



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas

1100866/2016
01/08/2017
Pág. 1 de 33

PARECER ÚNICO Nº 0731896/2017

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 10559/20011/001/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	21294/2016	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	21295/2016	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	16127/2011	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	21322/2016	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: Ariovaldo Prado Filho e Outro	CNPJ: 775.306.918-72
EMPREENHIMENTO: Fazenda Brejo	CNPJ: 775.306.918-72
MUNICÍPIO: Brasilândia de Minas	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y: 17°06'44.9" S	LONG/X: 45°52'46.8" W
---	-----------------------------	------------------------------

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:
☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
UPGRH: SF 7	SUB-BACIA:

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	1
G-03-02-6	Silvicultura	NP
G-02-01-1	Avicultura de corte e reprodução	1
G-02-10-0	Bovinocultura de corte (extensivo)	3
F-06-01-7	Ponto de abastecimento	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Jorge Fernando Moraes Carbonell	4569/D
Rafael Zavaglia Carbonell	97.574/D
Geancarlo Henrique da Silva Ribeiro	57.858/04-D
Newton Carlos da Rocha Filho	21.319/D

RELATÓRIO DE VISTORIA: 140376/2016	DATA: 04/08/2016
---	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Tarcísio Macêdo Guimarães – Gestor Ambiental (Gestor)	1403998-6	 Gestor Ambiental Masp: 1403998-6
Rafael Vilela de Moura – Gestor Ambiental	1364162-6	 Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MASP 1364.162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva – Diretor Regional de Apoio Técnico	1148399-7	 Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental SUPRAM NOR MASP 11483997
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira – Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	 Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR Masp 11383114



1. Introdução

O empreendedor "Ariovaldo Prado Filho e Outro" solicitou junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR – Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Brejo, no município de Brasilândia de Minas/MG, através do preenchimento do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI – e consequente obtenção do Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI, sendo formalizado, em 22/06/2016, o Processo Administrativo COPAM nº 10559/2011/001/2016.

O empreendimento é classificado como classe 3, uma vez que possui área útil que ultrapassa 1000 ha, conforme preceitua e em atendimento à decisão judicial proferida nos autos da Ação Civil Pública nº 0024.11.044.610-1, da 5ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, sendo desenvolvidas as seguintes atividades: G-01-03-1 – Culturas Anuais, excluindo olericultura; G-03-06 – Silvicultura; G-02-01-1 – Avicultura de corte e reprodução; G-02-10-0 – Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); F-06-01-7 – Ponto de abastecimento de combustível.

O empreendimento é passível de regularização em um processo regular de licenciamento.

Em 30/09/2015 foi realizada vistoria no empreendimento e ficou constatado que o mesmo se encontrava em operação sem a devida licença ambiental (Auto de Fiscalização nº 106659/2015).

O empreendimento continuou operando por meio da assinatura do Termo de Compromisso Ambiental nº 034/2015, firmado em 15/10/2015, válido até a sua "regularização ambiental (obtenção da licença ambiental)", nos termos da cláusula primeira do referido TAC.

O empreendedor foi autuado em 13/10/2015 por operar sem licença, através do Auto de Infração nº 59929/2015, auto este com decisão definitiva.

Para análise do processo foram apresentados como estudos o Plano de Controle Ambiental – PCA, Estudo de Impacto Ambiental – EIA, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Após a análise dos estudos apresentados, realizou-se vistoria no empreendimento no período de 03/08/2016 e 04/08/2016, conforme Auto de Fiscalização nº 140376/2016.

A equipe técnica solicitou informações complementares através dos ofícios OF/SUPRAM/NOR/Nº 414/2013, 755/2013, 1174/2014 e 1885/2014. As informações prestadas no Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental (PCA), em conjunto com as informações e esclarecimentos complementares apresentados pelo empreendedor, foram considerados satisfatórios.

O empreendedor foi autuado em 04/07/2017 por intervenção em área de Reserva Legal através de extração de cascalho, de acordo com os autos de infração nºs 109605/2017 e 109608/2017, os mesmos não possuem decisão definitiva.



Por ter sofrido autuação por intervenção em área de Reserva Legal como citado no parágrafo anterior, e está operando suas atividades através de TAC, o empreendedor foi autuado em 17/07/2017 através do auto nº 109609/2017, por descumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta, conforme item I cláusula terceira do referido termo.

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no CAR.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento se localiza no município de Brasilândia de Minas/MG. A sede do empreendimento pode ser localizada através das coordenadas geográficas Latitude 17° 07' 36" S e Longitude 45° 53' 20" W. O acesso a Fazenda Brejo é através da Rodovia Brasilândia de Minas sentido Santa Fé por 8 km, passar a ponte e virar à direita, km 11.

Trata-se de empreendimento já implantado e em plena atividade econômica desde novembro de 2005. No mesmo são desenvolvidas as atividades de culturas anuais excluindo a olericultura em 489,3200 ha, como atividade principal, e, como atividades secundárias, avicultura de corte e reprodução 200 cabeças, bovinos de corte (extensivo) 2.000 cabeças, silvicultura 26.4400 ha e posto de abastecimento 6 m³.

A propriedade possui área total de 2.995,227 ha (Figura 1), sendo que dessa área total possui 2.025,763 ha de área útil e está assim distribuída:

USO	AREA (ha)
Lavoura	489,3200
Pasto	1.453,30
Plantio de teca	26,440
Reserva Legal	604,20
APP	289,393
Cerrado	4,155
Lagoas	42,583
Cascalheira	01
Campo úmido	50,788
Linha de transmissão	17,1630
Total	2.978,34

O empreendimento Fazenda Brejo gera com as atividades desenvolvidas na propriedade cerca de 6 empregados fixos.

Descrição do processo produtivo:

2.1. Culturas anuais excluindo a olericultura

As culturas anuais são exploradas em área de 489,3200 ha.

A técnica de plantio direto na palha é utilizada em área total.



O Plantio direto é muito eficiente no controle da erosão. A palha sobre a superfície protege o solo contra o impacto das gotas de chuva, reduzindo a desagregação e o selamento da superfície, garantindo maior infiltração de água e menor arraste de terra. O plantio direto reduz até 90% as perdas de terra e até em 70% a enxurrada.

A utilização de insumos é recomendada por Engenheiro Agrônomo contratado e que também acompanha a distribuição ou aplicação dos mesmos no campo.

A Fazenda Brejo utiliza o Manejo Integrado de Pragas e Doenças como estratégia.

O manejo integrado de pragas e doenças é uma estratégia de controle múltiplo de infestações que se fundamenta no controle ecológico e nos fatores de mortalidade naturais procurando desenvolver táticas de controle que interfiram minimamente com esses fatores com o objetivo de diminuir as chances dos insetos ou doenças de se adaptarem a alguma prática defensiva em especial.

A adubação e correção do solo é baseada em técnica denominada de agricultura de precisão.

A agricultura de precisão é uma prática agrícola na qual utiliza-se tecnologia de informação baseada no princípio da variabilidade do solo e clima. A partir de dados específicos de áreas geograficamente referenciadas, implanta-se o processo de automação agrícola, dosando-se adubos e defensivos.

Agricultura de Precisão é toda prática de interferência a fim de estabelecer condições ideais as espécies cultivadas na agricultura, seja ela química, física ou biológica, utilizando-se da Geoestatística, que é a análise de dados de amostras georreferenciadas. Método este, que parte da premissa onde cada ponto de amostra é único e que procura a correlação entre as amostras vizinhas, esse tipo de estatística elimina o pensamento de blocos ao acaso e o estabelecimento de média, utilizado pela estatística clássica.

As ferramentas que possibilitaram o desenvolvimento deste tipo de agricultura foram o microprocessadores e os aparelhos de posicionamento global por satélite GPS, que acoplados a colheitadeiras, semeadeiras e outros implementos agrícolas, permitem o levantamento de dados, sua tabulação cumulativa e a aplicação dosada e localizada de insumos.

A Agricultura de Precisão (AP) tem por objetivo a redução dos custos de produção, a diminuição da contaminação da natureza pelos defensivos utilizados e logicamente o aumento da produção.

As culturas produzidas na Fazenda Brejo são: soja, milho, feijão e sorgo sendo os processos produtivos executados entre os meses de outubro a julho.

2.2. Bovinos de Corte (Extensivo)



A quantidade máxima de animais que são mantidos na fazenda é de 2000 cabeças.

Todas as regras sanitárias são aplicadas aos mesmos.

Os animais ficam em áreas que não lhes permite acesso as áreas destinadas a reserva legal e preservação permanente.

O acesso à água é por meio de corredores direcionando lhes ao corpo de água.

O sistema de exploração da bovinocultura de corte é extensivo. Os animais são criados diretamente nas pastagens.

2.3. Avicultura de corte e reprodução.

A atividade de avicultura de corte e reprodução é explorada como atividade secundária de subsistência para a fazenda. A quantidade máxima de animais que são mantidos na fazenda é de 200 cabeças.

Os animais são criados soltos durante o dia e presos a noite.

Em decorrência da quantidade pequena de animais, não serão efetuados estudos especiais sobre esta atividade.

2.4. Posto de Abastecimento

No empreendimento existe um local para abastecimento de máquinas agrícolas na fazenda, sendo um sistema de armazenamento aéreo de óleo diesel, com capacidade para 6.000 litros, que abastecem as máquinas. O sistema possui bacia de contenção, área de abastecimento de máquinas com piso impermeável e canaletas direcionando os efluentes à caixa SAO.

2.6. Silvicultura

O cultivo de Teca é realizado em uma área total de 26.4400 ha e segundo a DN COPAM nº 74/2004 a atividade é enquadrada no item G-03-02-6 Silvicultura com potencial poluidor médio e porte abaixo do mínimo para ser considerado pequeno, portanto a atividade é não passível de licenciamento.

O espaçamento do plantio depende da qualidade do solo, da estratégia de manejo e da possibilidade de consórcio por meio de sistemas agroflorestais e silvipastoris. Os principais espaçamentos utilizados em plantios comerciais: 2 x 2,5 metros (2.000 plantas por hectare), 3 x 2 metros (1.667 plantas por hectare), 3 x 3 metros (1111 plantas por hectare), 5 x 5 metros (400 plantas por hectare) e até espaçamentos mais amplos em sistemas agroflorestais.



O número de capinas por ano é variável. Deve-se sempre evitar que as plantas daninhas se desenvolvam muito, aumentando a competição por água e nutrientes e dificultando a capina da área. Nos três primeiros anos devem ser previstas pelo menos duas roçadas ao ano.

Além do controle das plantas espontâneas, os principais tratamentos silviculturais são: o controle das brotações em mudas tipo toco, a desrama e os desbastes. Outras atividades, como o controle de incêndios florestais, de formigas e de plantas invasoras, não devem ser esquecidas.

Para o desenvolvimento de suas atividades o empreendimento possui as seguintes infraestruturas:

Infraestrutura	Quantidade	Descrição
Casa Sede	1	A residência é de alvenaria, possui luz elétrica, água encanada e dotada de fossa séptica
Casa de Colonos	4	As residências são em alvenaria, possui luz elétrica, água encanada e dotadas fossa séptica
Alojamento	1	O alojamento é de alvenaria, possui luz elétrica, água encanada e dotada de fossa séptica
Depósito de agrotóxicos	1	O depósito é em alvenaria, com piso concretado impermeável, com calamento em uma direção para coletar possível vazamento de agrotóxicos. O local é bem ventilado ventilação. O local possui uma divisão e o segundo compartimento é utilizado para colocar embalagens vazias.
Oficina mecânica/almojarifado	1	A oficina possui balcões, morsas, compressores de ar, torno mecânico, máquinas de solda, tomadas trifásicas, furadeiras, lixadeiras, piso concretado.
Barracão geral	1	Galpão para armazenamento de adubos, grãos para semente ou armazenamento temporário de grãos e servem também de abrigo para as máquinas.
Ponto de abastecimento	1	Capacidade de armazenamento 6,5 m³. Pista de abastecimento com piso impermeabilizado, canaletas e caixa SAO.
Lavador	1	Com piso concretado e drenagem de efluentes, com sistema separador de efluentes oleosos e contaminados com defensivos, para os efluentes oleosos possui ainda caixa SAO para o tratamento.
Local de armazenamento de resíduos oleosos	1	Adequado
Local de armazenamento de resíduos sólidos	1	Adequado



3. Caracterização Ambiental

Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico – ADA-mfbse: é o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura, instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras).

A ADA consiste na área que sofrerá intervenções efetivamente e o ambiente será modificado pela operação empreendimento.

A Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (ADA) perfaz toda a área utilizada para plantio.

São também objetos da ADA as áreas inerentes ao empreendimento, ou seja, as áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água e pasto.

Como o empreendimento está em operação a ADA equivale exatamente as áreas antropizadas, isto é, 2.004,1050 ha de área utilizada para operar o empreendimento.

Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico – AID-mfb: é a área que deve contemplar áreas adjacentes a ADA que possuem remanescente de vegetação, mata ciliar, que possam apresentar elementos naturais e habitats para faunas silvestres significativos.

A AID compreende esta área ou potencialmente ameaçadas que absorve diretamente os efeitos das modificações que ocorrerem na ADA, sendo preocupação central do estudo de avaliação de impactos. A sua delimitação deverá ser em função das características físicas, biológicas, sociais e econômicas, com a finalidade de determinar a intensidade dos efeitos causados pelos impactos, a fim de propor medidas de mitigação, principalmente, e compensação.

A AID do empreendimento está representada pelas áreas utilizadas para plantio, áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, barragem pastagem e áreas cobertas com vegetação que compõem a reserva legal e áreas de preservação permanente.

A área total da AID é de 2.995,2276 ha equivalente a área total do empreendimento que está sendo licenciado.

Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico – AIi-mfb: é a área contida na(s) sub-bacia(s) hidrográfica(s) na qual se insere a(s) propriedade(s).

A AIi contém as duas áreas anteriores, mas deve ter suas dimensões consideradas em função dos impactos de maior duração, cumulativos e/ou sinérgicos, cujos efeitos serão sentidos a distâncias consideráveis da ADA.

O empreendimento é banhado pelo Rio Paracatu, Ribeirão do Brejo e outro córregos sem nome.



A AII foi considerada expandida para jusante em uma distância de 700 metros na caixa do Rio Paracatu, até exatamente onde ocorre o aporte de água através de outro manancial, fazendo diminuir consideravelmente a influência.

Área de influência direta relativa ao meio socioeconômico – AID-mse: compreende, além da própria área diretamente afetada com relação aos meios físico e biótico (ADA-mfb – alínea "a") também as áreas das localidades urbanas — vilas, povoados, etc. — próximas da área de inserção da propriedade.

Não existem povoados próximo da área de inserção do empreendimento. A AID relativa ao meio socioeconômico se confunde com a área de influência indireta.

Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico — AI-mse: compreende obrigatoriamente o município em cujo território se insere a AID/mse, podendo incorporar outros municípios que porventura recebam impactos diretos ou indiretos da propriedade.

Além de ser considerada a área territorial que será desenvolvida atividades relacionadas às operações de produção agrícola do empreendimento, também serão considerados o município que abrigam e abrigarão as moradias dos trabalhadores fixos e sazonais, que serão afetados pelos impactos das atividades a serem desenvolvidas pelo empreendimento. Dessa forma, adotou-se como Área de Influência Indireta o município de Brasilândia de Minas, onde estão as respectivas atividades do empreendimento e as atividades sociais, econômicas, políticas, culturais e de lazer dos trabalhadores.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Fauna

O cerrado é o segundo maior bioma brasileiro em extensão, com mais de 2.000.000 km², é no Cerrado que estão as nascentes e cursos d'água das principais bacias hidrográficas da América do Sul.

Localizada no noroeste mineiro, a região estudada está inserida no bioma Cerrado. A área do estudo contemplou toda a área da referida Faz. Brejo e vizinhança. Na região são comuns fragmentos de cerradão, campo sujo e outras fitofisionomias típicas do bioma Cerrado, representadas por poucos remanescentes.

Os estudos foram executados em campo nos anos de 2015 e 2016. Para o presente estudo objetivou-se investigar a riqueza e diversidade de espécies da avifauna, mastofauna, herpetofauna (anfíbios e répteis) e entomofauna terrestre. Destacando também as espécies indicadoras da



qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção, além das relações entre si e com o ambiente e, sobretudo dos impactos sobre as mesmas.

A metodologia adotada nesse estudo foi a de Avaliação rápida. O desenvolvimento do estudo se baseou em levantamentos expeditos de campo em pontos representativos das principais fitofisionomias e formações da área, a primeira campanha foi realizada no período de 09/10/2015 a 12/10/2015. Já a segunda campanha realizada no local do estudo, se fez no período de 03/02/2016 a 07/02/2016. A escolha dos pontos de amostragem, cume do método, buscou englobar os principais sistemas naturais e facilitar a integração posterior dos dados e análises setoriais.

Avifauna

As espécies de aves foram registradas principalmente através de censos por observação direta.

Nos dias das campanhas as aves foram amostradas principalmente em 4 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 188 indivíduos divididos em 64 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 20 ordens e 36 famílias. A ordem com o maior número de famílias (12) e espécies (24) foi a Passeriforme, essa ordem representou 37,5% do total de espécies amostradas. Já a família que contemplou o maior número de espécies foi Tyrannidae.

Os ambientes de Cerrado estão bem representados ao longo da área de influência da Fazenda Brejo, 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.

Amostrou-se também uma área que circundam um reservatório de água, 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-moura (*Ardea cocoi*), Anhuma (*Anhima cornuta*), Jacanã (*Jacana jacana*) e Socó-boi (*Tigrisoma lineatum*).

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 codorna (*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. O número de espécies registradas em atividade não reflete a realidade de uso da área pela avifauna, visto que foram feitos registros casuais.

Mastofauna

Devido à variedade de nichos ecológicos, hábitos alimentares e padrões de atividade, o grupo dos mamíferos exige uma diversidade de métodos para confirmar a presença de determinadas espécies em uma dada área (Galetti, 2001). Assim foram empregados na área do estudo os seguintes métodos: Método direto (visualização do animal), Método indireto (fezes, vocalizações, tocas), Rastreamento de pegadas, Armadilhas fotográficas (câmera trap), Entrevistas.

Foram registradas 29 espécies de mamíferos na área de influência da Faz. Brejo, pertencentes a 8 ordens e 19 famílias (Tabela 3). Destas ordens se destacaram a Rodentia (5 espécies) e Carnívora (9 espécies).

Quanto à ocorrência por tipo de ambiente (cerradão/matás, 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 Rio Paracatu.

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 "em perigo" (EN) e 1 na "criticamente ameaçada" (CR). Sendo elas: Anta, Veado Campeiro, Suçuarana, Lobo Guará, Jaguaritica e Tamanduá Bandeira na categoria vulnerável (vu); Gato-do-Mato na categoria em perigo (EN); Guariba na categoria criticamente ameaçada (CR). Classificações em nível de Brasil.

Das espécies ameaçadas a única com registro direto, foi o tamanduábandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), registrada através de armadilhas fotográficas (câmera trap).



Invertebrados terrestres (Artrópodes)

A amostragem para o levantamento dos artrópodes do solo, no presente estudo, se baseou em armadilhas.

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. Brejo. Após um período de 4 dias as armadilhas foram recolhidas e tampadas, para posterior análise.

Durante o período das campanhas, foram amostrados 265 invertebrados, representantes do filo Arthropoda. Os artrópodes coletados pertenciam a dois grupos Hexapoda (representado pelos insetos) e Arachnida. Os indivíduos amostrados pertenciam a 12 ordens diferentes, como mostrado na tabela 5. Quanto ao número de indivíduos a ordem mais representativa foi a Hymenoptera (155), correspondendo a 58,4% do total dos indivíduos amostrados, seguida de Coleoptera (31) e Hemiptera (59). Por outro lado, as ordens menos representativas foram as Thysanoptera (1) 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.

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). São eles: Registro direto (RD), Registro indireto (RI), Patrulhamento das estradas (PE) e Entrevista (EN).

Durante os percursos, os registros das espécies de anfíbios e répteis foram feitos com o auxílio de máquina fotografia (para registro visual), gravadores (para registro sonoro) 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.

No período de realização do estudo, das duas campanhas, foram registrados um total de 20 espécies, representantes da herpetofauna local, destas 13 eram de répteis e 7 espécies de anfíbios. As espécies levantadas neste estudo estão representadas por 7 famílias de répteis e 2 de anfíbios.



Nenhuma das espécies encontradas no presente estudo encontra-se na lista de espécies ameaçadas de extinção do IBAMA (Brasil, 2003).

Ictiofauna

O estudo se concentrou principalmente em pontos de amostragem no Rio Paracatu e no Ribeirão do Brejo (ambiente lótico), e em uma lagoa (ambiente lêntico). A Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu localiza-se entre os paralelos 15°30' e 19°30' de latitude sul e os meridianos 45°10' e 47°30' de longitude oeste.

Os pontos escolhidos para as amostragens, se basearam em análises hidrográficas, bem como recomendações de moradores e funcionários de locais com maiores chances de captura além do acesso ao curso d'água.

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 01 02 de abril de 2017 e entre os dias 10 e 11 de junho de 2017. Os exemplares da ictiofauna foram registrados através de amostragens qualitativas diurnas e noturnas da ictiofauna nos cinco pontos amostrais distribuídos pela área da fazenda.

A ictiofauna da bacia do São Francisco é representada por cerca de 244 espécies de água doce, sendo que destas 173 ocorrem em Minas Gerais sendo as famílias Characidae, Loricariidae, Rivulidae e Anostomidae as mais diversificadas em número de espécies (Barbosa & Soares, 2009; Alves & Leal, 2010). A região do Rio Paracatu é considerada como área prioritária para conservação, pois apresentam alto grau de endemismo e também porque é habitada por espécies ameaçadas de extinção (Sá et al., 2001; Drummond et al., 2005).

Os resultados do presente estudo, relativo as duas campanhas de campo, registrou-se 17 espécies de peixes, distribuídos em duas ordens e dez famílias. A ictiofauna foi representada pelas ordens Characiformes (65,7%) e Siluriformes (35,3%).

3.1.2 Flora



Caracterização da área de estudo Fazenda Brejo, nas áreas de cerrado, reserva legal e preservação permanente, objetivando a preservação dos recursos faunísticos e florísticos representativos do Bioma Cerrado. Possui uma área de 2.995,2276 ha localizada no município de Brasilândia de Minas, Minas Gerais.

A área inventariada é composta de 948.5386 ha, sendo 604.2000 ha de reserva legal e 54.9442 ha de cerrado remanescente, área de preservação permanente 289.3944 ha.

Durante a análise inicial da propriedade, verificando que o cerrado apresentava vários estágios distintos de sucessão, optou-se por utilizar o método da amostragem casual estratificada.

A estratificação se deu pela variável volume, ou seja, a variável de interesse neste estudo.

Para conclusão dos resultados, foram utilizados 24 parcelas e foram mensuradas o CAP (Circunferência à altura do peito – 1,30 m acima do solo) e a altura total (Ht) de todos os indivíduos lenhosos com CAP igual ou superior a 15 cm, sendo medidas 2400 indivíduos, de 73 espécies e 41 famílias.

A fitofisionomia dominante na fazenda Brejo é o cerrado típico, que se caracterizasse pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Na época chuvosa os estratos subarbusivo e herbáceo tornam-se exuberantes devido ao seu rápido crescimento.

Ocorre também a fitofisionomia de campo úmido que se caracteriza por vegetação arbustivo-herbáceo, com arbustos e subarbustos esparsos cujas plantas são menos desenvolvidas que as árvores do Cerrado sentido restrito. Na área ocorrem microrrelevos mais elevados (murundus), e tem-se o Campo Sujo com Murundus.

Foram identificados a presença de espécies que merecem destaque, como as medicinais, Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), Copaíba (*Copaifera langsdorffii*), Favela (*Enterolobium schomburgkii*) e espécies protegidas por lei como, Caraíba (*Tabebuia caraiba*), Ipê (*Tabebuia heptaphylla*) Pau D'arco (*Tabebuia chrysotricha*) e Pequi (*Caryocar brasiliense*).

Uma espécie registrada de grande interesse conservacional foi o Pirá (*Conorhynchus conirostris*), espécie muito rara e considerada "vulnerável" na lista de espécies ameaçadas (Biodiversitas, 2003). O pirá é um peixe teleosteo, siluriforme, da família dos pimelodídeos, dos rios São Francisco, das Velhas e Cipó, que atinge 1 metro de comprimento e possui focinho alongado, dorso azulado e ventre esbranquiçado.

Dentre as espécies nativas da bacia várias apresentam importância na alimentação humana, por isso alvo de intensa pesca, das quais se destacam as seguintes: curimatãs *Prochilodus* spp.,



dourado *Salminus franciscanus*, pintado ou surubim *Pseudoplatystoma corruscans*, matrinxãs *Brycon* spp., piaus *Leporinus* spp., piaus *Leporinus* spp. e *Schizodon knerii*, traíra *Hoplias microcephalus*, e piranha *Pygocentrus piraya*. Parte dessa diversidade 21 foi encontrada na área do estudo, e demonstra a pressão antrópica em relação a algumas espécies.

Muito embora diferenças metodológicas de amostragem dificultem comparações precisas, os resultados apresentados indicam que a riqueza dos diferentes níveis taxonômicos da comunidade de peixes da bacia do rio Paracatu na região do estudo é proporcionalmente semelhante àquela encontrada nas demais bacias do Bioma Cerrado.

3.2. Meio Físico

3.2.1 Geologia

As formações geológicas existentes no empreendimento são: Depósitos aluviais (Qa) que seria, um depósito de sedimentos clásticos (areia, cascalho e/ou lama) formado por um sistema fluvial no leito e nas margens da drenagem, incluindo as planícies de inundação e as áreas deltaicas, com material mais fino extravasado dos canais nas cheias e Cobertura detrítica, em parte colúvios aluviais e, eventualmente, lateríticas (Nqd) que seriam, coberturas detríticas do Quaternário estão relacionadas com depósitos aluvionares, que compreendem areias e cascalhos de sedimentos locais constituindo depósitos inconsolidados nas abas das elevações vizinhas, e em avançado estágio de pedogenização.

3.2.2 Geomorfologia

A área de estudo está inserida dentro da grande unidade geomorfológica denominada depressão Sanfranciscana, onde localmente a mesma é determinada pela dissecação do rio Paracatu. As características da depressão Sanfranciscana compreendem em vales abertos com presença de material coluvionar e aluvionar do Terciário/Quaternário, com remanescentes das rochas do Grupo Bambuí, compreendendo na área próxima a faixa Brasília a ocorrência de cristais denominados Cristas de Unai e formações dissecadas com presença de rochas Pelíticas, localmente verifica-se a Serra da Maraviilha.

Trata-se de uma área com relevo suave ondulado, com declividades médias em torno dos 5%, apresentando uma baixa densidade de drenagem e uma alta estabilidade devido a predominância da infiltração sobre o escoamento superficial.



3.2.3 Pedologia

Os solos da Fazenda Brejo estão distribuídos da seguinte forma:

- LVd2 – Latossolo Vermelho Distrófico típico A moderado, textura argilosa, fase cerrado, relevo plano e suave ondulado;
- RUbe1 – Neossolo Flúvico Tb eutrófico típico A moderado + Gleissolo Melânico distrófico/ Gleissolo Háptico distrófico típico A moderado/proeminente; todos fase floresta subperenifólia e campestre, relevo plano.

Latossolos são solos profundos ou muito profundos, de textura variando de muito argilosa a média, bem drenados, com boas propriedades físicas e, quando ocupam superfícies com topografia favorável, oferecem ótimas condições de manejo e tratos culturais.

Os Neossolos Flúvicos são solos derivados de sedimentos aluviais com horizonte A assente sobre horizonte C construído de camadas estratificadas, sem relação pedogenética entre si, apresentando ambos ou um dos seguintes requisitos:

- Decréscimo irregular do conteúdo de carbono orgânico em profundidade, dentro de 200 cm da superfície do solo, e/ou
- Camadas estratificadas em 25% ou mais do volume do solo, dentro de 200 cm da superfície do solo.

3.2.4 Clima

O município de Brasilândia de Minas pertence ao domínio do clima tropical úmido megatérmico do cerrado (ou das savanas), sendo que, o clima dominante é o AW pela Classificação de Köppen, com período seco (maio a setembro) e um período chuvoso mais longo (outubro a abril). A precipitação média anual oscila entre 900 mm a 1350 mm, com as chuvas concentrando-se no período de outubro a março, sendo o mês de dezembro o mais úmido e agosto o mais seco. A estação seca, com duração de 5 a 6 meses, coincide com os meses mais frios. A umidade relativa média varia de 60 a 70%.

A temperatura média anual é de 22° C. A máxima varia de 33° C a 34° C, ao passo que a mínima está em torno de 12° C.

3.2.4 Hidrologia

O empreendimento está localizado na sub-bacia hidrográfica do Rio Paracatu contribuinte da Rio São Francisco, na unidade de planejamento dos recursos hídricos SF7.



É banhado pelos mananciais: Rio Paracatu, Ribeirão do Brejo e outros córregos sem nome.

3.2.4 Hidrogeologia

Na área do empreendimento ocorrem aquíferos granulares abertos formados por rochas sedimentares consolidadas, sedimentos inconsolidados ou solos arenosos, onde a circulação da água se faz nos poros formados entre os grãos de areia, silte e argila de granulação variada. Constituem os mais importantes aquíferos, pelo grande volume de água que armazenam, e por sua ocorrência em grandes áreas. Esses aquíferos ocorrem nas bacias sedimentares e em todas as várzeas onde se acumularam sedimentos arenosos. Uma particularidade desse tipo de aquífero é sua porosidade quase sempre homogênea distribuída, permitindo que a água flua para qualquer direção, em função tão somente dos diferenciais de pressão hidrostática ali existente. Essa propriedade é conhecida como isotropia.

3.3. Meio Socioeconômico

Quanto aos critérios socioeconômicos teremos dois cenários que serão: I-ADA que seria os grupos sociais diretamente afetados pelo processo produtivo do empreendimento, através de seus padrões de geração de renda, emprego, educação. II-All que seria a influência causada pelo processo produtivo do empreendimento, para a socioeconômica do município de Brasilândia de Minas.

Como foi dito no empreendimento Fazenda Brejo, são gerados com as atividades desenvolvidas na propriedade, cerca de 6 empregados fixos.

3.4. Zoneamento Ecológico Econômico

O Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais – ZEE-MG consiste na elaboração de um diagnóstico dos meios geo-biofísico e sócio-econômico-jurídico-institucional, gerando respectivamente duas cartas principais, a carta de Vulnerabilidade Ambiental e a Carta de Potencialidade Social, que sobrepostas conceberão áreas com características próprias, determinando o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado.

3.4.1 Vulnerabilidade Natural



É a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se, após sofrer impactos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais. A vulnerabilidade natural indica a fragilidade de um dado ecossistema frente aos impactos causado pelo homem.

Na área do empreendimento a vulnerabilidade natural predominante é considerada média nas áreas de lavoura e pastagem e alta e muito alta nas áreas próximas aos mananciais que possuem a vegetação nativa preservada.

3.4.2 Vulnerabilidade do solo a erosão

A Vulnerabilidade à Erosão depende da combinação do risco de erosão, a intensidade das chuvas e a exposição do solo ao impacto direto das gotas da chuva.

No empreendimento a Vulnerabilidade à Erosão é:

Muito alta: em locais próximos aos mananciais de água. Estes locais possuem declividade acima de 15%.

Alta: áreas que possuem declividade acima de 5%.

Média: nos demais locais explorados com lavoura com declividade entre 3 e 5%.

Baixa e muito baixa: nas áreas que possuem declividades menores que 2%.

3.4.3 Risco Ambiental

É a sobreposição das informações sobre atividades humanas com as da Carta de Vulnerabilidade Natural. O risco ambiental é classificado como alta, na maior parte aonde se encontra o empreendimento.

3.4.4 Qualidade Ambiental

É a capacidade de um dado ecossistema sustentar os seres vivos ali existentes, incluindo o homem, por tempo indefinido. Na área do empreendimento a qualidade ambiental é predominantemente baixa nas áreas de lavoura e média nas áreas de reserva legal e APP.

3.4.5 Potencialidade Social

É um índice fundamental para o planejamento e a gestão territorial, com vistas a ampliação dos negócios, geração de empregos e rendas e bem-estar social, associados ao uso adequado dos recursos naturais.

A potencialidade social no empreendimento é favorável.



3.4.6 Vulnerabilidade de contaminação do solo

No empreendimento a probabilidade de contaminação ambiental pelo uso do solo é predominantemente alta e na área perto do Rio Paracatu é muito alta.

3.4.7 Vulnerabilidade natural associada à disponibilidade Natural de Água Superficial

Na área do empreendimento a vulnerabilidade natural associada à disponibilidade natural de água superficial é alta.

3.4.7 Taxa de decomposição da matéria orgânica no solo

A taxa de decomposição da matéria orgânica no solo dentro do empreendimento é média e baixa.

3.4.8 Integridade da Fauna

Os mapas de vulnerabilidade ambiental permitem diagnosticar a possibilidade de ocorrência de problemas ambientais em razão da ocupação humana em uma região, permitindo assim recomendações para um melhor aproveitamento das atividades de controle e proteção. Com esse tipo de mapeamento é possível identificar áreas susceptíveis quanto a impactos ambientais potenciais nos mais diversos aspectos biogeofísicos provocados pelo uso de uma área ou a tendência (o "ser passível") de receber impressões, modificações ou adquirir qualidades diferentes das já existentes, e que tenham pouca possibilidade de serem recuperadas naturalmente.

Os componentes faunísticos nativos estão entre aspectos do meio biótico, envolvidos na determinação da vulnerabilidade ambiental de uma região.

A integridade da fauna no empreendimento é predominantemente muito alta e alta.

3.4.9 Integridade da Flora

A integridade da vegetação nativa foi abordada no Zoneamento Ecológico-Econômico como um dos fatores condicionantes da vulnerabilidade natural. Para caracterizar este fator foram consideradas aspectos relativos a heterogeneidade da flora, seu estado de conservação, a relevância de determinado ecossistema para uma região do Estado e a necessidade de conservação dos mesmos definidas segundo critérios determinados por estudiosos do tema que trabalham em



diversas instituições do Estado. Os aspectos citados determinam certo grau de vulnerabilidade natural da vegetação nativa levando em consideração o conceito de vulnerabilidade que vem sendo adotada neste Estado.

No empreendimento a integridade da flora é muito baixa e baixa em decorrência da heterogeneidade da mesma ser baixa. A integridade alta e muito alta ocorre próximo aos mananciais.

3.4.10 Vulnerabilidade do solo

A Vulnerabilidade do solo dentro do empreendimento é alta, média e baixa.

3.4.11 Vulnerabilidade dos recursos hídricos

A Vulnerabilidade dos recursos hídricos no empreendimento é alta.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de recursos hídricos, através de uma captação no Rio Paracatu e uma em poço tubular, devidamente regularizada por meio de outorga e possui ainda 26 certificados de uso insignificante regularizando os corredores para acesso dos animais à água.

Foi solicitado pelo empreendedor mais dois pontos de captação, no Rio Paracatu através dos processos de outorga nºs 210294/2016 e 210295/2016. No momento da vistoria não havia pontos de captação nesses locais.

Tabela com a descrição dos processos de outorga referente à Fazenda Brejo:

Nº do Processo	Coordenadas	Atividade	Validade
16127/2011	17°08'42,24" S 45°53'4,10" W	Captação de água em corpo de água (Rios, Lagoas naturais etc.)	25/07/2027
210294/2016	17°09'99,9" S 45°50'26,09" W	Captação de água em corpo de água (Rios, Lagoas naturais etc.)	25/07/2027
210295/2016	17°06'36,64" S 45°54'10,03" W	Captação de água em corpo de água (Rios, Lagoas naturais etc.)	25/07/2027
21322/2016	17°06'43,5" S 45°52'46,9" W	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente	25/07/2027

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)



O processo de licenciamento da Fazenda Brejo não contempla nenhum desmatamento. A licença em apreço não dispensa o empreendedor de requerer outras licenças legalmente exigíveis.

O empreendimento não intervirá em novas áreas de preservação permanente. Na possibilidade de ocorrer, o proprietário deverá comunicar previamente ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioambiental.

6. Reserva Legal

A Reserva Legal está averbada na matrícula do imóvel nº 25980. O imóvel encontra-se inscrito no CAR, nos termos dos arts. 30 e 31, da Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

A área da Reserva Legal da propriedade possui 604,03 ha, contemplando assim área não inferior aos 20% previstos em Lei nº 20.922/2013, a mesma possui vegetação característica do bioma Cerrado, encontra-se cercada e em um bom estado de conservação e/ou preservação, exceto uma área onde foi aberto uma cascalheira, motivo pelo qual o apreendedor foi autuado (autos de infração nº 109605/2017 e 109608/2017) e deverá apresentar um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) à SUPRAM NOR e após apreciação executar o referido.

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. Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente (9,08 ha) para instalação de captação no Rio Urucua e corredores de acesso para dessedentação animal, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

“Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entenda-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”;



9. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impacto	Medida mitigadora	Natureza	Fase	Fator ambiental	Permanência	Responsabilidade	Custo
Erosão	Terraços e curvas de nível nas áreas de pastagem e lavoura	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Médio
	Trabalhar com máquinas agrícolas no sentido das curvas de nível	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
	Bacia de contenção nas estradas	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Compactação do solo por máquinas	Evitar o trabalho com solo muito úmido	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Pisoteio de animais	Trocar de lugar os cochos de sal e suplementação de alimentação	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Alteração da estrutura físico-química do solo	Utilizar adubos e corretivos em conformidade com o recomendado com auxílio de análises	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
	Plantio direto	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Consumo de água	Utilizar a água conforme a outorga	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Uso de máquinas	Regular as máquinas agrícolas	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Emissão de material particulado	Evitar o trânsito de máquinas agrícolas quando o solo estiver muito seco e se inevitável procurar molhar as estradas	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Contaminação por substâncias químicas	Utilizar o manejo integrado de pragas e doenças para evitar o uso excessivo de agrotóxicos	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
	Instalar e dar manutenção adequada nas calhas separadoras de óleo do local de abastecimento de combustível	Preventiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Baixo
Alteração da paisagem	Revegetação das áreas impactadas eleitas para reserva legal	Corretiva	Operação	Meio físico	Longo	Empreendedor	Alto

10. Programas e/ou Projetos

10.1 Qualidade do solo:

Objetivos: verificar alterações químicas e físicas, como compactação, salinização, desequilíbrios nutricionais, alterações estruturais.

Forma de verificação: análises químicas e físicas – direta e análises foliares – indireta.

Período de monitoramento: anual, durante a safra.

10.2 Práticas Conservacionistas:

Objetivos: identificar possíveis problemas de erosão, incêndio, compactação e uso inadequado da água de irrigação.

Forma de verificação: vistoria no local, uso de penetrômetro.

Período de monitoramento: antes e após o período chuvoso.

10.3. Características da água:



Objetivos: verificar possíveis contaminações com agrotóxicos e monitorar programas de conservação da água, como descrito anteriormente.

Forma de verificação: análise química.

Período de monitoramento: uma análise inicial para determinar o nível de contaminação dos recursos hídricos e depois, conforme seja verificada necessidade pelo responsável técnico.

10.4 Saúde dos trabalhadores:

Objetivos: monitorar a saúde dos trabalhadores do empreendimento.

Forma de verificação: Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente do Trabalho Rural.

Período de monitoramento: anualmente.

10.5 Risco de acidentes:

Objetivos: monitorar os diversos riscos de acidentes no empreendimento.

Forma de verificação: Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente do Trabalho Rural.

Período de monitoramento: anualmente.

10.6 Manutenção de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas:

Objetivos: evitar possíveis irregularidades no seu funcionamento, o que poderia levar a danos ao operador e/ou ao ambiente.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: constante: antes do uso das máquinas, dentro da garantia da fábrica, etc.

10.7 Infraestruturas construídas:

Objetivos: observar principalmente o reservatório e as estradas objetivando a conservação estrutural, evitando rompimentos e erosões.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: periodicamente, principalmente antes e após período chuvoso.

10.8 Produtividade:

Objetivos: Identificar, de forma indireta, possíveis problemas físicos, químicos ou biológicos do solo.

Forma de verificação: testes de produtividade em áreas com aspectos diferentes do restante das lavouras.

Período de monitoramento: durante a colheita.

10.9 Características biológicas do solo:



Objetivos: verificar predominância de populações de patógenos no solo que podem contribuir para redução da conservação do solo e da água e prejuízo na produtividade.

Forma de verificação: análise biológica.

Período de monitoramento: Determinada pelo engenheiro agrônomo. As formas indiretas, como produtividade, servem como indicativo.

10.10 Reservas, APP e vegetação nativa:

Objetivos: evitar riscos de incêndios, erosões e ataques intensos de formigas e cupins migrantes das lavouras.

Forma de verificação: vistorias "in loco".

Período de monitoramento: constante.

10.11 Resíduos sólidos domésticos:

Objetivos: destinação final. Os resíduos sólidos recicláveis oriundos das residências, refeitório e alojamentos, deverão ser coletados seletivamente, guardados em lugar seguro, e encaminhados para reciclagem.

Forma de verificação: recibo de entrega dos resíduos para reciclagem.

Período de monitoramento: constante.

10.12 Resíduos contaminados com hidrocarbonetos:

Objetivos: destinação final. Os resíduos contaminados com hidrocarbonetos, deverão ser coletados seletivamente, guardados em lugar seguro, e encaminhados para empresa especializada e dar destino final aos mesmos.

Forma de verificação: recibo de entrega dos resíduos.

Período de monitoramento: constante.

10.13 Embalagens vazias de agrotóxicos:

Objetivos: destinação final. As embalagens vazias de agrotóxicos deverão ser destinadas para um posto de recebimento de embalagens de agrotóxicos que possua licenciamento ambiental.

Forma de verificação: recibo de entrega das embalagens vazias.

Período de monitoramento: constante.

10.14 Fossa séptica:

Objetivos: evitar o enchimento total da caixa séptica.

Forma de verificação: vistoria "in loco".



Período de monitoramento: anual.

10.15 Caixa separadora de água, óleo e areia:

Objetivos: evitar o enchimento total da caixa.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: semanal.

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 e no Decreto Estadual nº 45.175/2009.

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 considerados 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 da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF

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

"Protocolar 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. Termo de Ajustamento de Conduta – TAC

Como citado anteriormente, o empreendedor firmou TAC nº 34/2015 com a SUPRAM NOR em 15 de Outubro de 2015, onde foi estabelecido um cronograma de adequação a ser devidamente cumprido pelo empreendedor, quais sejam:

Condicionante I - *"Apresentar toda documentação listada no FOBI nº 0947290/2015 junto à SUPRAM NOR, para formalização da Licença de Operação Corretiva do empreendimento"*

Prazo: No prazo estabelecido no FOBI

Condicionante cumprida.

Condicionante II - *"Realizar o cercamento das áreas de reserva legal e de preservação permanente que margeiam áreas de criação de gado, de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas"*

Prazo: 120 dias.

Condicionante cumprida.

Condicionante III - *"Construir tanque(s) séptico(s) para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7.229/1993, complementada pela NBR 13.969/1997 da ABNT. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a instalação dos mesmos"*

Prazo: 180 dias.

Condicionante cumprida.

Condicionante IV - *"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.

Condicionante cumprida.

Condicionante V - *"Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple todas as*



intervenções em Áreas de Preservação Permanentes e Reserva existentes no empreendimento. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR".

Prazo: 120 dias.

Condicionante cumprida.

Condicionante VI - *"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 corredores. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR".*

Prazo: 120 dias.

Condicionante cumprida.

Condicionante VII - *"Construir local adequado para armazenamento de agrotóxicos e de armazenamento de vasilhames vazias, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 9843/2004 e as Normas IMA 030/92 e 862/07. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a construção do mesmo".*

Prazo: 180 dias.

Condicionante cumprida.

Condicionante VIII - *"Construir local adequado para armazenamento de óleo usado e resíduos contaminados por hidrocarbonetos, conforme norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 12235/1992. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a construção dos mesmos".*

Prazo: 180 dias.

Todas as condicionantes estabelecidas no cronograma de adequação, cláusula segunda do TAC, foram devidamente cumpridas pelo empreendedor, porém o TAC encontra-se descumprido já que durante a vigência do TAC o empreendedor não poderia sofrer autuação conforme item I cláusula terceira do referido termo, e o mesmo foi autuado em 17/07/2017 por intervenção em área de Reserva Legal, através do auto nº 109609/2017.

13. 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, conforme informado no item 6 deste parecer.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, nos termos do item 5 deste parecer.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, conforme item 4 deste Parecer.

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 8 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.

14. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter Corretivo, para o empreendimento Fazenda Brejo do empreendedor Arivaldo Prado Filho e Outro para as atividades de Culturas anuais, excluindo a olericultura, barragem de perenização, avicultura de corte, bovinocultura de corte (extensivo), Silvicultura, ponto de abastecimento aéreo e armazenamento de produtos agrotóxicos, no município de Brasilândia de Minas, 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 9,08 hectares, para instalação de captação no Rio Urucui e corredores de acesso para dessedentação animal.

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 NOR.

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.

15. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Brejo.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Brejo.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda Brejo.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Brejo

Empreendedor: Ariovaldo Prado Filho e Outro

Empreendimento: Fazenda Brejo

CPF: 775306918-72

Municípios: Brasilândia de Minas

Atividade(s): Culturas Anuais, excluindo olericultura; Silvicultura; Avicultura de corte e reprodução; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); Posto de abastecimento de combustível aéreo.

Código(s) DN 74/04: G-01-03-1; G-03-02-6; G-02-01-1; G-02-10-0; F-06-01-7

Processo: 10559/2011/001/2016

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	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.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
03	Manter arquivado por período de um ano os receiptuários agrônomicos 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
04	Executar imediatamente e integralmente o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, e o Plano de Conservação de Solos propostos conforme o cronograma executivo apresentado. Apresentar anualmente relatório-técnico fotográfico que comprove as ações executadas.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
05	Executar programa de monitoramento de fauna silvestre conforme apresentado e apreciado pela equipe da SUPRAM NOR.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
06	Protocolar 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

* 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 Brejo

Empreendedor: Ariovaldo Prado Filho e outro
Empreendimento: Fazenda Brejo
CPF: 775306918-72
Município: Brasilândia de Minas
Atividade(s): Culturas Anuais, excluindo olericultura; Silvicultura; Avicultura de corte e reprodução; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); Posto de abastecimento de combustível aéreo.
Código(s) DN 74/04: G-01-03-1; G-03-02-6; G-02-01-1; G-02-10-0; F-06-01-7
Processo: 10559/2011/001/2016
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo.	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes.	Anualmente
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluente sanitário.	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes.	Anualmente

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve 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 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

Manter arquivado 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			Forma	Empresa responsável	



	NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	(*)	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. 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.	Anualmente

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 análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA



IMPORTANTE

- Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições das estradas internas, carreadores, terraços e bacias de contenção para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão do solo;
- Antes de cada plantio, realizar análise dos solos para que se faça somente a adubação necessária;
- Periodicamente, recolher todas as embalagens vazias armazenadas de defensivos, lubrificantes, sacaria de adubo, destinado-as para a unidade de recebimento;
- Periodicamente, verificar as condições de higiene das instalações;
- Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;
- 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.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda Brejo

Empreendedor: Ariovaldo Prado Filho e outro

Empreendimento: Fazenda Brejo

CPF: 775306918-72

Municípios: Brasilândia de Minas

Atividade(s): Culturas Anuais, excluindo olericultura; Silvicultura; Avicultura de corte e reprodução; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); Posto de abastecimento de combustível aéreo.

Código(s) DN 74/04: G-01-03-1, G-03-02-6, G-02-01-1, G-02-10-0, F-06-01-7

Processo: 10559/2011/001/2016

Validade: 10 anos

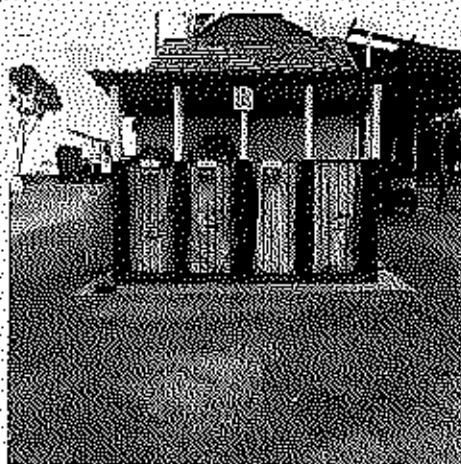


Figura 1: Área sede



Figura 2: Reserva Legal



Figura 3: Captação Rio Paracatu



Figura 4: APP

