



PARECER ÚNICO Nº 0763145/2018

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 93/2005/007/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação de Licença de Operação Corretiva	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	8510/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8511/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8512/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8513/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8514/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8515/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8516/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8517/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8518/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8519/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8520/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	8521/2017	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	37389/2015	Sugestão pelo Deferimento
Outorga	37396/2015	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: Celso Mânica	CPF: 529.179.836-04	
EMPREENDIMENTO: Fazenda Santo Antônio	CPF: 529.179.836-04	
MUNICÍPIO(S): Unai	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 16° 42' 39" LONG/X 46° 30' 27,9"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Urucuia	
UPGRH: SF 8	SUB-BACIA: Rio Preto	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-01	Culturas anuais, excluindo a olericultura	3
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida	5
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação	1
G-05-04-3	Canais de Irrigação	1
G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte	4
G-02-08-9	Criação de eqüinos, muars, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados).	5
G-03-02-6	Silvicultura	NP
G-06-01-8	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins	1
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	1
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis	1



de aviação	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Jorge Fernando Moraes Carbonel	REGISTRO: CREA 4569/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 53750/2018	DATA: 28/09/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Tarcísio Macêdo Guimarães Gestor Ambiental (Gestor)	1403998-6	Original assinado
Ledi Maria Gatto Oppelt Analista Ambiental	365472-0	Original assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	Original assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original assinado

1. Resumo

O empreendimento Fazenda Santo Antônio atua no setor Agropecuário, exercendo suas atividades no município Unaí - MG. Em 17/03/2017, foi formalizado, na SUPRAM NOR, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 93/2005/007/2017, na modalidade de renovação de licença de operação.

As atividades objeto de renovação da licença ambiental são: Culturas anuais, excluindo a olericultura (1022,43 ha); Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida (478,00 ha); Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação 5000 (t/mês); Canais de Irrigação (3,5 km); Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte (15000 cabeças); Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados) (20000 cabeças); Silvicultura (50 ha); Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins (372 m²); Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais (12 t/dia); Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (30 m³).

Em 27 e 28 de setembro de 2018, houve vistoria técnica no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. Foi constatado que o mesmo está em conformidade ambiental, as medidas de controle instaladas, equipamentos bem



conservados, área irrigada compatível com a área outorgada e reserva legal e APPs cercadas impedindo o acesso de animais domésticos.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada à irrigação de culturas anuais, ao consumo humano e dessedentação de animais, provém de captações em barramentos, captações de águas superficiais e poços tubulares.

Não está prevista qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento. A fazenda possui 3.011,20 hectares de reserva legal averbada, valor não inferior a 20% da área da propriedade. Foi apresentado o registro no CAR, cujas áreas são compatíveis com o mapa apresentado.

Outros impactos como alterações no solo, na qualidade das águas e do ar, são mitigados com a execução de programas e projetos previstos nos estudos ambientais apresentados.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado em fossa séptica, os oleosos destinados a caixa SAO.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação corretiva do empreendimento Fazenda Santo Antônio.

2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Fazenda Santo Antônio, para obtenção de renovação de Licença de Operação, tendo sido o mesmo tempestivamente formalizado nesta Superintendência em 17/03/2017 (P. A. COPAM nº 93/2005/007/2017), considerando que a Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC do empreendimento tinha o prazo de vencimento em 18/03/2017 (P. A. COPAM nº 00093/2005/001/2011), ficando o prazo de validade da LOC automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.

As atividades desenvolvidas no empreendimento são: Culturas Anuais (G-01-03-1), Barragem de irrigação (G-05-02-9), Pontos de abastecimento (F-06-01-7), Armazenamento de produtos agrotóxicos (G-06-01-8), Beneficiamento primário de produtos agrícolas (G-04-01-4); Canais de Irrigação (G-05-04-3), Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte (G-02-10-0), Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados) (G-02-08-9), Silvicultura (G-03-02-6), Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais (D-01-13-9).



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

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA foi realizado sob responsabilidade técnica da Engenheira Ambiental Aline Carla Silva, CREA MG - 163345/D, ART nº 14201700000003671371.

2.1. Contexto histórico

O empreendimento Fazenda Santo Antônio pertencia ao grupo empresarial AC AGRO MERCANTIL LTDA. Durante a análise do processo houve uma negociação e o empreendimento passou a ser de propriedade do empresário Celso Mânica. Por tal motivo, em 26/03/2018 foi protocolado nesta Superintendência ofício com o pedido para alteração de titularidade do processo de renovação da licença ambiental e apresentação da matrícula do empreendimento nº 36.502.

O objetivo geral do empreendedor é a manutenção e continuidade das atividades na Fazenda Santo Antônio, sendo as atividades principais o plantio comercial de grãos e criação de bovinos de corte.

O empreendimento obteve nesta Superintendência, a Licença de Operação Corretiva nº 024/2013, através do processo nº 00093/2005/001/2011, e a LI nº 023/2013, correspondente à uma ampliação, através do processo 00093/2005/005/2013.

O empreendimento deveria posteriormente à implantação das atividades licenciadas através da LI nº 023/2013 formalizar o processo para obtenção da LO. Por não ter formalizado o devido processo para Licença de Operação e estar operando irregularmente as atividades, o empreendimento foi autuado através do Auto de Infração nº 181044/2018.

A ampliação citada acima foi referente às atividades de culturas anuais em 2.240 ha, canais de irrigação 6,5 km, e beneficiamento primário de produtos agrícolas 6.000 t/mês.

Vale a pena salientar que as atividades licenciadas na LI nº 023/2013 não serão contempladas no presente processo de renovação, devendo o empreendedor regularizar tais atividades, por meio de processo de Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC.

O processo nº 93/2005/007/2017 objetiva a renovação da licença ambiental para as atividades que constam na LOC nº 024/2013.

3. Caracterização do Empreendimento

A Fazenda Santo Antônio está localizada no município de Unaí, na mesorregião noroeste do Estado de Minas Gerais, a aproximadamente 602 Km da capital Belo Horizonte.



Precisamente, se situa nas coordenadas geográficas UTM (latitude: 8.137.969 e longitude: 335.670), datum SAD 69; FUSO 23 K.

A propriedade é dotada de infraestrutura básica, tais como: casa sede, 28 residências de funcionários, salão de festas, escola, alojamento, refeitório, igreja, lavador de máquinas, oficina, galpão beneficiador, depósito de agrotóxico, estradas internas, instalações elétricas e telefonia celular rural. Além destas, possui outras benfeitorias de suporte à produção: cercas divisórias de propriedade e cercas internas, abrigo para os sistemas motobomba, curral de confinamento e curral de manejo para os animais em regime extensivo de exploração.

A Fazenda Santo Antônio possui uma área total de 15.047,08 ha, presente na matrícula 36.502 e está assim distribuída:

USO	AREA (ha)
Pasto	6.154,32
Culturas anuais (pivô) a serem renovadas	1.022,43
Culturas anuais (pivô) não regularizados (LI)	2.240,00
Eucalipto	50,12
Área piquetes	453,45
Reserva Legal	3.011,20
Reserva Legal (Compensação Florestal)	169,7385
Cerrado	380,08
Barragens	478,55
Brejo	395,83
Preservação permanente	509,08
Sede e retiros	72,34
Rodovia	56,06
Cascalheira	3,85
Corredores e outros	50,00
TOTAL	15.047,08

Tabela 1

3. Caracterização Ambiental

Consideraram-se como a Área de Influência Indireta, para os meios físico, biótico e socioeconômico, para o empreendimento em questão os municípios de Unaí, Natalândia e Dom Bosco. Assim, a delimitação da Área de Influência Direta (AID) para os Meios Físico e Biótico do empreendimento em questão foi delimitada por um perímetro 500 metros a partir da área ocupada pelo empreendimento proposto. Para o meio socioeconômico, entende-se que a AID é delimitada por todas as propriedades limítrofes ao empreendimento sendo composta por 5 assentamentos e 4 propriedades privadas.



Considera-se como Área Diretamente Afetada (ADA) dos meios físicos e bióticos em todo o perímetro da Fazenda. E para o meio socioeconômico, será considerada como ADA, toda a estrutura de moradia de funcionário existente dentro da área do empreendimento.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Flora

As tipologias vegetais que naturalmente recobrem os solos da bacia do rio Preto e conseqüentemente da bacia do rio São Francisco estão inseridas nas fisionomias vegetais do bioma Cerrado. E como tal, a ocorrência de uma ou mais formações de vegetação deste bioma podem ser explicadas em parte pelas características físicas, químicas e biológicas do solo, pela ação antrópica, incêndios florestais, o relevo e o tempo. Assim são descritas as principais fitofisionomias que ocorrem na região de Unai.

3.1.1.1 Cerrado Sensu Stricto

A vegetação de cerrado (*sensu stricto*) caracteriza-se por árvores de baixo a médio porte com ramificações irregulares e retorcidas, geralmente com evidências de passagem de fogo. As folhas, em geral são rígidas, coriáceas; os troncos possuem uma casca com cortiça grossa fendida ou sulcada e as gemas apicais são protegidas por uma densa pilosidade. Geralmente são formados três estratos, sendo um arbóreo que é aberto e mais ou menos contínuo, um arbustivo e subarbustivo, que é mais denso e de composição florística muito variada, e o herbáceo, constituído principalmente por gramíneas. Esses caracteres, citados para Cerrado *sensu stricto*, dão um aspecto de adaptação a condições de seca, embora se saiba que não sofrem restrições hídricas, pelo menos as plantas que possuem raízes profundas. Os subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem rebrotar após a queima ou corte. Algumas das espécies arbóreas encontradas nesta área são: *Acosmium dasycarpum* (Chapadinha), *Annona crassiflora* (Araticum), *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves), *Brosimum gaudichaudii* (mamacadela), *Bowdichia virgilioides* (Sucupira-preta), *Byrsonima verbascifolia* (Murici), *Caryocar brasiliense* (pequizeiro), *Curatella americana* (Lixeira ou sambaíba), *Dimorphandra mollis* (Faveiro), *Hancornia speciosa* (Mangaba), *Hymenaea stignocarpa* (Jatobá-do-cerrado), *Qualea grandiflora* (pau-terra), *Qualea parviflora* (Pau-terrinha), *Tabebuia* sp (pau d'arco), *Tocoyena formosa* (Jenipapo-branco), etc. Dentre as espécies arbustivas mais frequentes encontram-se: *Casearia sylvestris*, *Cissampelos ovalifolia*, *Davilla elíptica* (Lixeirinha), *Duguetia furfuracea*, (Bate-caixa), *Protium ovatum* (Breu-do-cerrado), *Syagrus flexuosas* (Coco-do-campo), *Zeyheria digitalis* (Bolsa-de pastor), além das espécies herbáceas formadas predominantemente por gramíneas.

3.1.1.2 Cerradão

Na estrutura do cerradão registra-se presença elevada de árvores com até 15m de altura (Reserva da Biosfera 1996). Pode ser entendida também como uma forma florestal do



cerrado. É característica a presença de indivíduos com altura acima de 5m em sua maioria, com grande diversidade de espécies; árvores pouco tortuosas e a fraca presença de estrato arbustivo. Ocorre em solos geralmente distróficos, ácidos, profundos e bem drenados. Geralmente são formados três estratos, sendo um arbóreo denso e contínuo, um arbustivo nítido e às vezes denso e o herbáceo ralo constituído por algumas poucas gramíneas. De maneira geral as espécies, arbóreas mais freqüentes no Cerradão são: *Caryocar brasiliense* (Pequiizeiro), *Copaifera langsdorffii* (Copaíba), *Emmotum nitens* (Carvalho), *Hirtella* sp, *Magonia pubescens* (Tingui), *Xylopia aromatica* (Pindaíba), entre outras. São comuns ainda as seguintes espécies *Bowdichia virgilioides* (Sucupira-preta), *Dimorphandra mollis* (Faveiro), *Pterodon* sp (Sucupira-branca), *Qualea grandiflora* (Pau-terra) e *Sclerolobium paniculatum* (Carvoeiro). Como arbustos mais freqüentes são citados: *Alibertia edullis* (Marrnelada-de-cachorro), *Brosimum gaudichaudii*, (Mama-cadela), *Casearia sylvestris*, *Duguetia furfuracea*, *Miconia albicans*, etc.

3.1.1.3 Mata de Galeria e Mata Ciliar

O termo Mata Ciliar e Mata de Galeria são normalmente tratados como sinônimos na literatura em geral, e se referem àquela vegetação que margeia os cursos d'água, no entanto Matas de Galeria são florestas mesofíticas de qualquer grau de decidualidade, que orla um ou os dois lados de um curso de água em uma região onde a vegetação do interflúvio não é floresta contínua, localizada nos fundos de vale ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos de água ainda não escavaram o canal definitivo ocorrendo predominantemente em cursos d'água de largura pequena a média, podendo ser ou não inundável. Já, a Mata Ciliar é definida como a floresta que se situa sobre os diques marginais, formados por deposição, e por trás dos quais há várzeas extensas, formadas por sedimentos, ocorrendo em geral em cursos d'água de largura média a grandes onde as copas das árvores de uma margem não tocam as da outra margem permitindo a maior influência da luz sobre as espécies mais próximas ao rio do que as Matas de Galerias. Como espécies arbóreas freqüentes podem ser citadas: *Anadenanthera* sp. (Angicos), *Apeiba tibourbou* (Pau-de-jangada), *Aspidosperma* sp (Pombas), *Celtis iguanaea*, *Enterolobium contortisiliquum* (Tamboril), *Inga* sp (Ingás), *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Sterculia striata* (Chichá), *Tabebuia* sp (Ipês), *Trema micrantha* (Crindiúva), *Triplaris gardineriana* (Pajeú), etc. A vegetação atual predominante na área da Fazenda Santo Antônio é caracterizada pelo cerrado e cerradão que aparecem principalmente nas áreas de preservação permanente e reserva legal; os ambientes alterados são representados por capim braquiária (*Brachiaria* sp) nas áreas de pastagem, além de áreas de culturas anuais.

3.1.2 Fauna

3.1.2.1 Mastofauna

A fauna de mamíferos no Cerrado brasileiro compreende em 195 espécies, sendo 18 endêmicas. O bioma é o terceiro em riqueza de mamíferos, ficando atrás somente dos



biomas Amazônia (311 espécies) e Mata Atlântica (250 espécies). Vários mamíferos vivem no Cerrado como o lobo guará, tamanduá-bandeira, tatu-canastra, anta, veado-campeiro e várias espécies de felinos, como a onça-pintada, a suçuarana, a jaguatirica e o jaguarundi.

Os mamíferos de médio e grande porte são afetados pela fragmentação e alteração do habitat decorrentes das ações antrópicas, que juntamente com a caça correspondem às principais ameaças a este grupo. Os mamíferos são um dos grupos zoológicos mais importantes em termos de impacto econômico, saúde pública e conservação biológica. Eles ainda cumprem importantes papéis na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, contribuindo com diversos processos ecológicos, entre eles, o controle populacional de suas presas e a constante regeneração das matas. De acordo com a lista de espécies ameaçadas de extinção da fauna brasileira (MMA 2003), alguns mamíferos encontrados na Fazenda Santo Antônio como: Jaguatirica (*Leopardus pardalis*), Lobo-guará (*Cryocyon brachyurus*) e Onça-parda (*Puma concolor*) se encontram em status de vulnerabilidade no território brasileiro. Já para a lista de espécies ameaçadas para o Estado de Minas Gerais, acrescentam-se aos já supracitados a Anta (*Tapirus terrestris*) que confere o status em perigo de conservação e o Catitu (*Pecari tacaju*) que se encontra em vulnerabilidade em Minas Gerais.

As áreas estudadas na Fazenda Santo Antônio são de suma importância para a mastofauna local, visto que foram encontradas 5 espécies que estão incluídas em listas de espécies ameaçadas. As áreas presentes de Reserva Legal, Áreas de Proteção Permanente, dentre outras áreas conservadas contribuem significativamente para a riqueza local de mamíferos, pois espécies de maior porte precisam de áreas maiores para forragear e tendem a utilizar os diferentes ambientes na paisagem para explorar uma maior variedade de recursos. As espécies consideradas ainda com o estado de conservação segura ou pouco preocupante, segundo a Lista Vermelha da UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais) no levantamento de mamíferos da Fazenda Santo Antônio: Capivara (*Hydrochoeris hydrochoeris*), Mico-estrela (*Callithrix penicillata*), Veado (*Mazama sp.*), Raposa (*Cercocyon thous*), Raposinha (*Lycalopex vetulus*), Guaxinim (*Procyon cancrivorus*), Quati (*Nasua nasua*), Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), Macaco-prego (*Cebus apella*) e Tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*) são a maioria de distribuição ampla e comum nas regiões do Cerrado brasileiro. Alguma delas, como a Capivara, foi avistada em grandes números de indivíduos na Fazenda, chegando aproximadamente 30 ou mais em uma só área, sempre próximas as represas. O grau de ameaça e a importância ecológica do grupo de mamíferos tornam evidente a necessidade de incluir informações sobre os mamíferos terrestres de médio e grande porte em inventários e diagnósticos ambientais. Portanto, é de suma importância a conservação desses animais no ambiente.

3.1.2.2 Avifauna



As aves constituem um dos grupos faunísticos mais importantes em termos de bioindicação da qualidade ambiental, devido à facilidade de obtenção de dados em pesquisa de campo, permitindo-se obter diagnósticos precisos em curto espaço de tempo, as mesmas têm, em sua maioria, hábitos diurnos e intensa movimentação, o que facilita em muito sua observação e identificação. Além disso, têm representantes em quase todos os níveis tróficos e utilizam uma grande variedade de habitats, sobretudo, os terrestres. As aves são consideradas importantes bioindicadores no controle da poluição do ar, pois são encontrados resíduos de metais pesados principalmente nas penas de vôo por terem um maior contato com a atmosfera. As aves exercem inúmeras contribuições ao meio ambiente: alimentam-se de pragas que atacam as plantas; atuam no controle biológico; polinizam flores e disseminam sementes; transmitem harmonia, beleza e inspiração. Ao final do levantamento foram registradas 96 espécies, pertencentes a 22 ordens e 41 famílias. A ordem Passeriformes apresentou 44 espécies, o que corresponde à 45,83% do total amostrado e também foi a ordem que apresentou um maior número de famílias. As famílias Tyrannidae e a Emberezidae foram as mais representativas com 9 espécies cada, seguidas pela Ardeidae (6) e pelas famílias Columbidae, Psittacidae, Thraupidae e Icteridae cada uma com 5 espécies. Do total das espécies, 51 tem como alimentação, principal ou complementar, insetos. Esse grande número de espécies insetívoras (53,12%) já era esperado para o levantamento, pois está diretamente relacionado com o nível de alteração antrópica. A classe dos frugívoros/granívoros também foi bem representativa, com 42 (43,75%), foi a segunda mais significativa. Essas diferentes espécies podem contribuir de maneiras diferenciadas para o processo de dispersão. O conhecimento da avifauna frugívora e das espécies botânicas frutíferas da região pode auxiliar em programas de recuperação e manejo de fauna e flora, contribuindo para a manutenção dos ecossistemas. Foram encontradas 24 espécies relacionadas a ambiente aquático (25%). Este grande número de espécies se dá pelo estado de conservação dos corpos aquáticos e de matas ciliares. Os estudos apresentados concluem que é importante ressaltar a necessidade da continuidade da preservação das áreas de Reserva legal, Cerrado e represas presentes na propriedade.

3.1.2.3 Herpetofauna

Na área de influência do empreendimento, foi amostrado um total de 86 indivíduos. Desses, 77 pertenciam ao grupo dos anfíbios distribuídos em 3 famílias; e apenas 9 eram répteis, sendo esses distribuídos em 7 famílias. A área de estudo apresentou uma intermediária riqueza de espécies, tanto para a anurofauna quanto para saurofauna. Nenhuma das espécies encontradas está inserida na lista de espécies ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais. A fazenda apresenta recursos hídricos em abundância. Isso contribui extremamente para a riqueza da anurofauna e saurofauna. A diminuição das populações da fauna de herpetos tem sido observada em várias regiões do planeta, e a principal causa desse declínio é a destruição dos habitats. A propriedade apresenta bom estado de conservação das Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais, e em



grande parte das matas ciliares das lagoas. Para anfíbios e répteis, a fragmentação florestal pode ser um fator determinante na formação da comunidade. Espécies que são encontradas apenas no interior de matas, acabam ficando mais restritas a áreas menores conforme a fragmentação aumenta.

3.1.2.4 Ictiofauna

A ictiofauna nativa da área de influência do empreendimento Fazenda Santo Antônio é composta por espécies da bacia do rio São Francisco. Ao todo foram amostrados 256 indivíduos distribuídos em 26 espécies pertencentes a 4 ordens diferentes. A espécie mais abundante foi a pirambeba (*Serrasalmus brandtii*). Foi observada a ocorrência do tucunaré (*Cichla piquiti*), espécie exótica na região. A área do empreendimento apresenta uma rica ictiofauna nativa e, portanto, é de grande importância para manter a diversidade de peixes da região. Dentre todas as espécies amostradas, nenhuma é descrita em listas nacionais e estaduais de espécies ameaçadas ou na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN). Em Minas Gerais existem algumas áreas prioritárias para conservação de peixes proposta pela fundação Biodiversitas.

O empreendimento não se localiza em nenhuma destas áreas, embora esteja próximo a um trecho do rio Paracatu considerado de alta importância para conservação da ictiofauna no estado. Muitos dos peixes amostrados possuem valor econômico, por serem importantes para a pesca na região. Dentre estas espécies, podem ser citadas: piraputanga (*Salminus hilarii*), piau três pintas (*Leporinus reinhardti*), piau (*Leporinus piau*), curimba (*Prochilodus costatus*), tucunaré (*Cichla piquiti*) e piau branco (*Shizodon knerii*). Algumas espécies que ocorrem na região são migradoras, como: piraputanga (*S. hilarii*), piau três pintas (*L. reinhardti*), e curimba (*P. costatus*). Estas espécies de peixes migradores merecem atenção, pois são vulneráveis à pesca predatória sobre seus cardumes na época da reprodução e ameaçados pela construção de barramentos ao longo dos rios. O tucunaré (*C. piquiti*) é uma espécie predadora que ocorre naturalmente na bacia amazônica. Esta espécie, além de outras do mesmo gênero, tem obtido sucesso no estabelecimento de populações em várias bacias onde tem sido introduzida. De acordo com o levantamento, o tucunaré ocorre em pequena abundância, comparado com outras espécies nativas, inclusive de predadores (*S. brandtii* e *S. piraya*), sugerindo que, até o presente momento, esta espécie exótica não afetou significativamente a ictiofauna nativa.

3.1.2.5 Invertebrados

Em vista da enorme diversidade de formas e da pouca informação disponível sobre a fauna de invertebrados, estudos da Fundação Biodiversitas levaram a indicação das áreas prioritárias embasando-se em borboletas, abelhas e libélulas. Pela expressiva riqueza de espécies, muitas delas endêmicas e ameaçadas, foram consideradas de importância biológica extrema as matas secas do Jaíba e as serras do Cipó, Caparaó, Ibitipoca e Mantiqueira.



Duas áreas foram consideradas de importância especial por representarem ambientes únicos no Estado: o Parque Estadual do Rio Doce, face ao seu sistema de lagos e a região das lagoas do rio Uberabinha, por seus depósitos de espongilitos. Diversas grutas foram classificadas como prioritárias pela ocorrência de espécies troglóbias de distribuição restrita.

Foi recomendado que seja dada atenção especial a todas as grutas do Estado, visto que muitas delas ainda são desconhecidas do ponto de vista biológico. A preponderância de áreas consideradas prioritárias para a investigação científica demonstra o pouco conhecimento existente sobre a fauna de invertebrados do Estado, especialmente em sua porção norte. Destacam-se entre elas a Cadeia do Espinhaço e a mata seca da Jaíba. As poucas localidades sobre as quais há algum conhecimento disponível nestas áreas permitem inferir que sua fauna de invertebrados é de excepcional importância. Ressalta-se também a lacuna de conhecimento existente para o Cerrado no noroeste de Minas Gerais, uma das últimas regiões do Estado onde ainda são encontradas grandes extensões de vegetação em estado natural. Apesar da grande diversidade já registrada para o cerrado, os invertebrados são pouco conhecidos, mas estimativas sugerem uma riqueza em torno de 90 mil espécies. Além disso, o conhecimento ecológico e taxonômico de várias das principais Ordens de Insecta, como Diptera, é restrito ou focalizado em espécies de importância econômica ou médica. Esta afirmação reflete a história do estudo dos Culicidae (Diptera), a partir da descoberta do papel desses insetos na veiculação de agentes etiológicos, tais como arbovírus e Plasmodium sp. Os dípteros da família Culicidae são conhecidos popularmente como “pernilongos”, “muriçocas”, “carapanãs” entre outros nomes. Estes insetos podem ser considerados os mais importantes no âmbito da medicina humana devido à transmissão de diversos patógenos, entre vírus, protozoários e helmintos quando suas fêmeas exercem uma intensa hematofagia em seres humanos. A espécie mais abundante registrada na Fazenda Santo Antônio foi Aedes scapularis, em um total de 22 indivíduos. Esta espécie foi registrada principalmente no ponto CAT 1, juntamente com Psorophora discucians (13 indivíduos), através da coleta ativa. Este ponto está inserido em uma mata próxima a um pivô. O segundo grupo mais abundante foi a tribo Mansoniini, com destaque para Coquillettidia juxtamansonia e Cq. venezuelensis com 16 e 10 indivíduos amostrados, respectivamente. Cq. juxtamansonia e Cq. venezuelensis são oportunistas em sua hematofagia, sugando tanto aves quanto mamíferos, principalmente os de grande porte. São espécies exófilas e florestais, características de áreas antropizadas, podendo invadir residências quando atraídos pela luz, mas saindo logo após o repasto sanguíneo. Se as residências estiverem muito próximas de cursos de água perenes, seus locais de criação, as invasões podem ser frequentes.

3.2. Meio Físico

3.2.1 Clima



O município de Unaí encontra-se na região do estado de Minas Gerais no qual o clima é caracterizado, segundo a Classificação de Köppen (sistema de classificação global dos tipos climáticos), como Aw (Tropical), o qual, em geral, apresenta verões e outonos quentes e chuvosos. A temperatura varia entre máximas de 40 graus centígrados e mínimas de 12 graus centígrados, a temperatura média anual é de 27 graus centígrados. Com relação ao regime de chuvas, a precipitação média anual é de aproximadamente 900 a 1.350 milímetros, sendo dezembro o mês mais úmido e julho o mês mais seco. O período de estiagem é de maio a setembro e o período chuvoso é bem mais longo, de outubro a abril.

Considerando os dados termos-pluviométricos, o clima regional tem como característica principal uma alternância de duas estações bem definidas ao longo do ano; uma estação chuvosa e outra seca, com duração de cerca de seis meses cada. A primeira (chuvosa) em início no mês de outubro, com término no mês de abril e correspondem ao período de maiores temperaturas médias mensais; já a segunda ocupa o restante do período (maio a setembro) e tem como característica uma diminuição sensível nos índices pluviométricos e temperatura mais amena.

A diferenciação entre as duas estações é tão nítida na região, que a estação chuvosa responde por cerca de 90% do total das precipitações; já a estação seca colabora em média para o total anual das chuvas, com apenas 200 milímetros. Durante a estação seca, a estabilidade do ar é derivada da instalação da massa de ar polar que ao se tropicalizar, estabiliza-se sobre o planalto central do país, impedindo a chegada dos fluxos de umidade provenientes da Amazônia.

No início da estação chuvosa (outubro/novembro), ocorre um enfraquecimento dos sistemas de circulação, associados com a massa polar e a instalação dos sistemas tropicais, representados por áreas de baixa pressão, portanto instáveis, absorvendo a umidade da região amazônica para o centro sul do Brasil, permanecendo até o final do período chuvoso, no mês de abril.

3.2.2 Geologia

Localizada na unidade geotectônica denominada Cráton do São Francisco que abrange não só a porção oriental de Minas Gerais, mas como também a quase totalidade da Bahia e a parte norte do Espírito Santo. Está localizada na faixa de dobramentos Proterozóicos, compreendida entre a faixa de dobramentos Brasília e a faixa do Espinhaço, com coberturas sedimentares correlativas ao Ciclo Brasileiro – Grupo Bambuí. Os últimos estudos geocronológicos nestas áreas, cada vez elucidam mais as relações dos eventos definidos por idades radiométricas com a evolução tectônica da região. O Proterozóico inferior está muito bem representado, principalmente por um generalizado processo magmático entre 1800 e 2200 Ma. O Proterozóico médio está registrado em 1700 Ma por um vulcanismo ácido e por uma atividade granítica, entre 1400 e 1500 Ma. Entre o Proterozóico Médio e o Superior (1100 – 1200 Ma) foram detectados fenômenos térmicos ligados a níveis



anquimetamórficos. No Proterozóico Superior os eventos com registros geocronológicos referem-se principalmente, à evolução de zonas marginais do Cráton do São Francisco, representados por faixas orogênicas retrabalhadas ou geradas entre 850 e 470 Ma, além de amplas coberturas plataformais. A formação Paranoá aparece com pequena distribuição na área. Ocorre nas cristas da serra de Unaí. As rochas desta formação são compostas essencialmente de quartzo-arenitos e siltitos. A formação Paraopeba e a unidade de maior extensão, distribuindo-se por quase todo o município de Unaí. Suas rochas são basicamente calcários, siltitos e ardósias. Em Unaí a principal ocorrência mineral é a de calcário. Os sedimentos do Grupo Bambuí depositaram-se sobre uma plataforma epicontinental estável, para uma bacia caracterizada por um gradiente muito fraco de seu fundo e por águas rasas, que explica a constância das litofácies sobre enormes distâncias e suas variações muito rápidas em função das modificações menores da paleogeografia. As unidades que compõem o São Francisco são a partir da base, as formações Areado, Mata da Corda e Urucuia, estas duas últimas sendo consideradas contemporâneas. Sua área de exposição ocupa grande parte da porção oeste da Bahia, Minas Gerais e a parte sul do Piauí. A formação Areado depositou-se durante o Cretáceo inferior na bacia do São Francisco, adelgaçando-se no flanco ocidental do planalto da Mata da Corda, desaparecendo para oeste, Sudoeste e Sul, o que atesta o caráter ascensional do arco do Alto Paranaíba, divisor das bacias do São Francisco e do Paraná. Ao mesmo tempo em que se depositava a formação Uberaba, na bacia do Paraná, a bacia do São Francisco, no Cretáceo foi sede de extenso processo vulcânico de natureza ultrabásico-alcalina, com caráter explosivo e de derrame, gerando a formação Mata da Corda, constituídas pelos membros Patos e Capacete. A formação Urucuia, a de maior extensão geográfica na bacia, depositou-se em um ambiente desértico na parte sul da bacia, tendendo a fluvial, na região central e finalmente fluvial com contribuição eólica, na porção setentrional. Sua idade mais provável é Albiano-cenomaniano, representando os registros mais distais da sedimentação clássica, contemporânea ao vulcanismo Mata da Corda.

3.2.3 Geomorfologia

A região noroeste do estado de Minas Gerais consiste de escarpas erosivas e formas de relevo originadas por processos fluviais de dissecação e/ou acumulação e aplainamento.

As principais unidades geomorfológicas são: Planalto do São Francisco, Depressão Sanfranciscana e Cristas de Unaí (Boaventura et al.1982). O relevo na área do empreendimento é suave ondulado e plano na sua maior parte.

3.2.4 Pedologia

A classificação dos solos da área estudada foi feita com base no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, conforme descrito abaixo: Latossolos Vermelho-Amarelo (LV): A distinção entre os latossolos Vermelho-Escuro e Amarelo está apenas relacionada à cor do horizonte B. Neste as cores são de vermelha á amarela, matiz 2,5 YR ou mais amarelada.



No antigo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, os Latossolos Amarelos e os Vermelho-Amarelos do cerrado estavam agrupados sob um único nome: Latossolos Vermelho-Amarelo.

O novo sistema dividiu-os em duas classes. O nome Latossolos Vermelho-Amarelo (LV) ficou reservado para os latossolos que possuem cor alaranjada, com matiz Munsell entre 2,5 YR e 5 YR. O teor de óxidos de ferro extraídos pelo ataque sulfúrico é geralmente, mas nem sempre menor que em outros Latossolos.

Isso acontece ou porque o material de origem era pobre em ferro ou porque o ferro foi removido do solo pela água de percolação. O LVA pode apresentar todo o tipo de textura, desde média até muito argilosa. Todos ou praticamente quase todos os LVs do cerrado são bastante ácidos e pobres em nutrientes, contudo quando adequadamente corrigidos e adubados, tornam-se bastante produtivos. Em situações similares, os LVs tendem a fixar menos fósforo e serem um pouco mais úmidos que os Latossolos Vermelhos. Solos Aluviais (A): São relacionados como Neossolos flúvicos pela nova Classificação Brasileira de Solos (EMBRAPA, 1999). Os solos aluviais desenvolvem-se sobre sedimentos aluviais associados às planícies das principais drenagens da região. Geralmente apresentam granulometria arenosa e horizonte A bem desenvolvido, com vegetação de mata de galeria e ciliares ocorrendo neste tipo de solo.

O relevo varia de plano a suave ondulado. Solos Hidromórficos Indiscriminados (HI): Os solos hidromórficos indiscriminados incluem as classes Glei Pouco Húmico (HGP), Glei Húmico (HG) e Hidromórfico Cinzento (HC). Esses solos se caracterizam por horizonte A bem desenvolvido e por apresentarem processos de redução do Ferro em ambientes com elevada atividade de água e baixa drenagem. As estruturas do horizonte B geralmente são maciças. O horizonte B da classe dos hidromórficos apresenta mosqueado e nódulos ferruginosos, a razão Ki geralmente é maior que 2,2, em função da elevada atividade da sílica. Ocorrem em torno de drenagens e pequenos córregos, associados ao afloramento do lençol freático.

Os relevos, geralmente de planos a suave ondulados, são típicos do compartimento Planos Intermediários. A vegetação de matas de galeria é típica deste tipo de solo. Em situações específicas, esses solos ocorrem diretamente ligados a campos de murunduns, em áreas planas, junto à nascente de drenagens. 3.2.5 Hidrogeologia A água utilizada no empreendimento para irrigação será proveniente do Rio Preto e dos Córregos Caraíba e Brejinho; e para consumo humano e animal é proveniente dos poços tubulares e cisternas existentes no imóvel. Sob o aspecto físico, químico e microbiológico, a água é de boa qualidade, não apresentando nenhuma restrição para a irrigação e outros usos, devendo aquelas destinadas para o consumo humano passar por simples tratamento de filtragem. Segundo estudos realizados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA e também pela empresa Hidros Sistemas, a região onde se insere o empreendimento foi



enquadrada na tipologia regional homogênea 232, tendo pluviosidade anual entre 1.000 e 1.500 milímetros, com predominância de relevo plano a suave ondulado (declividades inferiores a 8,0%) e predominância de terrenos com média a alta capacidade de infiltração (solo arenoso ou areno argiloso, associado a substrato rochoso de média ou alta permeabilidade), sendo esta uma área de regime regularizado, ou seja, variação intra anual pouco intensa com cheias e estiagens menos pronunciadas. Com relação às águas subterrâneas, as mesmas pertencem ao sistema aquífero pelítico carbonático em áreas com predominância de águas favoráveis à irrigação e toleráveis para o abastecimento público (restrições ao uso decorrentes das características de salinidade, dureza, e adsorção de sódio esperadas nas vazões explotáveis); a vazão específica esperada na exploração do sistema aquífero por poços profundos está entre 0,50 e 1,00 litro por segundo por metro, a vazão específica esperada por metro de penetração de poços profundos entre 0,01 e 0,10 litros por segundo por metro quadrado; vazão máxima litros por segundo; e a condutividade elétrica esperada nas águas explotadas por poços profundos entre 350 e 500 microsiemens.

3.3. Meio Socioeconômico

Este estudo consiste em uma avaliação das condições socioeconômicas da região onde está implantada a unidade Santo Antônio que pertence a AC Agro Mercantil. Sinteticamente pode-se inferir que esta região é formada pela união de dezenove municípios. De forma geral a economia é basicamente agrícola, com destaque para a produção de milho, mandioca e feijão, além da criação de gado. Esta última atividade está diretamente relacionada ao seu processo histórico de ocupação.

Análise Socioeconômica da Área Influência Direta (AID) A área de influência direta se refere ao entorno da Fazenda Santo Antônio do Grupo AC Agro Mercantil S/A, inclui todas as propriedades limítrofes ao empreendimento sendo composta por 05 assentamentos rurais, além de 04 propriedades privadas. Todos os dados analisados foram obtidos por meio de realização de visita técnica realizada em março de 2012. Foram visitados 05 pontos, com aplicação de 40 questionários semiestruturados, com objetivo de descrever os aspectos mais importantes e relevantes no quesito socioeconômico, do entorno do empreendimento.

No que se refere à dinâmica populacional foi possível coletar a partir da fala dos entrevistados, em especial os mais idosos, uma breve retrospectiva histórica dos assentamentos. Segundo os moradores, o surgimento das comunidades Brejinho e Vazante ocorreu por volta de 1997, através dos seus líderes comunitários, que decidiram pela invasão da propriedade do senhor Sílvio Lepesquer, antes pertencente ao senhor Manoel Cordeiro, antigo e conhecido latifundiário da região. De acordo com os moradores das comunidades analisadas, no dia 19 de junho de 1997, após a invasão foi estabelecido o acampamento e feita a primeira reunião formal registrada em ata. Logo após, em 1999 o INCRA negociou a propriedade com proprietário Sílvio Lepesquer. Dessa forma a propriedade deu origem aos Projetos de Assentamento P.A Brejinho com 106 famílias e P.A



Vazante com 63 famílias assentadas, com área aproximada de 20 hectares para cada família.

Em relação à renda, nota-se um nível financeiro razoável, já que 50% ganham acima de um salário mínimo e apenas 7,5% declararam abaixo de um salário mínimo. Nesse item é importante destacar que quando questionados sobre a renda, apesar da devida apresentação dos técnicos, muitos achavam que a equipe tinha alguma relação com os agentes governamentais dos programas de assistência como a bolsa família, vale gás, entre outros, essa situação gerou uma subestimação da renda declarada pelos entrevistados. A partir dos dados obtidos podemos observar a baixa escolaridade das comunidades rurais analisadas, a ausência de pessoas com ensino superior, a presença de um percentual altíssimo de 77% nas duas categorias mais simples de escolaridade, nível escolar do ensino fundamental registrando 65% e 12,5 % de analfabetos. A ausência da educação formal tem sido um dos grandes gargalos ao desenvolvimento rural, nesse caso de responsabilidade do poder público.

Foi verificado que todas as residências possuem energia elétrica, possivelmente em razão do programa “Luz para todos” do Governo Federal que a partir de 2006 iniciou a ampliação ao acesso à energia nas comunidades rurais. Em relação à segurança, a maioria (60%) considera mediano o atendimento da polícia civil e militar nas áreas rurais. Foi relatado que ao solicitar o serviço da polícia, o mesmo é atendido, mas não há um trabalho de prevenção como as rondas diárias na comunidade. Lembrando que a comunidade de Brejinho e Vazante são atendidas pelo município de Unaí e a comunidade Porto do Saco por Natalândia, apesar da diferença territorial não se verificou mudança nas declarações dos entrevistados.

Os dados da saúde são piores do que os da segurança, 70% dos entrevistados declaram ser inexistente ou precário o atendimento a saúde e apenas um terço afirma ser de boa qualidade o acesso à saúde. Apesar dos baixos índices locais, todos os entrevistados afirmaram que em casos mais graves, como urgência e emergência, os municípios têm cedido ambulâncias para o encaminhamento ao sistema público regional.

Os resultados inferem que a comunidade tem dificuldade de reconhecer o seu entorno de forma positiva e valorizada. Todavia, para os técnicos, a região se apresentou de certa forma preservada, com presença de um conjunto de recursos (hídrico, vegetal e solos) relativamente controlado. Esses dois fatos em conjunto, corroboram com a reflexão de que o conceito de patrimônio é muito relativo e peculiar de cada grupo social. Entretanto a pesquisa demonstrou que 60% dos entrevistados, reconheceram algum tipo patrimônio natural ou histórico, com destaque para o rio, matas e também uma casa antiga (ex sede da fazenda desapropriada para criação do assentamento).

Todos os entrevistados têm acesso a água e não foi registrado nenhuma residência sem abastecimento, sendo que 75% retiram água de poço artesiano e 25% de cisterna, no



caso de água com tratamento nenhuma das residências tem acesso. O perfil apresentado é típico das zonas rurais e não foi relatado nenhum período em que a água do rio ou cisterna ficou indisponível. No que se refere ao uso, não foi registrada nenhuma utilização comercial, como a irrigação, fato que ratifica o perfil pecuarista dos pequenos produtores da região analisada.

Os dados demonstram que a grande maioria das famílias trabalham com a criação de gado, diversificando entre a pecuária de corte e a de leite. Em função da atividade, 48% cultiva a capineira como fonte de alimento para a criação e em algumas épocas específicas do ano, em especial no período da chuva, o cultivo de cultura temporárias como o arroz, feijão, cana-de-açúcar e milho.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

➤ Outorgas

- Processo nº 8510/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 48' 4" S Long.: 46° 30' 32" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1772/2013. Área irrigada 375 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8511/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 42' 38" S Long.: 46° 30' 29" O. Captação de água subterrânea para consumo humano, por meio de poço tubular, renovação de portaria nº 1674/2013. Vazão liberada (m³/h): 19,8. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8512/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 43' 24" S Long.: 46° 30' 34" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1775/2013. Área irrigada 125 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8513/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 47' 47" S Long.: 46° 29' 52" O. Barramento sem captação, renovação de portaria nº 1778/2013. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8514/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 42' 5" S Long.: 46° 30' 40" O. Captação de água subterrânea para dessedentação de animais, por meio de poço tubular, renovação de portaria nº 1675/2013. Vazão liberada (m³/h): 15,2.



Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.

- Processo nº 8515/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 48' 46" S Long.: 46° 29' 48" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1773/2013. Área irrigada 250 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8516/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 47' 21" S Long.: 46° 30' 9" O. Barramento sem captação, renovação de portaria nº 1776/2013. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8517/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 42' 53" S Long.: 46° 28' 35" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1779/2013. Área irrigada 125 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8518/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 50' 13" S Long.: 46° 32' 27" O. Captação de água subterrânea para dessedentação de animais, por meio de poço tubular, renovação de portaria nº 1676/2013. Vazão liberada (m³/h): 19,8. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8519/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 47' 15" S Long.: 46° 31' 55" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1774/2013. Área irrigada 500 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8520/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 43' 47" S Long.: 46° 28' 57" O. Barramento sem captação, renovação de portaria nº 1777/2013. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 8521/2017 – Coordenadas: Lat.: 16° 50' 17" S Long.: 46° 32' 47" O. Barramento sem captação, renovação de portaria nº 1780/2013. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.



- Processo nº 37389/2015 – Coordenadas: Lat.: 16° 42' 23" S Long.: 46° 30' 28" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 0059/2011. Área irrigada 496 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 37396/2015 – Coordenadas: Lat.: 16° 42' 23" S Long.: 46° 30' 28" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 60/2011. Área irrigada 316 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.

O empreendedor possui ainda captações no Rio Preto devidamente regularizadas por meio da Resolução nº 2310 de 18 dezembro de 2017, expedida pela ANA.

Foi concedida pela ANA, através da Resolução nº 840 de 15 de maio de 2017, uma nova captação superficial no Rio Preto com a finalidade de irrigação, localizado nas coordenadas S 16° 42' 58,5" e W 46° 28' 09,6". No momento da vistoria a mesma não havia sido instalada.

O empreendimento possui ainda 3 cisternas e um barramento de pequeno porte, regularizados por meio de cadastro de usos insignificantes nºs: 05877/2016; 05878/2016; 05879/2016; 05880/2016. O barramento e as cisternas são utilizados para consumo humano e dessedentação animal.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Nesta fase do licenciamento, não há previsão de supressão de vegetação. 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 socioambiental.

6. Reserva Legal

O empreendimento possui área total de 15.047,08 ha presente na matrícula 36.502 e sua reserva legal possui uma área de 3.011,20 ha, averbada junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Unaí. As áreas de reserva legal compõem 20% da área total do empreendimento e apresentam-se preservadas e fazem conexão com as áreas de preservação permanente, formando corredor ecológico.

7. Compensações



A empresa apresentou documentação comprobatória do cumprimento da compensação ambiental prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000, referente ao processo de LOC do empreendimento (P. A. COPAM nº 00093/2005/001/2011).

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

Condicionante 01 – *“Executar o Programa de Auto Monitoramento, conforme Anexo II”.*

Condicionante cumprida.

Condicionante 02 – *“Realizar a disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme a 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”.*

Essa condicionante vem sendo cumprida constantemente e pode ser confirmada pelo relatório fotográfico apresentado adiante bem como na planilha de controle de resíduos do empreendimento. Vale ressaltar que na planilha de resíduos contém as cópias dos recibos de entrega dos materiais contaminados e os produtos reciclados recolhidos.

Condicionante 03 – *“Apresentar Programa de Educação Ambiental com cronograma de execução e ART a ser realizado para os funcionários do empreendimento”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme o Ofício nº 375/2013, protocolado sob o número R 42338/2013, datado de 27 de agosto de 2013.

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o PEA.

Condicionante 04 – *“Apresentar programa de uso racional da água utilizada para atividade de culturas anuais irrigadas...”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Programa de Uso Racional da Água.

Condicionante 05 – *“Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo para recuperação das áreas de reserva legal com falha de vegetação e de todas as áreas de preservação permanente que sofreram intervenção e foram objetos de autuação, respeitando distância não inferior a 50 metros para barramentos com áreas iguais ou inferiores a 20 ha e 100*



metros dos barramentos maiores que 20 hectares, nos termos da Lei nº 14.309/2002. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR”.

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF.

Condicionante 06 – *“Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, para as áreas de cascalheiras desativadas e áreas de empréstimo dos barramentos. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

Condicionante 07 – *“Comprovar a instalação de tanque(s) séptico(s) para tratamento dos efluentes sanitários...”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme observado durante vistoria realizada no empreendimento e relatório fotográfico apresentado.

Condicionante 08 – *“ Construir depósito de armazenamento de vasilhames, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9843/2004 e as Normas IMA 030/92 e 862/2007”.*

Condicionante cumprida. O empreendedor construiu local de armazenamento de embalagens vazias de produtos agrotóxicos de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9843/2004 e as Normas do IMA 030/92 e 862/07”.

Condicionante 09 – *“Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com ART e cronograma executivo...”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Plano de Conservação de Água e Solo.

Condicionante 10 – *“Executar o cercamento das reservas legais, áreas de preservação permanentes e veredas, de modo a impedir o acesso do gado”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. No ofício foi descrito acima, foi apresentado em anexo o relatório fotográfico do cercamento das áreas e durante a vistoria foi observado in loco.



Condicionante 11 – *“Descartar as carcaças de animais mortos em locais onde as covas não atinjam o lençol freático, realizar a aplicação de cal e cobrir com terra compactada”.*

Essa condicionante vem sendo cumprida desde o início das atividades do empreendimento. As covas são abertas nos locais em que eventualmente um animal venha a óbito, desde que não seja em lençol freático raso.

Condicionante 12 – *“Apresentar laudo de estabilidade do Barramento, com parecer conclusivo e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Programa de Uso Racional da Água. Nesse ofício foi apresentado em anexo o Laudo de Estabilidade do Barramento com ART do engenheiro civil.

Condicionante 13 – *“Adequar o depósito de armazenamento dos agrotóxicos e suas embalagens vazias, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9843/2004 e Normas IMA 030/92”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme observado durante vistoria e relatório fotográfico apresentado.

Condicionante 14 – *“Armazenar a lenha utilizada no secador de grãos em local protegido e destinar corretamente as sucatas existentes no pátio da sede”.*

Essa condicionante vem sendo cumprida conforme observado em vistoria realizada no empreendimento.

Condicionante 15 – *“Construir sistema de drenagem e caixa separadora de água e óleo para oficina”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme observado em vistoria realizada no empreendimento.

Condicionante 16 – *“Apresentar Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Limnológico, com ART e cronograma executivo, abrangendo os cursos d’água e barramentos inseridos no empreendimento. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Limnológico.



Condicionante 17 – *“Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 420078/2013.

Condicionante 18 – *“Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação florestal referente às intervenções em área de preservação permanente, nos termos da Lei Estadual nº 14.309/2002 e do Decreto Estadual nº 44.667/2007”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 420078/2013.

Condicionante 19 – *“Apresentar Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre (mastofauna, herpetofauna, ictiofauna e avifauna), com ART e cronograma executivo, contemplando campanhas de amostragem semestrais, considerando-se a sazonalidade e em observância à Instrução Normativa IBAMA nº 146/2007. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre (mastofauna, herpetofauna, ictiofauna e avifauna).

Condicionante 20 – *“Apresentar Programa de Monitoramento da Flora, apresentando avaliação periódica quali-quantitativa das condições e modificações estruturais e funcionais da vegetação, nas áreas de reserva legal e de preservação permanente. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR”.*

Essa condicionante foi cumprida integralmente conforme documento protocolado sob o número R 0455891/2013, datado de 18 de novembro de 2013. Nesse documento foi apresentado em anexo o Programa de Monitoramento da Flora.

8.3. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Através da identificação e análise dos impactos ambientais, a partir da análise das diferentes etapas de funcionamento do empreendimento, bem como das características particulares ambientais da área, foram propostas condicionantes, medidas mitigadoras e o programa de automonitoramento para o funcionamento das atividades na Fazenda Santo Antônio, visando atender os padrões exigidos para o empreendimento quanto à prevenção



de impactos e ao controle de ruídos, efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, relatados a seguir.

As condicionantes, medidas mitigadoras e o programa de automonitoramento que foram propostos para o funcionamento das atividades desenvolvidas, visando atender aos padrões exigidos para o empreendimento quanto à prevenção de impactos ambientais, vêm sendo colocados em prática. Com base nos dados apresentados durante a vigência das licenças, e o que foi observado em vistoria, é possível avaliar que o empreendimento apresenta um desempenho ambiental satisfatório e que vem cumprindo todas as determinantes das condicionantes propostas nas licenças de operação.

Efluentes Líquidos

No empreendimento são gerados efluentes provenientes do esgotamento sanitário e da utilização de óleo lubrificante.

Os efluentes sanitários gerados nas residências, alojamentos, refeitórios, vestiários, sanitário são direcionados para um sistema de tratamento composto por fossa séptica e os efluentes oleosos são recolhidos por empresa especializada.

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são: o lixo doméstico e aqueles contaminados com óleo. O lixo doméstico é separado e entregue a empresa especializada, bem como os contaminados com óleo.

Emissões atmosféricas e ruído

Os veículos e máquinas usados no empreendimento emitem gases e durante sua movimentação geram poeira e ruído, os quais são controlados pela manutenção adequada dos mesmos e pela sua correta manutenção e utilização.

Com esses dados é possível avaliar que o empreendimento apresenta um desempenho ambiental satisfatório e que vem cumprindo as determinações das condicionantes propostas na LOC nº 024/2013.

9. Controle Processual

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

A utilização dos recursos hídricos para instalação do empreendimento se encontra devidamente regularizada junto ao IGAM, nos termos do item 4 deste parecer.



Não há previsão de intervenções ambientais para supressão de vegetação nativa ou para intervenção em APP, de acordo com o item 5 do presente parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, conforme item 6 deste parecer.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Renovação da Licença de Operação, para o empreendimento Fazenda Santo Antônio/Celso Mânica para as atividades de “Culturas anuais, excluindo a olericultura (1022,43 ha); Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida (478,00 ha); Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação 5000 (t/mês); Canais de Irrigação (3,5 km); Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte (15000 cabeças); Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados) (20000 cabeças); Silvicultura (50 ha); Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins (372 m²); Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais (12 t/dia); Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (30 m³)”, no município de Unaí/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP – do COPAM.

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 Noroeste de Minas, tomam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Noroeste de Minas, 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.

11. Anexos



Anexo I. Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da Fazenda Santo Antônio.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da Fazenda Santo Antônio.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda Santo Antônio.





ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Santo Antônio

Empreendedor: Celso Manica
Empreendimento: Fazenda Santo Antônio
CPF: 529.179.836-04
Município: Unai
Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; Canais de Irrigação; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte; Criação de eqüinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados); Silvicultura; Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins; Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.
Código(s) DN 74/04: G-01-03-01; G-05-02-9; G-04-01-4; G-05-04-3; G-02-10-0; G-02-08-9; G-03-02-6; G-06-01-8; D-01-13-9; F-06-01-7
Processo: 93/2005/007/2017
Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação
02	Manter arquivado no empreendimento, por período de um ano, os receiptários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto à ANVISA, realizar tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença de Operação
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença de Operação
04	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 da Licença de Operação
05	Apresentar relatórios anuais da execução do programa de Gestão e Monitoramento do Uso da Água utilizada para atividade de culturas anuais irrigadas.	Durante a vigência da Licença de Operação
06	Dar continuidade às medidas para conservação do solo, como: terraços, curva de nível e bacias de contenção interligadas com as canaletas das estradas.	Durante a vigência da Licença de Operação

* 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 Santo Antônio

Empreendedor: Celso Mânica
Empreendimento: Fazenda Santo Antônio
CPF: 529.179.836-04
Município: Unaí
Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; Canais de irrigação; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte; Criação de eqüinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados); Silvicultura; Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins; Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.
Código(s) DN 74/04: G-01-03-01; G-05-02-9; G-04-01-4; G-05-04-3; G-02-10-0; G-02-08-9; G-03-02-6; G-06-01-8; D-01-13-9; F-06-01-7
Processo: 93/2005/007/2017
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	Vazão média; pH; DBO; DQO; sólidos sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas; e surfactantes.	<u>Semestralmente</u>

Relatórios: Enviar o primeiro relatório a SUPRAM NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM n.º 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 SUPRAMNOR, 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. Ruídos

Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90, da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e os limites fixados pelas normas técnicas da ABNT em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento.

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	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Condutividade Elétrica, CTC (capacidade de troca	<u>Anualmente</u>



20-40 cm.

catiônica), Saturação de Bases.

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.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda Santo Antônio

Empreendedor: Celso Mânica

Empreendimento: Fazenda Santo Antônio

CPF: 529.179.836-04

Município: Unaí

Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; Canais de Irrigação; Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalo de corte; Criação de eqüinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados); Silvicultura; Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins; Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.

Código(s) DN 74/04: G-01-03-01; G-05-02-9; G-04-01-4; G-05-04-3; G-02-10-0; G-02-08-9; G-03-02-6; G-06-01-8; D-01-13-9; F-06-01-7

Processo: 93/2005/007/2017

Validade: 10 anos



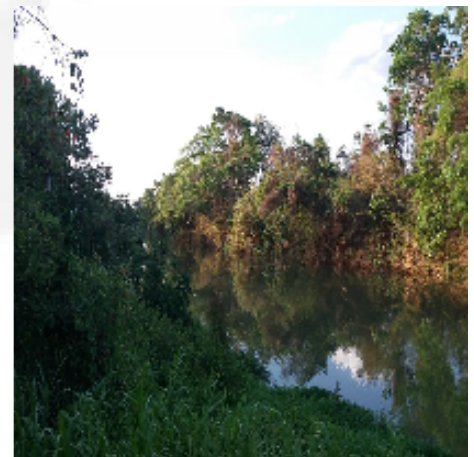
Sede



Sede



Captação em barramento



Rio Preto