, visto que a atividade desenvolvida requer. É necessário que se utilize tratores, implementos, máquinas e caminhões adequados a dimensão das vias internas existentes e que não ultrapassem a carga máxima permitida.

Adotando estas simples técnicas evita-se o depauperamento do solo.

Correto número de animais por unidade de área - No sistema de piquetes rotacionados os animais são distribuídos de acordo com fase de engorda na qual se encontram e com o tamanho e condição da pastagem de cada piquete.

Muitas vezes este último item (condição da pastagem) não é observado e isto provoca um maior desgaste para o animal, em termos nutricionais, para o solo, com a compactação devido ao



maior movimento do animal pela área em busca de pastagem, e para a planta, que não consegue se regenerar de forma correta.

Para evitar que isto aconteça é necessário que antes de colocar os animais na área seja feita uma análise das condições que a mesma oferece. Se necessário for deve ser diminuído o número de animais por piquete.

Delimitar o acesso livre dos animais aos cursos d'água - A dessedentação animal em cursos d'água é permitida por lei. Para tanto é necessário que sejam construídos corredores específicos para este fim dentro da área de APP, de forma a restringir o caminhar dos animais dentro desta área. Os animais tendem a urinar e defecar nas áreas em que transitam, desta forma pode haver ainda o contato direto dos dejetos com os cursos d'água, o que pode acarretar uma contaminação.

Estes corredores devem ser construídos com moirões e cercas de arame, em local específico e sua manutenção é de obrigação do empreendedor.

Caso opte pela distribuição de água nos piquetes via bombeamento direto, ou por cisternas, as condições das APP's e Reserva Legal deverão ser acompanhadas por profissionais, a fim de identificar se a alternativa está surgindo efeitos benéficos à estas áreas.

9.5 Programa de Controle de Pragas e Doenças

A produção em grande escala dificilmente é alcançada sem a aplicação de defensivos químicos. Vários fatores contribuem para isso, localização próxima a outras áreas produtivas, infestações de doenças ou insetos, aumento da exigência em qualidade do grão, dentre outros.

Como não se consegue evitar a aplicação de químicos é de extrema importância que estes sejam aplicados corretamente, para garantir a melhor proteção a produção e principalmente ao meio ambiente.

O profissional capacitado e habilitado para fazer a recomendação adequada a cada necessidade é o Engenheiro Agrônomo. É necessário seguir as instruções quanto a aquisição do produto, seu armazenamento e sua aplicação.

Um correto manejo dos defensivos químicos garante uma melhor produção e consequentemente uma maior rentabilidade da cultura.

9.6 Programa de Controle de Vetores e Doenças

O Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA, possui um calendário de vacinação contra Aftosa, Brucelose e Carrapato. O empreendedor segue este calendário e apresenta todos os comprovantes de vacinação ao IMA, que por sua vez emite um Relatório Anual.

Esta prática já adotada deve ser mantida para que se garanta a saúde e sanidade animal.

9.7 Recuperação e proteção das APP's

Na área de estudo da Fazenda São José alguns pontos das áreas de APP's devem ser recuperadas como, por exemplo, nas áreas de várzea observada durante a avaliação dos impactos e para tanto, um programa de recuperação de áreas degradadas deve ser implantado. A regeneração



natural e manutenção dessas áreas pode ser uma das técnicas a ser utilizada e medidas de proteção como, por exemplo, o isolamento do gado na faixa de áreas de preservação permanente deve ser aplicado. Corredores de dessedentação devem ser implantados, pois objetiva local apropriado e ou reservado para o gado ter acesso aos corpos hídricos, como córregos, veredas, barragens e áreas de várzea por exemplo.

9.8 Programa de Destinação dos Resíduos Sólidos

O descarte dos entulhos e dos resíduos em geral deve ser realizado da melhor forma possível, pois o acúmulo desses materiais pode causar deterioração indireta de populações animais devido à deterioração da qualidade ambiental de habitats, por depósito inadequado e ausência de tratamento dos resíduos, além disso, compromete a paisagem natural e desencadeia diversos tipos de zoonoses. Caso esses materiais não possam ser reutilizados e ou reciclados, deve-se fazer a incineração dos mesmos.

É importante ressaltar que a Fazenda São José não possui programa de coleta seletiva do lixo produzido pelos moradores da fazenda. O empreendimento deve manter junto aos seus funcionários, um programa permanente para conscientização ambiental sobre a importância da coleta seletiva, com o objetivo de minimizar os impactos que os mesmos causam no ambiente.

Para tanto, algumas atitudes são importantes como, por exemplo, a realização de campanhas informativas sobre a coleta seletiva e instalação de coletores apropriados e distribuídos em locais estratégicos evitando que fiquem espalhados pelas áreas de fluxo de pessoal da fazenda.

Além disso, é necessário criar um depósito para separação e acondicionamento temporário dos resíduos para posteriormente dar um destino adequado. Caso haja cooperativa de coleta seletiva na cidade próxima esse lixo pode ser doado para a cooperativa. Um Plano de Educação Ambiental deve ser implantado na fazenda. No caso do óleo e da graxa oriundos da manutenção e atividades de maquinários, este deve ser armazenado em caixas separadora de água e óleo conforme legislação ambiental com manutenção das mesmas. Esta medida minimiza a contaminação de águas subterrâneas e de corpos hídricos.

Vale ressaltar a importância de um ambiente saudável, limpo e com visual ecológico agradável e para tanto pode-se melhorar o pomar com árvores frutíferas, criar um jardim com espécies que atraem polinizadores e uma horta para o consumo de moradores e funcionários. Tais ações promovem sustentabilidade, agradabilidade e valoriza o ambiente e a fazenda de modo geral.

10. Uso Antrópico Consolidado

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente para instalação da barragem de irrigação em uma área de 8,6043 ha, cuja área restante corresponde à área de terceiros, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada daquela área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei 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 realizar esta regularização, o empreendedor apresentou imagem de satélite com data anterior a 2008.

Para fins de regularização das Áreas de Preservação Permanentes - APPs do barramento, de acordo com o inciso III, do Art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, as APPs em torno de reservatório d'água artificiais decorrentes de barramento de cursos d'água naturais serão definidas na licença ambiental do empreendimento.

No caso vertente, para as barragens com área maior que 20 ha, fica definida a APP de **100 metros**, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

11. 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 artigo 36 que:

"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.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada 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 do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."

12. 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 reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada, de acordo com itens 6 e 7 deste parecer.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme item 10 deste parecer.

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.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

13. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda São José e São José da Veredinha do Alberto Minami e Outro para a atividade de “G-02-10-0 Criação de bovinos de corte (extensivo), G-01-03-1 Culturas anuais, G-01-05-8 Culturas perenes, G-02-07-0 Bovinocultura de leite, F-06-01-7 Posto de abastecimento, G-06-01-8 Armazenamento de produtos agrotóxicos e G-05-02-9 Barragem de perenização”, no município de Unaí, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 8,6043 ha onde estão instaladas as barragens de perenização.

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 o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

14. Anexos



Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São José e São José da Veredinha.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São José e São José da Veredinha.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda São José e São José da Veredinha.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São José e São José da Veredinha

Empreendedor: Alberto Minami e Outro

Empreendimento: Fazenda São José e São José da Veredinha

CNPJ: 120.589.639-20

Município: Unai

Atividades: Criação de bovinos de corte (extensivo), Culturas anuais, Culturas perenes, Bovinocultura de leite, Posto de abastecimento, Armazenamento de produtos agrotóxicos e Barragem de perenização

Códigos DN 74/04: G-02-10-0, G-01-03-1, G-01-05-8, G-02-07-0, F-06-01-7, G06-01-8 e G-05-02-9

Processo: 326/2005/003/2017

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
03	Dar 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.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
04	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 de Licença de Operação Corretiva
05	Manter arquivado por período de um ano os receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto à ANVISA, realizar triplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
06	Comprovar a implantação e execução, com relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contemplando as ações propostas nos programas e planos apresentados, incluindo o programa de Monitoramento de Fauna.	Anualmente



07	Comprovar, por meio de relatório técnico/fotográfico, as adequações do depósito de armazenamento de agrotóxico e de embalagens vazias de agrotóxicos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Instituto Mineiro de Agropecuária. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a construção do mesmo.	120 dias
08	Comprovar por meio de relatório técnico/fotográfico a realização do cercamento das áreas de reserva legal e de preservação permanentes próximas às áreas de criação de animais, de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas, bem como cercamento dos corredores para acesso dos animais à água.	120 dias
09	Adequar a área de lavagem de máquinas, oficina mecânica e ponto de abastecimento de combustível, com implantação do 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. Comprovar as adequações junto à SUPRAM NOR por meio de relatório técnico e fotográfico.	120 dias
10	Comprovar 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.	120 dias
11	Construir local adequado para armazenamento de óleos/graxas usados e resíduos contaminados por hidrocarbonetos, com implantação do 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. Comprovar as adequações junto a SUPRAM NOR por meio de relatório técnico e fotográfico.	120 dias
12	Apresentar proposta de tratamento e destinação final das águas residuárias da lavagem do tanque de resfriamento de leite e da lavagem e separação das bananas.	120 dias

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São José e São José da Veredinha

Empreendedor: Alberto Minami e Outro
Empreendimento: Fazenda São José e São José da Veredinha
CNPJ: 120.589.639-20
Município: Unai
Atividades: Criação de bovinos de corte (extensivo), Culturas anuais, Culturas perenes, Bovinocultura de leite, Posto de abastecimento, Armazenamento de produtos agrotóxicos e Barragem de perenização
Códigos DN 74/04: G-02-10-0, G-01-03-1, G - 01-05-8, G-02-07-0, F-06-01-7, G06-01-8 e G-05-02-9
Processo: 326/2005/003/2017
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água óleo	Vazão média; pH; DBO; DQO; sólidos sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas; e surfactantes.	Anualmente

Relatórios: Enviar o primeiro relatório a SUPRAM NOR com os resultados das análises efetuadas. Os relatórios subsequentes deverão ser arquivados no empreendimento a fim de atender eventuais fiscalizações. Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM NOR, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo	Transportador	Disposição final	Obs.
---------	---------------	------------------	------



Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		(**)
							Razão social	Endereço completo	

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

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

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

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

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Secador a lenha	Material Particulado	Anualmente na época da safra

Relatórios: Manter arquivado os resultados das análises efetuadas, disponibilizando para futuras fiscalizações, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.



Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Monitoramento do Solo

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nas áreas de plantios, com amostras em glebas homogêneas. Nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm.	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Condutividade Elétrica, CTC (capacidade de troca catiônica), Saturação de Bases.	<u>Anualmente</u>

Relatórios: Manter arquivado os resultados das análises efetuadas, disponibilizando para futuras fiscalizações. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, face ao desempenho apresentado;

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

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

Uma vez adotadas as medidas necessárias propostas, torna-se necessário o acompanhamento periódico das atividades, com o objetivo de que as medidas adotadas passem a fazer parte da dinâmica da mesma. Para a realização do automonitoramento, são propostas as seguintes ações:



- 1) Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições das estradas internas para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão do solo, proceder com a manutenção das lombadas e curvas de nível nas áreas de plantio, tendo em vista o controle das águas pluviais incidentes na propriedade, manter sistema de cultivo e manejo conservacionista dos solos;
- 2) Monitorar as 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, contaminação com defensivos químicos, em duas diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agrônômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas;
- 3) As embalagens de agrotóxicos após passarem pela tríplex lavagem deverão ser armazenadas com suas respectivas tampas e, preferencialmente, acondicionadas na caixa de papelão original, em local coberto, ao abrigo da chuva, piso impermeável, fechado e de restrito acesso, identificado com placas de advertência, ventilado, para posterior devolução;
- 4) Após cada colheita, fazer manutenção periódica nos equipamentos e implementos agrícolas utilizados no empreendimento, com vistas a anular possíveis irregularidades em seu funcionamento realizar a lavagem das máquinas e equipamentos usados na rampa apropriada e recolher os resíduos de óleos das caixas de contenção e coleta;
- 5) Recolher os recipientes de armazenamentos de óleos embalagens vazias de graxas, lubrificantes, óleos queimados, pneus e filtros de óleos usados para a reciclagem a empresas devidamente credenciadas e autorizadas pelo órgão competente;
- 6) Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção das fossas sépticas;
- 7) Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;
- 8) Adotar sistemas de monitoramento da irrigação, visando fornecer água em quantidade compatível com a necessidade das culturas;

Realizar manutenção periódica das caixas separadoras de água e óleo (SAO), bem como destinar o lodo a empresas credenciadas e regularizadas ambientalmente.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda São José e São José da Veredinha

Empreendedor: Alberto Minami e Outro

Empreendimento: Fazenda São José e São José da Veredinha

CNPJ: 120.589.639-20

Município: Unai

Atividades: Criação de bovinos de corte (extensivo), Culturas anuais, Culturas perenes, Bovinocultura de leite, Posto de abastecimento, Armazenamento de produtos agrotóxicos e Barragem de perenização

Códigos DN 74/04: G-02-10-0, G-01-03-1, G - 01-05-8, G-02-07-0, F-06-01-7, G06-01-8 e G-05-02-9

Processo: 326/2005/003/2017

Validade: 10 anos



Foto 01. Captação direta



Foto 02. Curral



Foto 03. Bananal



Foto 04. Reserva Legal