



PARECER ÚNICO Nº 0756283/2015 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 90015/2002/003/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Renovação de Captação Subterrânea	PA COPAM: 1888/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEDOR: Baú Agronegócios Ltda. – ME	CNPJ: 21.488.519/0001-30	
EMPREENDIMENTO: Baú Agronegócios Ltda. – ME	CNPJ: 21.488.519/0001-30	
MUNICÍPIO: Lagoa Grande	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD69 LAT/Y 17º 45' 38,83" LONG/X 46º 32' 14,83"		
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 UPGRH: SF7		BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu SUB-BACIA: Rio Santa Catarina
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura.	3
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.	3
G-04-02-2	Beneficiamento de sementes.	1
G-05-04-3	Canais de irrigação.	1
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação.	1
G-04-03-0	Armazenagem de grãos ou sementes não-associada a outras atividades associadas.	1
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis.	1
G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo).	-
G-03-02-6	Silvicultura.	-
G-01-08-2	Viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais.	-
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: DMoro Agro-Ambiental e Consultoria Ltda. Fabrício Tibúrcio Moro – Engenheiro Agrônomo Rodrigo Braz de Queiroz – Engenheiro Agrônomo Fabiano Tibúrcio Moro – Gestor de Agronegócios Fernanda Barcelos Rocha - Advogada João Carlos Moreira Gomes - Geólogo Rafaela Emília Campos – Estudante de Agronomia Daiane Rodrigues Londe – Agrônoma Débora Samara Lima da Siva – Técnica em Georeferenciamento Kênia Silva - Administração		REGISTRO: CREA: 2550063/D-MG CREA: 91193/D CREA/SP 37297/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 140499/2014		DATA: 06/11/2014



EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Paula Agda Lacerda da Silva – Gestora Ambiental (Gestora)	1332576-6	
Danielle de Farias Barros – Gestora Ambiental	1332868-7	
Renata Alves dos Santos – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1364404-2	
De acordo: Ricardo Barreto Silva – Diretor Regional de Apoio Técnico	1148399-7	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira – Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	

1. Introdução

O presente Parecer Único refere-se à análise do Processo de Licença de Operação Corretiva – LOC, Processo Administrativo P.A. Nº 90015/2002/003/2014, do empreendimento Fazenda H3C, do empreendedor Baú Agronegócios Ltda – ME.

O empreendedor formalizou em 30/05/2014, na SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO, os estudos ambientais necessários para realização da análise, quais sejam: Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). Esses estudos foram elaborados por equipe técnica da consultoria Dmoro Agroambiental Ltda - ME, tendo como Coordenadores os Engenheiros Agrônomos, Fabrício Tibúrcio Moro, CREA: 2550063/D-MG, e Rodrigo Braz de Queiroz, CREA: 91193/D.

São objetos da análise as atividades de: Culturas anuais (1.015,4676 ha); criação de caprinos/bovino (40 cabeças); barragem de irrigação (11,5611 ha); canais de irrigação (4,0 km); silvicultura (140,1102 ha); beneficiamento de sementes (125 t/mês); armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades (1500 ton.); ponto de abastecimento (10 m³) e beneficiamento de produtos agrícolas (180 ton./mês), e Viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais (1.450.000 mudas/ano). Estas atividades são desenvolvidas numa área total de 2.102,3643 ha.

A atividade principal, culturas anuais, segundo DN COPAM 74/04 classificada no código G-01-03-1 se enquadra na classe 3, sendo o empreendimento passível de licenciamento ambiental.

O empreendimento obteve Licença de Operação nº 12/2003, com prazo de validade até 28/03/2009. Posteriormente foi concedida a AAF nº 3120/2009 para as atividades de culturas anuais de feijão, soja e milho (690 ha), cafeicultura (20 ha), bovinocultura/ovinocultura (100 cabeças), barragem de irrigação (6,25 ha), canais de irrigação (1,8 km), silvicultura (100 ha), beneficiamento de produtos agrícolas (480 ton./mês), constando uma área total de 1.930,0194.

Foi realizada vistoria no empreendimento nos dias 05 e 06 de novembro de 2014, registrado no Auto de Fiscalização nº 140499/2014. Assim, após averiguação das condições do local onde ocorreram as intervenções, bem como dos dados apresentados, foram solicitadas informações



complementares por meio do ofício SUPRAM NOR nº 2056/2014, as quais foram protocoladas pelo empreendedor em 06/08/2015.

No momento da vistoria foi possível observar que as atividades estavam sendo desenvolvidas sem a devida regularização, motivo pelo qual o empreendedor foi autuado por meio do Auto de Infração nº 011566/2014, oportunidade em que foram suspensas as atividades do empreendimento.

Em decorrência da necessidade de continuar a operar as atividades do empreendimento, o empreendedor firmou Termo de Compromisso Ambiental - TAC - nº 03/2015 com o Órgão Ambiental, que ainda se encontra dentro do prazo de cumprimento das condicionantes estabelecidas no mesmo.

Foi apresentada Anuência do IPHAN sob OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1235/2015, que se encontra acostado aos autos.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Fazenda H3C, pertencente ao empreendedor Baú Agronegócios Ltda. – ME, localiza-se na zona rural do município de Lagoa Grande, no Estado de Minas Gerais, nas coordenadas geográficas Latitude 17º 54' 43,6" S e Longitude 46º 29' 53,7". Sendo que a cidade de Lagoa Grande está a aproximadamente 300 km de Brasília e a 450 km da capital Belo Horizonte. O acesso à propriedade ocorre partindo da cidade de Lagoa Grande, em sentido a BR-040 por cerca de 7 km e mais 1 km pela estrada de acesso.

O Uso e Ocupação do Solo apresentam-se conforme abaixo:

Quadro 1: Uso e Ocupação do Solo no empreendimento Fazenda H3C

Uso e Ocupação do Solo	Área (ha)
Culturas anuais	1.015,4676
Canal de irrigação	2 ha em 4 km
Barramentos	11,5611
Eucalipto	140,1102
Benfeitorias (estradas e construções)	1,2134
Cascalheira	6,6739
Pasto	1,6777
Pousio	12,3462
Cerrado	69,6962
Veredas	188,5696
Brejo	0,9485
Áreas de Preservação Permanente – APP's	134,6664
Área Consolidada	96,9383
Reserva Legal averbada	420,4952
Área total	2.102,3643

Atualmente, a Fazenda H3C possui 27 funcionários diretos, com jornada de trabalho de 8 horas com intervalo de 1 hora para almoço. Em época de colheita e plantio, a mão-de-obra pode chegar a 50 funcionários, sendo que a maioria reside fora da fazenda, na cidade de Lagoa Grande.



Segundo informado nos estudos, para a contratação de funcionários são priorizados os trabalhadores do próprio município, gerando dessa maneira impacto positivo ao meio socioeconômico.

São utilizados os seguintes equipamentos e veículos na propriedade: caminhão, colhedeira/colhetadeira, adubadeira, calcareadeira, carreta, camionete, pivô central, pulverizador, compressor de ar, dolle, empilhadeira, encanterador, gotejo, grade aradora, grade intermediária, grade niveladora, chassi metálico, chupim, guincho, injetor, lamina, motocicleta, motobomba, motosserra, ônibus, plantadeira, plataforma de girassol, plataforma de milho, plataforma de soja, recolhadora de feijão, retroescavadeira, roçadeira, rolo destorroador, roto encanteirador, screiper, silos, subsolador, tanque pipa, terraceador, tratador de semente, trator, trincha e triturador.

Possui as seguintes infraestruturas instaladas: 06 casas (04 habitadas e 02 desabitadas), currais, 04 alojamentos, 01 sala de lazer e treinamento, 01 campo de futebol, 01 quiosque, 01 cantina, 01 escritório com fossa séptica instalada, 01 almoxarifado, 01 depósito de defensivos e embalagens vazias, 01 área de armazenamento e abastecimento de combustível com 10m³, 01 área para preparo de calda com tanque de 8 m³ (defensivos), 01 oficina mecânica, 01 depósito de óleos e lubrificantes, 01 depósito de fertilizantes, 01 galpão de implementos agrícolas, 01 galpão de beneficiamento de grãos com 02 silos, 01 lavador de máquinas e implementos com piso impermeabilizado canaletas direcionadas a caixa separadora de água e óleo - CSAO, 01 depósito temporário de resíduos sólidos e sucatas, 01 galpão para armazenagem de madeira, 01 lavador de peças e oficina de pequenos reparos com piso impermeabilizado e CSAO, 01 depósito de ração, 05 casas de bomba de captação, 02 casas de transformador das bombas de captação, 01 balança para pesagem de carga.

Com relação à fonte de energia elétrica da fazenda a concessionária responsável é a Companhia Energética de Minas Gerais S.A - CEMIG.

O empreendimento possui 02 cascalheiras localizadas em pontos distintos, que segundo informado foram utilizadas para manutenção de estradas na propriedade, no momento da vistoria foi constatado sinais de desuso. E segundo informações complementares, atualmente o empreendimento não realiza extração no local, assim ficará condicionado neste Parecer Único a implementação dos Programas: PRAD e PTRF nestas áreas.

Caso o empreendedor necessite realizar as atividades de extração para manutenção de seus acessos internos, deverão ser executadas ações que atendam ao disposto nos referidos programas.

2.1. Culturas anuais

A Fazenda H3C possui capacidade para cultivar soja, milho, feijão, tomate, pimentão, girassol, mamona, melancia, amendoim, trigo, arroz, café e sorgo. Essas culturas foram produzidas no período de 2006 a 2013, assim não necessariamente todas estão atualmente implantadas e nem foram implantadas ao mesmo tempo.

Quanto à utilização de defensivos segundo informado na Fazenda H3C o Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho inspeciona periodicamente os extintores de incêndio instalados nos locais de armazenamento de defensivos agrícolas. O receituário agrônômico é emitido para todo lote de defensivo agrícola que é adquirido pela empresa anexando a nota fiscal de compra. A ficha de



emergência ou FISPQ acompanha o produto no campo. O EIA apresentou os cuidados tomados no armazenamento e manuseio desses produtos.

No caso da calda no tanque do pulverizador o seu volume deve ser calculado adequadamente para evitar grandes sobras no final de uma jornada de trabalho, sendo este o procedimento utilizado na Fazenda H3C. O local de armazenamento da calda está passando por reformas.

O pequeno volume de calda que sobra é diluído em água e aplicado nas bordaduras da área tratada ou nos carregadores. Nunca são jogadas sobras ou restos de produtos em rios, lagos ou demais coleções de água. Se a sobra for um produto concentrado, esta deve manter-se em sua embalagem original. Certifica-se de que a embalagem está fechada adequadamente e armazene a embalagem em local seguro. Caso o produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, sempre deve ser consultado o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

No empreendimento a conservação, limpeza e utilização dos equipamentos são realizadas por pessoas previamente treinadas de forma a não contaminar poços, rios, córregos e quaisquer outras coleções de água. A água utilizada na lavagem dos equipamentos não retorna à fonte de abastecimento, devendo ser conduzida a fossa especial de inativação do produto. Os equipamentos são submetidos a reparos quando estiverem perfeitamente limpos, por pessoas aptas, protegidas por EPI – Equipamentos de Proteção Individual. Os equipamentos de aplicação dos produtos químicos são mantidos em bom estado de conservação e funcionamento, inspecionados antes de cada aplicação, utilizados para a finalidade indicada e enquadrados nos limites indicados pelo fabricante.

O local de armazenamento de agrotóxicos está sinalizado, com canaletas para conduzir possíveis vazamentos para uma caixa de contenção, boa ventilação e sistema móvel de proteção contra incêndio. Na área de diluição de agrotóxicos se faz necessária atenção especial e, também, no PCA estão apresentadas as propostas de adequação.

Na Fazenda H3C mesmo para guardar as embalagens vazias lavadas, algumas regras básicas são observadas para garantir o armazenamento seguro, isto em função de se garantir uma melhor qualidade ambiental. Ressalta-se que estes procedimentos são exaustivamente supervisionados pelos gestores da empresa. Foram apresentados no EIA alguns procedimentos adotados, que segundo informado estes procedimentos são padronizados de acordo com a legislação vigente além de normas internacionais assim como as ISSO (RODIR - Processo de distribuição responsável, SASSMAQ, ISO 9001:2008 e ISO 14001) Além das Normas da ABNT NBR 14725-1:2009, ABNT NBR 14725-2, ABNT NBR 9843. Os produtos agrotóxicos são armazenados em embalagens na propriedade temporariamente, até no máximo um ano.

2.2. Barragem de irrigação

Na propriedade os projetos foram realizados levando-se em consideração os estudos hidrológicos desenvolvidos na bacia hidrográfica em estudo onde se determinou a vazão máxima de cheia e o volume de armazenamento necessário à regularização da vazão e os estudos hidráulicos que foram utilizados principalmente no dimensionamento do sistema extravasor (eliminação do excesso de água e dissipador de energia), do desarenador (eliminação dos depósitos do fundo e, ou esvaziamento do reservatório), e da tomada de água (estrutura para captação da água represada).



No empreendimento H3C, o barramento é datado de 2000. A água é destinada para a irrigação das culturas e pecuária. A atividade de barragem de irrigação ocorre nas coordenadas 17°44'35,36"S e 46°31'30,41" com área inundada de 8,2468 ha, para o qual o empreendedor possui outorga válida. Existe outro barramento localizado na área de Reserva Legal da propriedade com de 3,3143 ha, assim a área total alagada do empreendimento é de 11,5611 ha.

Para mitigar consideravelmente os impactos ambientais negativos provocados pela construção de barragens, no empreendimento, são seguidas as seguintes medidas:

- Programa de Educação Ambiental
- Monitoramento adequado às necessidades do reservatório;
- Controle da qualidade da água
- Manutenção da Mata ciliar com espécies nativas nas margens dos reservatórios e nos demais mananciais.

2.3. Canal de irrigação

A presença controlada de água na produção agrícola, mediante o uso da irrigação, permite ao agricultor, acostumado tradicionalmente a colher uma safra por ano (época das chuvas), ampliar o número de safras, passando a cultivar em diferentes épocas ou estações e tendo a possibilidade de colheitas na entressafra. Este tipo de cultivo pode melhorar a lucratividade da produção pela remuneração extra que se obtém colocando o produto no mercado no momento de baixa oferta e alta remuneração.

A partir de uma fonte de água, que pode ser de origem superficial (rio, lagoa, barragens, etc.) ou subterrânea (poços), é necessária a utilização de bombas de recalque para elevar a água da fonte até a área a ser irrigada. A unidade de bombeamento tem a função de fornecer a pressão requerida para que a água possa se movimentar da fonte até a área de produção e, também, em sistemas pressurizados fornecer a pressão suficiente para que a mesma seja aplicada pelos aspersores, sprays e emissores.

Para realizar o transporte da água bombeada é preciso contar com as unidades de condução ou transporte de água. As distâncias entre as fontes de água e os locais a serem irrigados precisam ser vencidos por canais ou sistemas de tubulações. O dimensionamento dessas unidades precisa atender os requisitos econômicos e técnicos, permitindo que a vazão necessária para a operação do sistema esteja disponível na parcela a ser irrigada.

O canal de irrigação instalado possui área total de 4 km, e a captação é feita no Rio Paracatu no qual a água vai para um canal que distribui através de adutoras até chegar a outro canal distribuindo as águas nos pivôs. O canal tem em média 4 metros de comprimento, por 1,5 metros de altura, o aterro é de terra batida e consta 9 bombas com potência instalada de aproximadamente 500 Kw. A outorga da captação referente ao canal de irrigação está com o certificado de outorga válido.

2.4. Beneficiamento primário de produtos agrícolas (limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação e beneficiamento de sementes) e Armazenamento de grãos ou sementes.



Após as operações de secagem e de beneficiamento, as sementes são destinadas ao armazenamento, onde permanecem até a ocasião apropriada para a comercialização ou utilização para a semeadura. Quando o produto é destinado à semeadura, deve-se salientar que o seu armazenamento é praticamente obrigatório, pois para a maioria das culturas propagadas por sementes, a época de colheita dificilmente coincide com a época mais adequada de semeadura. Assim, a colheita de sementes de milho, arroz, soja, feijão e outras, predominam nos meses de março a maio, ao passo que essas mesmas culturas geralmente são instaladas em outubro e novembro.

A fazenda H3C possui 02 silos com capacidade de armazenagem de 1500 toneladas mês. A armazenagem a granel é mais adequada para grandes quantidades. Num silo metálico ou num graneleiro os grãos relativamente pequenos exibem comportamento diferente do de outras espécies de cereais de grãos maiores, principalmente por apresentarem maior tendência à compactação e oferecerem maior resistência à passagem do ar durante a aeração. Problemas decorrentes dessa característica são contornados por meio de intrassilagem parcial ou total da carga do silo e/ou de transilagens periódicas durante o armazenamento, a cada período de 60 ou, no máximo, 90 dias. Para o armazenamento seguro, recomenda-se que o produto seja guardado com teor de umidade dos grãos ao redor de 13%.

Independentemente do sistema utilizado, o armazenamento dos grãos por um período de um ano não altera o sabor ou odor do produto, contudo, quando mal conservado em ambientes não controlados, principalmente sob umidade relativa alta, acima de 65%, pode haver aumento da taxa respiratória dos grãos, ocorrência de processos de fermentação, ataque de insetos e desenvolvimento de fungos, que refletem negativamente na qualidade do produto, com alteração do sabor, inviabilizando assim o consumo.

Os grãos armazenados são atacados por pragas, roedores, insetos e ácaros que causam sérios prejuízos qualitativos e quantitativos. A presença de insetos geralmente está associada à pré-existência de focos de infestações, daí a importância da higienização de silos e armazéns antes do armazenamento. Várias espécies de insetos podem atacar a massa de grãos, tanto em casca como beneficiado, porém, dois grupos são considerados importantes: os coleópteros, carunchos e besouros, e os lepidópteros, traças.

Na operacionalização de uma unidade armazenadora a granel de médio e grande porte podem ocorrer os seguintes impactos ambientais negativos:

- Emissão de material particulado pelos secadores tipo cascata, o qual pode ser mitigado pela instalação de ventiladores de exaustão junto à base do secador, instalação de filtros nas saídas dos ventiladores e plantio de árvores no entorno da unidade;
- Emissão de odores indesejáveis pela queima de lenhas verdes ou de má qualidade, mitigados através da regulação adequada das fornalhas para que ocorra a combustão perfeita, uso de lenha seca, aquisição de lenha de qualidade e plantio de árvores no entorno da unidade;
- Produção de ruídos, a principal fonte de ruído decorre do funcionamento dos elevadores, se faz necessário providenciar uma estrutura de isolamento acústico a ser instalado junto à cabeça dos elevadores.
- Concentração e aumento da população de roedores em locais próximos a unidade, para esse impacto devem ser implantadas medidas para controle da população de roedores.



- Proliferação insetos comuns à massa de grãos, a implantação de programa MIP – Manejo integrado de pragas é uma medida mitigatória indicada.

- Utilização de recursos florestais. No Brasil a principal fonte de produção de energia calorífica é a lenha que em algumas regiões provem de reservas naturais. A empresa responsável pela unidade pode planejar o cultivo de madeira para estes fins, considerando o volume de produtos a receber ao longo da vida útil do empreendimento.

- Aglomeração de veículos nas vias públicas próximas a unidade. Deve ser realizado o aumento e organização do pátio de estacionamento e melhoria do fluxo operacional com medidas, tais como, aumento das capacidades de secagem e de estocagem dos silos-pulmões.

- Há o risco de ocorrência de explosão devido principalmente ao acúmulo de pó. Como mitigação os estudos apresentaram: a instalação de filtros e sistemas de captação de pó, implantação de MIP e elaboração de programas de treinamentos para evitar explosões e como proceder caso ocorram.

Os principais impactos positivos são:

- Geração de postos de empregos diretos e indiretos: gerentes operacionais, secretários, classificadores, vigilantes, auxiliares de serviço gerais. Potencialização: ofertar cursos regulares para aumentar a qualificação. Fatos positivos: aumenta a satisfação do funcionário o que traduz em melhor serviço de atendimento e o uso racional e otimizado de recursos necessários ao funcionamento da unidade.

- Agregação de valor a produção regional. Com a existência da unidade a produção não necessitará ser transportada a outras localidades, o que implica em perdas de qualidade e quantidade de produto, como também, aumento do custo de produção com a incorporação do preço do frete.

- Redução das perdas de quantidade e de qualidade. Potencialização: promover cursos de treinamento sobre os procedimentos para a condução da colheita e sobre os tratamentos que são aplicados a grão colhido. Ou seja, treinar aos agricultores para atuarem de forma racional na condução da colheita e comercialização da produção.

- Ampliação da arrecadação de tributos, tais como: ICMS, imposto de renda e outros. Potencialização: cabe às autoridades arrecadoras informar sobre as formas de ocorrência de tributação e qual a importância da arrecadação como do emprego dos recursos capitados.

- Comercialização oportuna. Isto possibilita aos agricultores proceder à comercialização no momento mais adequado. Potencialização: treinar os agricultores sobre a estrutura do mercado de commodities agrícolas e disponibilizar um sistema de informação sobre a cotação de produtos.

2.5. Silvicultura

O empreendimento possui área destinada para plantio de eucalipto de 140,1102 ha, conforme mapa de uso e ocupação do solo. O preparo do solo, segundo EIA consiste no combate à formiga, capina química no pré-plantio, subsolagem e fosfotagem. São ainda desenvolvidas as atividades de plantio, e para manutenção, o replantio, a adubação em cobertura, controle mato competição, poda e roçada.

A atividade produz como resíduos os restos culturais em áreas de produção, representados por ramos, raízes, galhos, folhas, etc. A destinação atual dos resíduos gerados em áreas de florestas



é a formação de cobertura morta (deixados nas áreas de plantios e parte utilizada na recuperação de cascalheiras). Assim, além de contribuir para a proteção do solo contra o impacto das gotas de chuvas também participa na melhora das características físicas e químicas do solo. Esta utilização é importante, pois representa uma rica fonte de nutrientes (principalmente o potássio) e de matéria orgânica para o solo.

No caso da ocorrência de incêndios florestais nos plantios, ou mesmo nas áreas ocupadas com vegetação nativa pertencentes ao empreendimento, faz-se necessária a abertura de aceiros, em tempo recorde, para que seja aplicado o método contra-fogo. Dependendo da gravidade da situação e da velocidade assumida pelo incêndio, esses aceiros devem ser feitos com tratores de lâmina, auxiliados pelo trabalho manual com enxadas e foices.

2.6. Bovinocultura

No empreendimento, a criação de gado de corte é em pequena escala, dessa maneira, os impactos são consideravelmente pequeno, atualmente o plantel é de 05 cabeças. Os animais chegam ao empreendimento através de caminhões. Ao desembarcar, estes são levados aos currais para avaliação do lote. A estrutura é composta de currais, cochos, bebedouros e galpão de armazenamento de insumos. O abastecimento de água é feito por meio de cochos.

A atividade gera pontualmente pequeno volume de resíduos sólidos, compostos pelo excremento dos animais. A aplicação de medicamento (antibióticos e outros) é feita sempre que o animal necessitar. São realizadas vacinações dos animais de febre aftosa e de raiva e clostridioses todo o rebanho é vacinado, de acordo com normas federais e estaduais. Também é feito o controle sanitário através das seguintes etapas:

- Controle de Endoparasitoses: Utilização de medicamentos com base nos princípios ativos ivermectina, abamectina e doramectina.
- Controle de Ectoparasitoses: Utilização de medicamentos com base nos princípios ativos sipremetrina e azinol.

O sistema de criação é o semi-extensivo, ou seja, o gado se alimenta de pastagem e, na época da estiagem, recebe volumoso ensilado, a área no empreendimento para esta atividade segundo mapa de uso e ocupação do solo é de 1,6777 ha. Estando localizada próxima a APPP da vereda e do rio Paracatu, assim deverá ser impedido o acesso destes animais nas áreas protegidas.

2.7. Ponto de Abastecimento de Combustível

A área do tanque de combustível possui construção em alvenaria, contendo caixa de contenção, caixa separadora de água e óleo, telha de zinco, piso concretado e identificação. A capacidade do tanque é de 10.000 mil litros, mas trabalham com 5.000 litros. O consumo de combustível no empreendimento é maior nos períodos de colheita, sendo que o abastecimento é realizado na própria fazenda por empregados habilitados. O seu entorno e também a área de abastecimento, são protegidos por uma laje de concreto que direcionam os fluidos a uma caixa de separação de óleos e graxas. No local possui extintor de incêndio e placa de sinalização (perigo) para proteger de possíveis incidentes.



Existem ainda um lavador de máquinas e implementos com piso impermeabilizado, com canaletas direcionadas a CSAO, e uma oficina para reparos em máquinas e equipamentos, a qual foi construída em alvenaria, com piso e coberta com telhas metálicas. Cabe ressaltar que nestes locais existem mecanismos para controle ambiental, tais como: latões para depósito de estopas e material contaminado com óleo, embalagens de óleo vazias, graxas dentre outras. Ainda segundo informado nos estudos, foram feitas orientações para adequações do local para maximizar os procedimentos já adotados para controle ambiental que estão apresentados no PCA, cabe ressaltar que os recibos de envio de resíduos contaminados com óleo foram apresentados.

Os galpões de máquinas e da oficina possuem piso concretado, coletores de resíduos sólidos, coletores de estopa e de material contaminado com óleo. Todos os funcionários do setor são treinados com os conceitos ambientais, de acordo com os princípios da Educação Ambiental. Ressalta-se a apresentação do risco ocorre através das placas de indicação.

Em todas as áreas que possuem caixas de separação de água e óleo, o empresário foi orientado a fazer a manutenção periódica. Também foi orientado a adequar as canaletas para drenagem da água e drenagem pluvial, assim como apresentado no PCA.

A lavagem, o conserto de maquinário e equipamentos, assim como as trocas de óleo e as lubrificações são realizadas no galpão de máquinas de forma simples e convencional na região, porém atende as necessidades atuais da fazenda. No PCA (Plano de controle Ambiental) foram sugeridas as medidas adequadas para tais tarefas.

2.8. Viveiro de Mudanças

A Baú Agronegócios implantou viveiro de mudas de café, ocupando uma área de 13.600 m² e produção de 1.450.000 mudas / ano. Para esta atividade o empreendedor possui Não Passível de licenciamento, conforme apresentado no sob FOB 559868/2015.

3. Caracterização Ambiental

Os estudos apresentados consideraram a Área de Influência Indireta - AII do empreendimento, em função dos parâmetros a serem considerados em cada meio de estudo, e com relação ao raio de ação dos impactos da Fazenda H3C. E ainda a utilização das sub-bacias como unidade de estudos ambientais aplicada como um limite geográfico onde as atividades humanas podem ser diagnosticadas e controladas, tendo melhores resultados com relação à manutenção e melhoria da qualidade ambiental. Ficando assim definida: Meios físico e biótico o município de Lagoa Grande e para o meio socioeconômico considerou como área de influência do empreendimento o município de Lagoa Grande. Desta forma, a AII da Fazenda H3C, totaliza uma área de 900,200 hectares (920,00 Km²), correspondendo às sub-bacias dos seguintes cursos d'água: Rio Paracatu, Prata e Lagoas. Tratando-se da delimitação da AII para o meio socioeconômico, esta se baseou na análise dos impactos sobre o município abrangido pelas fases de planejamento, instalação e operação do empreendimento no município de Lagoa Grande - MG.

A área de influência indireta do empreendimento, para os demais parâmetros, foi definida conforme a seguir:

- Estudos climatológicos: Bacia Hidrográfica do Médio Rio Paracatu.



- Qualidade das águas: Bacia Hidrográfica do Médio Rio Paracatu.
- Pedologia: Bacia Hidrográfica do Médio Rio Paracatu.
- Geologia e Geomorfologia: município de Lagoa Grande, no estado de Minas Gerais;
- Ruídos e vibrações: faixa de 500 metros em torno das áreas onde estão sendo desenvolvidas atividades geradoras de ruídos no empreendimento.
- Uso e ocupação de solo: município de Lagoa Grande;
- Estudos de fauna: município de Lagoa Grande.
- Estudos de vegetação: município de Lagoa Grande.

A área de influência direta - AID compreendeu a área localizada no entorno do empreendimento, considerando, para tanto, toda a área sujeita aos impactos diretos da instalação e operação do empreendimento. No caso dos estudos sobre a Fazenda H3C, a área de influência direta do empreendimento é representada pelas sub-bacias dos ribeirões do rio Paracatuzinho e afluentes, assim a AID totaliza uma área de 4.006 hectares.

A área das sub-bacias do rio Paracatuzinho e afluentes que corresponde a área geográfica passível de ser afetada por impactos significativos, positivos ou negativos, relacionados ao empreendimento, caracterizando a área na qual o projeto deve contemplar as ações de controle e de mitigação, de modo a prevenir, eliminar ou minimizar os impactos significativos adversos e potencializar os impactos ambientais benéficos.

A área diretamente afetada - ADA corresponde à área em que se insere efetivamente o empreendimento, que é a Fazenda H3C, assim, a ADA dos meios físico, biótico e socioeconômico corresponde a uma área total de 3.000,00 ha.

3.1. . Alternativa Locacional

O empreendimento Fazenda H3C é de grande importância para a região de Lagoa Grande em seus aspectos sociais e econômicos. A escolha da área em questão levou em consideração tratar-se a mesma de área antropizada e utilizada pelo proprietário anterior desde o ano 2000, de forma que não seja necessária a realização de qualquer tipo de nova intervenção e/ou supressão de vegetação nativa.

3.2. Meio Biótico

3.2.1. Flora

Do ponto de vista fitogeográfico, a região do empreendimento é formada por um mosaico de formações vegetais onde predominam os cerrados e os campos, apresentando como inclusões as formações florestais (matas ciliares, cerradões) e as veredas.

A cobertura natural encontrada no município de Lagoa Grande é formada pelos diferentes tipos fisionômicos do Bioma Cerrado. Essa diversidade de fisionomia é influenciada principalmente pela diversidade de ambientes encontrados na área.

Os levantamentos da flora foram baseados no método de Avaliação Ecológica Rápida (AER), por método de trilha, e visualização direta e foram complementados pelo estudo Projeto - Inventário



Florestal de Minas Gerais que foi realizado em partes na reserva da fazenda H3C. Foram listadas as espécies isoladas, o critério de inclusão foi o de espécies arbóreas.

Como levantamentos de dados primários, realizaram-se visitas durante 8 dias através de observação direta. A observação direta foi feita por meio de “olho nu”. As espécies foram fotografadas de forma isolada.

A caracterização da flora foi desenvolvida utilizando-se técnicas convencionais para identificação, onde além dos estudos realizados in loco foram buscadas informações secundárias disponíveis em bibliografias, entidades ambientais públicas e privadas. Para complementação dos dados foram pesquisados em artigos sobre a composição florística da região.

A vegetação do empreendimento compreende inclusões de formações fitofisionômicas campestres e florestais. As campestres são constituídas basicamente pelo campo limpo e as formações florestais representadas pelas matas ciliares e outras manchas florestais sub-perenifólias e sub-caducifólias, pelos cerradões e veredas. O levantamento da flora foi realizado de forma qualitativa através das visitas de campo e pelo constante monitoramento das reservas realizado e que será implementado no programa do SGA além dos dados secundários do inventário florestal de Minas Gerais.

No caso específico da área da fazenda H3C a maioria das APP's estão em bom estado de conservação, estando bem isoladas de uso e ocupação antrópica do solo e infraestrutura do Empreendimento, mas existem alguns casos em que será necessário a Recomposição da Flora através de um Projeto Técnico (PTRF), principalmente a área no entorno do Barramento principal e enriquecimento de vegetação na Reserva Legal entre as APP's.

Algumas das espécies florestais que ocorrem nas matas de galeria, em Áreas de Preservação Permanentes são: Barbatimão, Tingui capeta, Pequi, Angico branco, Baru, Cagaita, Imbiruçu, Jacarandá, Murici, Pau santo, Sucupira, dentre outras, e nas veredas encontram-se os Buritis. Foi identificadas espécie protegida por lei: *Caryocar brasiliense* Camb. (Pequi).

3.2.2. Fauna

De acordo com os Mapas de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade de Minas Gerais, da Fundação Biodiversitas, o trecho da Bacia do Paracatu dentro da área de influência indireta do empreendimento é uma das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade faunística. Segundo os estudos da Fundação Biodiversitas a área de influência indireta do empreendimento possui prioridades para conservação de aves. A área do empreendimento possui importância biológica muito alta para aves como área de conservação de fauna em Minas Gerais, tendo em vista a região geográfica de Lagoa Grande.

Na fazenda H3C, as amostragens foram realizadas em 05 (cinco) pontos fixos, além de pontos variáveis. Os estudos foram procedidos em duas épocas abrangendo a estação seca e a estação chuvosa. As respectivas datas foram: que compreendeu a época seca, 16 abril a 24 junho de 2013 e de 01 a 08 de novembro de 2013 que compreendeu a época chuvosa. Para a ictiofauna não foram realizadas capturas ativas com auxílio de petrechos de pesca (listados doravante) e para complementação dos levantamentos foram feitas entrevistas com moradores da região e através de bibliografia própria. Já as amostras da fauna terrestre foram realizadas através de: Armadilhas Fotográficas, registros e entrevistas.



Para o desenvolvimento dos estudos relacionados à fauna foram efetuados levantamentos de dados primários e secundários sobre a região de inserção do empreendimento com enfoque direcionado à fauna.

Foi apresentado o Programa de Monitoramento da Fauna, o qual terá sua execução condicionada neste Parecer Único.

Avifauna

Dentre os indivíduos da avifauna, costumam ser encontrados na região de Lagoa Grande: *Crypturellus parvirostris* (inhambu xororó), *Crypterellus noctivagus noctivagus* (jaó), *Crotophaga ani* (anu-preto), *Crax fasciolata* (mutum), *Columbina talpacoti* (rolinha- caldo-de-feijão), *Ara ararauna* (arara de barriga amarela), *Carduelis magellanicus* (pintassilgo), *Cariana cristata* (siriema), *Certhiaxis cinnamomea* (xexeuxinho-do-brejo), *Colaptes campestris* (pica-pau-do-campo), *Furnarius rufus* (João-de-barro), *Gnorimopsar chopi* (pássaro-preto), *Hirundinidae* (andorinha), *Icterus icterus* (sofrê), *Leptotila rufaxilla* (juriti-gemeadeira), *Nellus chilensis* (quero-quero), *Nothura sp.* (codorna), *Phacellodomus rufifrons* (João-Graveto), *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Poluborus plancus* (gavião-cara-cará), *Rhea americana* (ema), *Rhynchotus rufescens* (perdiz), *Scardafella squammata* (fogo-apagou), *Theristicus caudatus* (curicaca), *Tigrisoma lineatum* (socó-boi), *Turdeus sp.* (sabiá), *Tyrannidae* (suiriri), *Ramphastos toco* (tucano-toco), e *Zonotrichia capensis* (tico-tico).

No estudo da H3C foram registradas 67 espécies de aves que estão distribuídas e em 32 famílias. Dessa maneira, a riqueza específica absoluta durante as incursões de campo é de 67 numa área amostral num raio de 3 ha no entorno de cada câmera trap, o caminhar é em todas áreas de reserva.

As aves avistadas foram vistas durante a época de seca e chuvosa, no entanto *Amazona aestiva*, *Aratinga áurea*, *Pyrocephalus rubinus*, *Heterospizias meridionalis*, *Chloroceryle amazona*, *Colaptes campestris*, *Phalacrocorax brasilianus*, *Tachyphonus rufus*, *Ramphocelus bresilius*, *Falco femoralis*, *Molothrus bonariensis*, *Rhynchotus rufescens*, *Aramides cajanea*, *Zenaida auriculata*, *Ardea Alba*, *Syrigma sibilatrix*, Gavião-bombachinha-grande, Gavião-asa-de-telha, Gavião-preto, Gavião-pernilongo, *Sicalis luteola*, Tico-tico-do-campo foram visualizadas apenas na época seca.

O relatório denota que o tipo de visualização direta foi bastante eficiente. A grande maioria também está classificada com LC, ou seja, pouco preocupante, apenas as espécies *Aratinga leucophthalma* e *Rhea americana* estão classificadas como quase ameaçadas. Percebeu-se uma diferença pouco significativa entre as duas épocas de pesquisa, vários autores explicam que a ocorrência das espécies mais comuns na área da fazenda não obedecem uma sazonalidade de permanência, e sim para suas atividades vitais, tais como nidificar e cuidar dos filhotes.

Mastofauna

De acordo com moradores da região de Lagoa Grande, bem como levantamentos bibliográficos já realizados, são encontradas na região em estudo: Mão-pelada - *Procyon cancrivorus*, Jaratataca - *Conepatus semistriatus*, Jaguaritica- *Leopardus pardalis*, Gato-do-mato-pequeno - *Leopardus tigrinus*, Gambá - *Didelphis albiventris*, Cutia - *Dasyprocta sp.*, Cuíca - *Monodelphis domestica*, Capivara - *Hydrochoerus hydrochaeris*, Caititu - *Tayassu tajacu*, Cachorro-



do-mato - *Cerdocyon thous*, Morcego-comum - *Carollia perspicillata*, Paca - *Agouti paca*, Ouriço-cacheiro - *Coendou sp*, Quati - *Nasua nasua*, Queixada - *Tayassu pecari*, Raposinha - *Dusicyon vetulus*, Tatu-galinha e Tatu-galinha-pequeno - *Dasytus sp.*, Tatu-peba - *Euphractus sexcintus*, e Veado - *Mazama sp.*

Há relatos de ocorrência na ADA das espécies *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) *Puma concolor* (suçuarana), *Leopardus pardalis* (jaguaritica) que tem atenção especial.

Foram obtidos registros de 16 famílias e 23 espécies de mamíferos neste trabalho, sendo duas delas ameaçadas de extinção (MMA, 2008). A lista apresentada neste estudo foi composta por espécies detectadas através de observações indiretas (pegadas diagnósticas, tocas e fezes), por observações diretas (visualizações e vocalizações) e também por aquelas mencionadas em entrevistas. A riqueza específica de 23 espécies é em função do esforço amostral de 08 noites de instalação de câmeras trap e pelo caminhamento.

Na área amostral foram encontrados rastros de *Tayassu tajacu*, rastros de *Leopardus pardalis*. Foram observados rastros de *Tapirus Terrestris*. Nos demais pontos amostrais não foram encontrados vestígios da presença de animais silvestres. As espécies registradas foram através das câmeras trap e visualização direta, além de informações.

Foram identificadas as espécies em extinção: *Chiroderma doriae* (morcego), *Chrysocyon brachyurus* (lobo guará), *Leopardus pardalis* (Jaguaritica), *Tapirus terrestris* (anta) e *Myrmecophaga tridactyla* (Tamanduá).

Herpetofauna

De acordo com os levantamentos secundários no município de Lagoa Grande e moradores das propriedades da região, encontram-se, dentre as espécies de reptilianos: *Tupinambis teguixim* (teiú), *Tropidurus terrestris* (lagartinho), *Oxrhopus sp.* (falsa-coral), *Micrurus frontalis* (coral-verdadeira), *Eunectes murinus* (Sucuri), *Caudisona durissa* (Cascavel), *Bothrops jararacussu* (jararacuçu), *Bothrops jararaca* (jararaca), *Bothropoides jararaca* (Jararaca), *Boa constrictor* (jibóia) e *Ameiva ameiva* (calango-verde). Dentre os anfíbios existentes, encontram-se espécies de pererecas e sapos do gênero *Bufo* (família Bufonidae) e rãs, como as espécies pertencentes ao gênero *Leptodactylus* (família Leptodactylidae).

Neste estudo, a presença de anuros esteve relacionada a ambientes úmidos, não sendo encontrados indivíduos em áreas de sequeiro. Com relação à fauna de répteis, durante os trabalhos de campo, foi registrada a presença apenas das espécies *Tropidurus torquatus* (calango), *Ameiva ameiva* (calango verde) e *Tupinambis merianae* (teiú). Não foram encontradas espécies de serpentes, no entanto, ocorreram relatos da ocorrência de *Boa constrictor* (jibóia) e *Caudisona durissa* (cascavel).

Ictiofauna

A bacia do rio São Francisco é a terceira bacia hidrográfica do Brasil e a única totalmente brasileira. Drena uma área de 640.000km² e ocupa 8% do território nacional. Já foram identificadas 152 espécies de peixes nativos da bacia. Entre as espécies nativas mais importantes nos rios e lagoas naturais da bacia destacam-se as migradoras, curimatã-pacu (*Prochilodus marggravi*),



dourado (*Salminus brasiliensis*), surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), matrinxã (*Brycon lundii*), mandi-amarelo (*Pimelodus maculatus*), mandi-açu (*Duopalatinus emarginatus*), pirá (*Conostome conirostris*) e piau-verdadeiro (*Leporinus elongatus*), e as sedentárias, pacamão (*Lophiosilurus alexandri*), piau-branco (*Schizodon knerii*), traíra (*Hoplias malabaricus*), corvinas (*Pachyurus francisci* e *P. squamipinnis*), piranha-vermelha (*Pygocentrus nattereri*) e piranha-preta (*Serrasalmus piraya*). Muitos gêneros de peixes encontrados na bacia do São Francisco são comuns às bacias amazônica e do Prata. O dourado é um pouco maior que a espécie da bacia do Prata, alcançando 30kg e 1,50m de comprimento. Os pintados são famosos pelo tamanho que atingem, mais de 100kg, embora peixes desse porte não sejam muito comuns.

Vale ressaltar que muitas espécies de outras bacias hidrográficas, ou mesmo espécies exóticas, já foram introduzidas na bacia, quando do povoamento de seus reservatórios e açudes. Entre elas, encontram-se os tucunarés (*Cichla spp.*), introduzidos nos reservatórios de Três Marias e Itaparica, em 1982 e 1989, respectivamente, mostrando aumento acentuado de ano para ano; a pescada (*Plagioscion sp.*), introduzida em Sobradinho pelo DNOCS no final da década de 70 e, posteriormente, também em Itaparica, com abundância crescente com o passar dos anos, além de diversas outras espécies introduzidas no sistema a partir de experimentos de cultivo como carpas, tilápias, tambaqui (*Colossoma macropomum*), pacu-caranha (*Piaractus mesopotamicus*), apaiari (*Astronotus ocellatus*).

3.3. Meio Físico

A área de influência indireta do empreendimento foi diagnosticada com base nas visitas de campo, nos estudos e diagnósticos pré-existentes encontrados na literatura técnica ou obtidos dos mapeamentos sistemáticos realizados pelos órgãos oficiais, bem como dos mapas temáticos. Os estudos considerados, ora macrorregionais ora microrregionais, aparecem em diferentes escalas de trabalho e sempre que possível essas escalas foram adequadas para a descrição do fator ambiental sob análise.

Para os levantamentos pedológicos foi utilizado o mapa de Solos do Estado de Minas Gerais, produzido pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais – CETEC, atualizado pela Universidade Federal de Viçosa – UFV.

A geomorfologia da área de influência indireta foi trabalhada pela integração da hipsometria (derivado dos dados do SRTM), com o mapa dos grandes domínios geomorfológicos brasileiros contidos no Atlas Nacional do Brasil (IBGE, 2002).

O mapa de vegetação e uso do solo foi obtido a partir da interpretação e classificação da imagem Pan e das imagens atualizadas fornecidas pelo INPE. O mapa de biomas foi obtido a partir do Mapa de vegetação do Brasil do instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE de 1993, escala 1:1.000.000.

A geologia foi estudada a partir do mapa geológico de Minas Gerais, escala de 1:1.000.000, produzido pela Companhia Mineradora de Minas Gerais (COMIG) & Serviço Geológico do Brasil (CPRM), 2003.

A hidrografia da área de influência indireta foi estudada utilizando-se de várias bases de dados, quais sejam:



- Mapa hidrográfico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, escala 1:100.000, contendo os rios principais;
- Cartas hidrológicas, escala de 1:100.000 do mapeamento sistemático do IBGE;
- Dados e diagnósticos do monitoramento hidrológico da Agência Nacional das águas – ANA
- Imagens de satélite da área (imagem Pan e imagens CBERS);
- Plantas topográficas das fazendas.

Todos os estudos foram complementados por revisões literárias. Assim, os diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico na área de influência indireta do empreendimento foram produzidos sob a égide daquelas escalas de trabalho, e partir deles é que foram desenvolvidos os prognósticos dos impactos ambientais e das medidas mitigadoras ou potencializadoras dos seus efeitos.

Para a geologia a área é composta por arcósios, arenitos arcossianos, siltitos e intercalações conglomeráticas. Conjunto de estruturas sedimentares que evidencia um ambiente marinho, plataformar, dominado por tempestades foram descritos nessa formação por Chiavegatto & Gomes (1993). A região apresenta formações geológicas do Cretáceo Superior, sendo estas representadas pelo Grupo Mata da Corda, na formação Capacete, a qual é constituída por arenitos cineríticos, conglomeráticos, com cimento carbonático. Segundo os dados do ICMBio em 2009 a região do empreendimento não há afloramentos cársticos, bem como cavernas.

A área de influência indireta do projeto encontra-se inserida na porção meridional do Cráton do São Francisco, na bacia do médio Paracatu e porção da bacia do médio Rio São Francisco. A região onde se localiza a propriedade está geologicamente inserida nos domínios do Grupo Bambuí, onde predomina a Formação Três Marias. Essa formação é representada por uma sedimentação siliciclástica em ambientes de bacias, da porção superior do Grupo Bambuí.

Com relação geomorfologia na região onde se localiza a propriedade o relevo é plano inclinado a ondulado. A paisagem localiza-se em um ambiente de dissecação, sendo que as partes mais baixas da paisagem são representadas pelos cursos d'água.

Predominam as condições morfoclimáticas inerentes às zonas intertropicais. Processos químico-biogênicos e mecânicos atenuados na região.

A área da propriedade caracteriza-se em relação a pedologia como solos da classe de Latossolos, em sua maioria arenosa, ocorrendo visualmente à presença de áreas aluviais, de coloração escura, fértil, mas sujeitos a inundação.

Segundo a classificação climática de Köppen, a região de Lagoa Grande possui clima tropical úmido de savana - Aw, com inverno seco e verão chuvoso apresentando pequenas diferenciações térmicas. A temperatura média anual é de 22,0 °C e umidade relativa média anual de 71,6%. A precipitação média anual é de 1350 mm, sendo que a maior frequência de chuvas ocorre nos meses de dezembro e janeiro e o período mais seco corresponde aos meses de julho e agosto. O município apresenta altitude variando entre 382 e 572 m.

A hidrografia do município de Lagoa Grande é constituída pelos seguintes rios: Paracatu, rio da Prata e afluentes. O principal rio desta região é o rio da Paracatu, afluente da margem direita do rio São Francisco. O curso d'água mais próximo ao local onde será inserido o empreendimento, é denominado rio Paracatuzinho, este pertence a Bacia Estadual do rio Paracatu.

A área do empreendimento está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu, que constitui um dos rios mais importantes do Médio São Francisco. Apresenta um desenvolvimento



longitudinal da ordem de 476 km, desde as cabeceiras, no município de Lagamar, até a foz. Os principais cursos de água que atravessam dentro dos limites do empreendimento são o Rio Paracatu, Rio Escuro, Vereda do Córrego Extreminha, Vereda do Córrego Batuque e a Vereda do Pontal.

Para a hidrogeologia as áreas de recarga principais correspondem às superfícies tabulares (chapadas) elaboradas sobre as formações areníticas do Cretáceo ou coberturas detríticas do Terciário em cotas altas que se distribuem pelos interflúvios e divisores de água da bacia. Nestas áreas, com formações superficiais (Latossolos e areias quartzosas) muito permeáveis, o escoamento superficial é muito reduzido e a capacidade de infiltração muito elevada.

Segundo os dados do ICMBio em 2009 a região do empreendimento não há afloramentos carsticos, bem como cavernas.

3.4. Meio Socioeconômico

O distrito de Lagoa Grande foi criado pela lei 6.769 de 13 de maio 1976, e solenemente instalado em 13 de novembro de 1977, tendo como primeiro oficial de registro o Sr. Hélio Braga Coelho. Possui área total de 1.236,301 km² e uma população de 9.216 hab segundo o Censo IBGE/2010.

O abastecimento de água é realizado pela Copasa. A vila possui ativo comércio, como posto de gasolina, posto bancário, armazéns, loja de tecidos, eletrodomésticos, farmácias, hotel, padaria, serrarias, marcenarias, cerâmicas, serralheria, entre outros estabelecimentos. A vila de Lagoa Grande é servida por energia elétrica da CEMIG e de serviço telefônico. Possui ainda posto de destacamento da polícia Militar de Minas Gerais.

A Fazenda H3C preza pela segurança dos colaboradores e conta com uma equipe de Saúde e Segurança Ocupacional – SSO da fazenda H3C que realizam trabalhos preventivos e corretivos de segurança, que visam a proteção à saúde e integridade física dos funcionários e cuidados com o meio ambiente. Todo o trabalho desenvolvido respeita a NR-31. Outras atitudes são implantadas, tais como afixação de placas de advertência, além da Semana Integrada de Prevenção de Acidentes.

É realizado anualmente nos locais de produção a SIPATR, que é a semana interna de prevenção de acidentes do trabalho rural, onde ocorrem palestras e dinâmicas que focam a segurança no trabalho e o bem-estar físico, social e mental do colaborador.

No empreendimento, existe a constante preocupação pelo treinamento e auxílio na construção do conhecimento dos colaboradores da fazenda H3C são realizados diversos cursos e treinamento focando temas importantes como: ergonomia, cidadania, meio ambiente, alcoolismo, tabagismo, DST, Combate a incêndio, segurança no trabalho, ações frente a animais peçonhentos, além de treinamentos específicos para a manutenção das certificações, dentro outros.

Na fazenda H3C existem, na área dos alojamentos equipamentos de recreação, além de campo de futebol e churrasqueira. Todos os colaboradores podem usufruir desta área para realização de confraternizações familiares, com necessidade de agendamento prévio.

Dar continuidade à produção de maneira responsável e sustentável é o objetivo, pois se tem a consciência dos danos que a agricultura praticada de forma irresponsável pode causar ao meio ambiente. Este é o motivo da constante preocupação e investimento em tecnologias que visem à sustentabilidade ambiental. Dessa maneira, os funcionários são constantemente orientados para que sejam feitas ações para a melhoria ambiental, são orientados ao caçar e pescar de forma



indiscriminada. São ministradas palestras periódicas para a reflexão do assunto, todos os colaboradores são orientados a estender o aprendizado em casa.

Os filhos dos funcionários residentes na Fazenda H3C são incentivados e frequentarem a escola, inclusive sendo uma meta para a fazenda. Para os funcionários que buscam estudar e se qualificar existe um incentivo particular. O transporte das crianças corre por conta do município de Lagoa Grande.

3.5. Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE

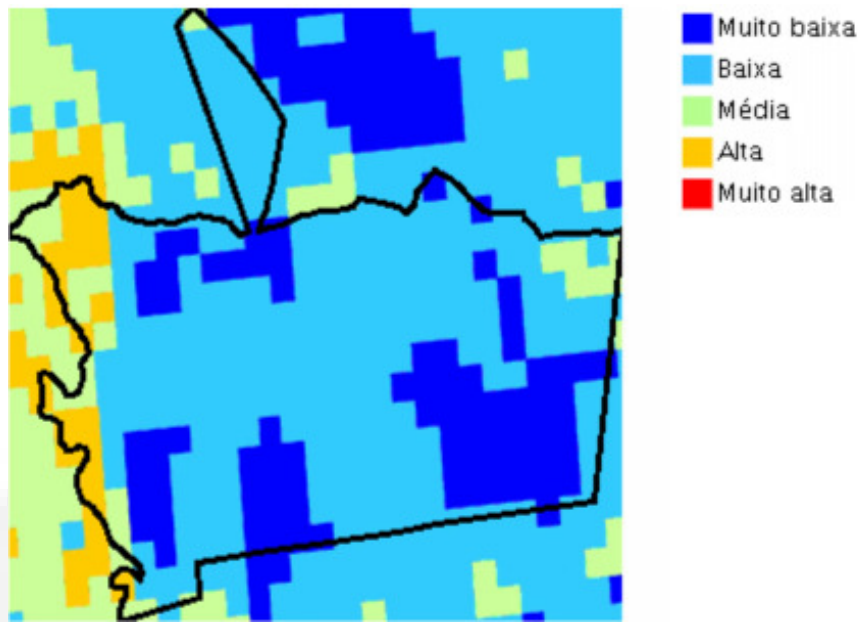
=> Zona Ecológico-Econômica 3: Esta zona é formada pela ZEE 3 do IEE. São áreas de potencial social intermediário e baixa vulnerabilidade natural que demandam ações que incentivem o desenvolvimento, considerando que o meio ambiente tem maior poder de resiliência, aumentando a efetividade das ações mitigadoras.

=> Zona Ecológico-Econômica 4: Esta zona é formada pela ZEE 4 do IEE. São áreas de potencial social intermediário e alta vulnerabilidade natural que demandam ações que incentivem o desenvolvimento, considerando que o meio ambiente tem baixo poder de resiliência, diminuindo a efetividade ou encarecendo as ações mitigadoras.

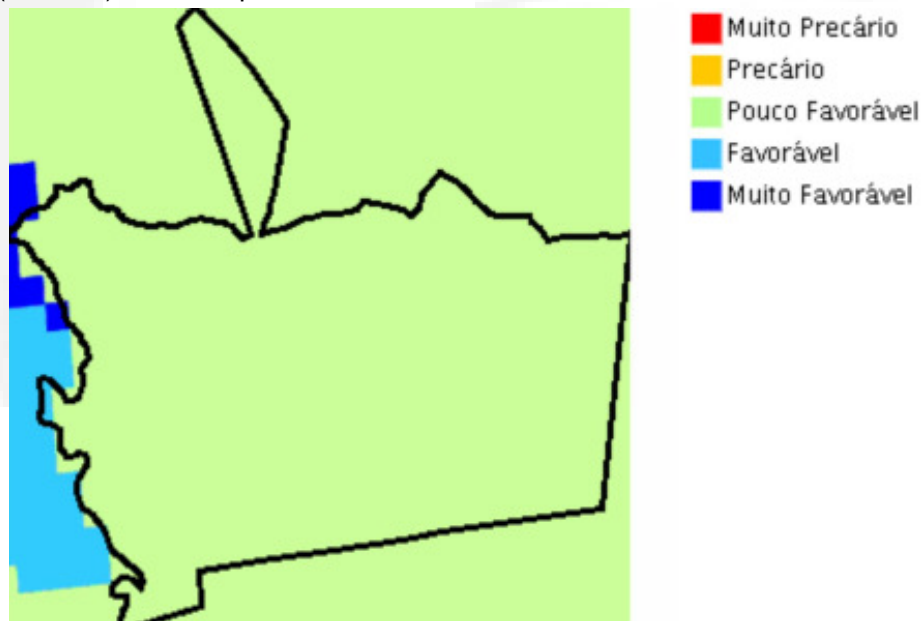


Vulnerabilidade Natural - É a incapacidade do meio-ambiente de resistir ou recuperar-se de impactos antrópicos negativos. Pressupõe-se uma situação atual que deve persistir ou se recuperar. Adaptado do conceito de resiliência, consagrado em Física, Ecologia e Economia.

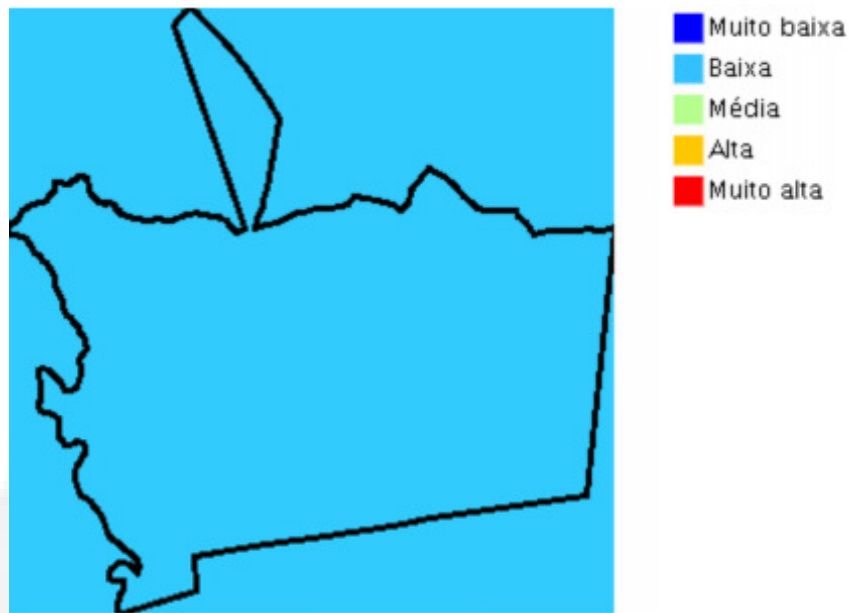
No empreendimento temos em sua maioria baixa (63,72%) vulnerabilidade natural, seguida por áreas de muito baixa vulnerabilidade.



Potencialidade social - É o conjunto de condições atuais, medido pelos potenciais produtivo, natural, humano e institucional que determina o ponto de partida de um município ou uma micro-região para alcançar o desenvolvimento sustentável. Sendo o empreendimento inserido em quase sua totalidade (99,52%) em área pouco favorável.

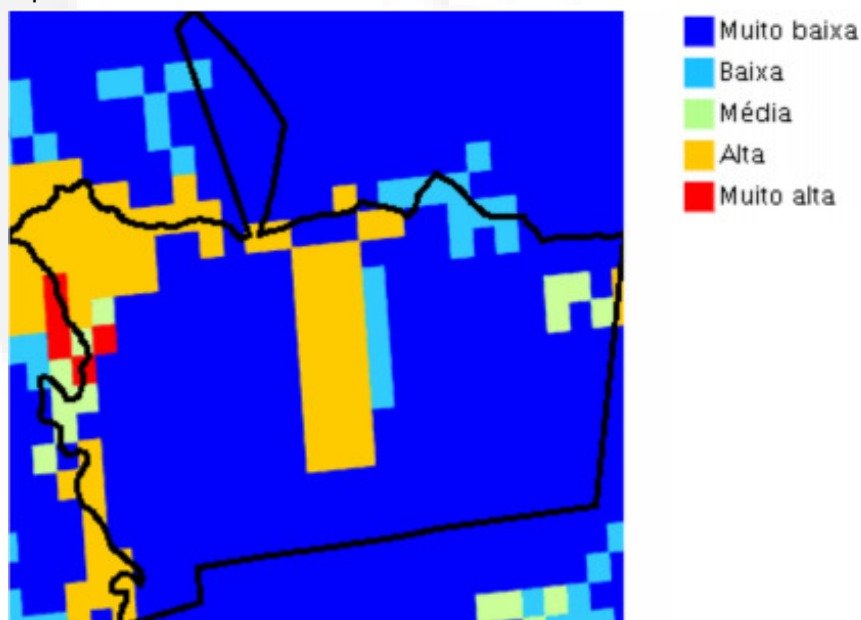


Integridade da Fauna - A componente fauna geralmente é analisada tendo-se como foco os grupos de vertebrados (peixes, mamíferos, aves, répteis e anfíbios). Apesar de representar uma pequena parcela da diversidade geral de animais, assume-se que estes grupos apresentam maior sensibilidade e, como vertebrados, os humanos teriam também suscetibilidades semelhantes. O empreendimento está inserido totalmente em área baixa.



Integridade Ponderada da flora - Este fator condicionante da Vulnerabilidade Natural representa as áreas que ainda apresentam certa integridade ecológica e que, portanto, são mais vulneráveis à ação do homem.

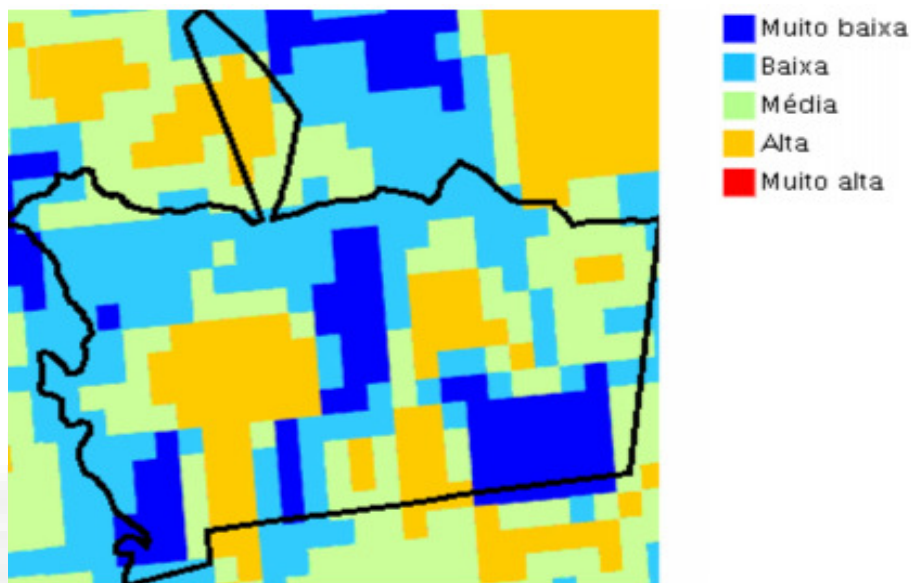
O empreendimento possui áreas de muito baixa e algumas faixas média, a faixa indicada como alta é localizada em área de Reserva Legal que encontra-se em bom estado de conservação e possui vegetação típica de cerrado stricto sensu e em área de vereda.



Vulnerabilidade do Solo à Erosão - Em termos da vulnerabilidade dos solos à erosão no conjunto de atributos considerados, a situação de maior ocorrência no Estado é média, com indicativos mais graves no Leste, Zona Central e Noroeste, e condições mais confortáveis no Norte, seguido pelo Sul do Estado.

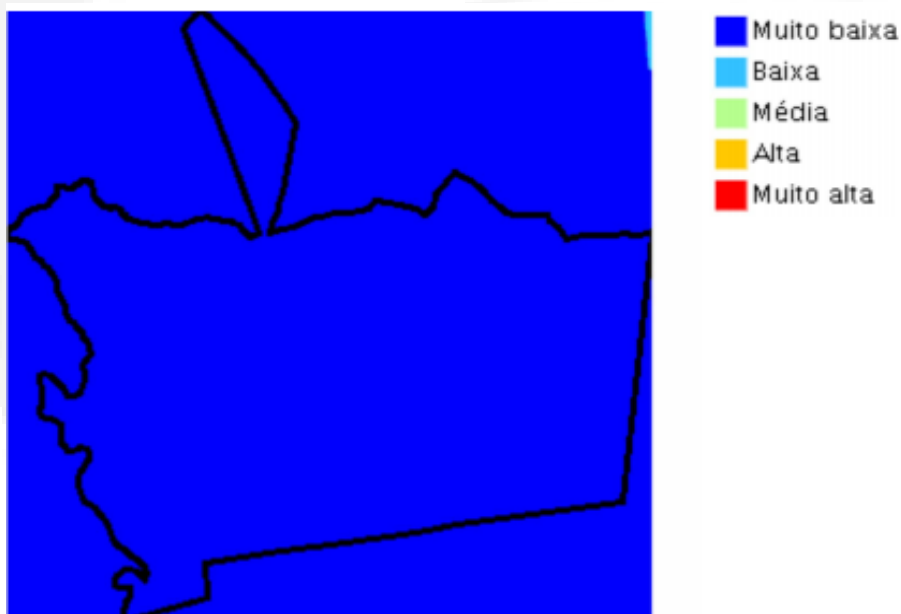


Na fazenda encontram-se áreas de baixa, muito baixa, média e alta.



Risco de erosão - O risco potencial de erosão foi um dos fatores combinados, para determinar a vulnerabilidade natural à erosão. Foi elaborado um mapa de risco potencial de erosão, levando-se em conta a erodibilidade dos solos e o declive.

A propriedade está em sua totalidade em área de muito baixa para risco de erosão.

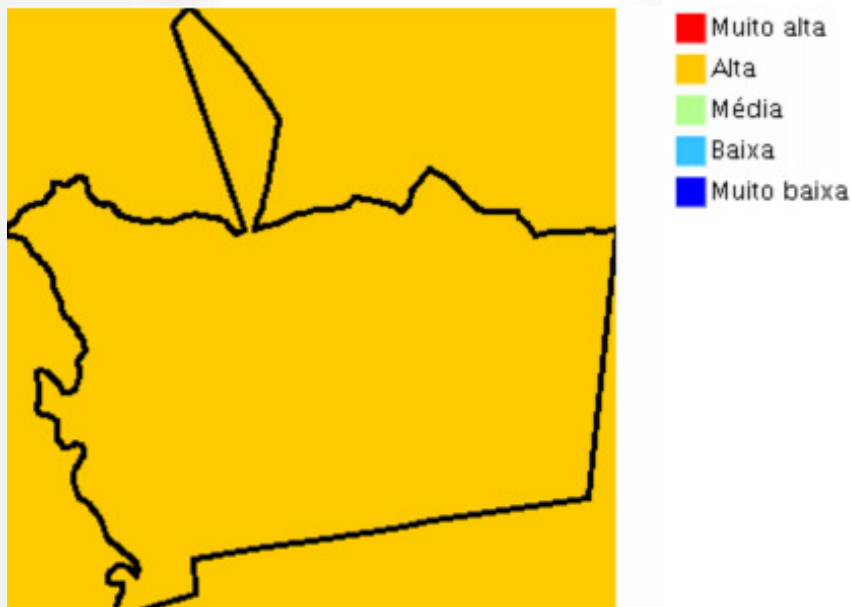


Vulnerabilidade Natural dos Recursos Hídricos - A expressão da vulnerabilidade natural dos recursos hídricos consistiu na interpretação da disponibilidade natural de água e da potencialidade de contaminação dos aquíferos, assumindo-se que a existência de uma oferta natural mais elevada caracteriza uma menor vulnerabilidade e o oposto uma maior. No tocante à potencialidade de contaminação, quanto maior, maior a vulnerabilidade.



Não se incorporou neste segmento informações sobre a qualidade de água superficial, por se tratar de indicadores com dinâmica de alteração muito acentuada, decorrente não só da capacidade de autodepuração dos corpos d'água, mas, sobretudo da variabilidade temporal e espacial das ações antrópicas que fazem da informação disponibilizada representativa de situações momentâneas. Assim entende-se que somente a análise de uma série histórica, associada com a identificação das cargas poluidoras correspondentes, permite caracterizar, com mais segurança e precisão a interação fator poluente – qualidade de água, além da verificação da eficácia das ações de controle e fiscalização inseridas na política ambiental do Estado.

Neste sentido, o desafio é identificar um referencial a partir do qual a interpretação possa ser exercida. É notória a grande variabilidade temporal e espacial dos recursos hídricos, sobretudo na sua componente superficial, e é neste contexto que se aborda a questão da disponibilidade e por decorrência da vulnerabilidade, e, por questões técnicas, trata-se de forma separada o recurso hídrico superficial e o subterrâneo. Para expressar a Vulnerabilidade Natural dos Recursos Hídricos, a disponibilidade natural de água superficial participou com peso 50%, e os demais indicadores, com peso 25%.



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A Fazenda está inserida na Bacia Federal do Rio São Francisco. Os recursos hídricos disponíveis no local são: o rio Paracatu, Ribeirão Santa Catarina bem como seus afluentes, Barragem, Lagos Naturais e Poço Tubular Profundo / Poço Artesiano que abastece a sede. As áreas de preservação permanentes dos cursos d'água estão bem preservadas em sua maior parte e a maioria delas encontra-se contínua à área de Reserva Legal, mantendo assim um corredor ecológico.

O empreendimento possui outorgas válidas para: captação superficial no rio Paracatu, por meio da Portaria de Outorga nº 884/2012, sendo que a água desta captação é direcionada por canal para as áreas irrigadas; captação superficial no Ribeirão Santa Catarina com Portaria de Outorga nº 885/2012; Cadastro de Registro de Uso de Água de Poço Manual sob Processo de Cadastro nº



3835/2014 e Cadastro de Registro de Uso de Água para captação de água superficial em afluente do Ribeirão Santa Catarina sob Processo de Cadastro nº 3834/2014.

Está vinculado a este processo renovação de captação por meio de poço tubular, P.A. Nº 1888/2015, que possui parecer técnico favorável à renovação, que aguarda apenas a concessão da licença em questão para a publicação da respectiva outorga.

Os recursos hídricos utilizados na fazenda são de captações no próprio empreendimento, para os seguintes tipos de utilização: lavouras, aspersão dos insumos e irrigação das culturas. O balanço hídrico do empreendimento consiste em: uso doméstico de 1.135 m³/ano e de 1200,40 m³/dia na irrigação em época de uso.

A propriedade possui uma caixa d'água com capacidade de armazenagem de 30.000 L, sendo utilizada nas instalações para consumo humano e limpezas, lavagem de máquinas e equipamentos.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá intervenção ambiental. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioeconômica e ambiental.

6. Reserva Legal

A Fazenda H3C possui Reserva Legal averbada com área de 410,0039 ha, sendo que após o georreferenciamento da propriedade houve um aumento da área total. Atualmente a área total da propriedade é de 2.102.3643 ha, assim o empreendedor apresentou o comprovante no Cadastro Ambiental Rural – CAR, onde destinou além das áreas já averbadas como Reserva Legal, um acréscimo de 14,4829 ha de vegetação nativa remanescente para complementação da Reserva Legal do empreendimento. Assim, a Reserva Legal da propriedade contempla área não inferior aos 20% previstos em Lei nº 20.922/2013, perfazendo um total de 424,4868 ha.

Foi observado em vistoria que uma gleba da Reserva Legal averbada possui vegetação com poucos indivíduos arbóreos, e considerando que não foi evidenciada intervenção na mesma, este Parecer Único sugere que seja condicionado o enriquecimento vegetal nesta área. Para tanto, devem ser realizadas as ações propostas no PTRF apresentado nos autos do Processo.

7. Regularização de uso antrópico consolidado

Tendo em vista que houve intervenções em áreas de preservação permanente, pela instalação de casa de bomba, parte do canal de irrigação, estrada de acesso e barramento, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada de uma área total de 28,5097 ha, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

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



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

Assim para a comprovação da ocupação antrópica consolidada em APP foram enviados imagens e documentos, com a devida ART, conforme consta nos autos do processo, demonstrando que em data anterior à 22 de julho de 2008 essas estruturas já existiam, bem como a utilização de parte de APP para atividades agrossilvipastoris.

Para as áreas de intervenção utilizadas nas atividades agrossilvipastoris, considerando ainda que o §5º, do art. 16, da Lei Estadual nº 20.922/2013, prevê a recomposição da faixa de APP ao redor de veredas, mesmo em área rural consolidada, fica definido neste Parecer Único que o empreendedor deverá recompor a vegetação marginal, em projeção horizontal, delimitada a partir do término da área de solo hidromórfico, de largura mínima de 50 metros. Cabe ressaltar que foi observado *“in loco”* que o empreendedor já realiza recomposição desta faixa da APP, devendo assim ser mantida a implantação do PTRF apresentado.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Na fazenda H3C os principais riscos estão ligados à produção, ao armazenamento de insumos, agrotóxicos, secadores, formação de particulados, contaminação do solo, lençol freático e solo, além dos cursos d'água e dos colaboradores.

- Alteração das condições do solo causada por erosão, compactação e/ou contaminação: o uso inadequado do solo pode causar degradação.

Medidas mitigadoras: devem continuar a serem realizados: conservação das estradas para escoamento adequado das águas pluviais; manutenção do sistema de terraços e preferencialmente a utilização do sistema de plantio direto; evitar a movimentação de máquinas agrícolas onde o solo estiver com umidade alta; dimensionamento adequado de máquinas e implementos, de acordo com as características físicas do solo e do tipo de manejo; aplicação de insumos seguindo recomendações técnicas, baseadas em análise física e química do solo; só aplicar agrotóxico com receituário agrônomo e atender a todas as recomendações emitidas no receituário agrônomo; utilização de manejo integrado de pragas e doenças; abastecer máquinas com óleo diesel em locais adequados para este fim; destinar os efluentes das caixas separadoras de água, óleo e areia para empresas especializadas em dar destino final adequado; destinar os efluentes sólidos contaminados com hidrocarbonetos para empresas especializadas em dar destinação final.

- Ruídos: são gerados durante o beneficiamento de grãos, estando dessa forma restrito ao galpão. E aqueles oriundos do funcionamento de máquinas como tratores, carregadeiras e caminhões. Em relação ao ecossistema, a geração de ruídos pode provocar o afugentamento de espécies animais.

Medidas mitigadoras: os ruídos ficam, em sua maioria, restritos a ambientes fechados, assim seus impactos são mitigados pelo atendimento ao Plano de segurança, saúde e meio ambiente do trabalho rural. O empreendimento encontra-se em zona rural de Lagoa Grande, caracterizada por ocupação humana esparsa na área. A geração de ruídos é de pequena intensidade, não se



apresentando significativo impacto ao ambiente externo do empreendimento. Para a fauna local, esse impacto é contornado pelo fato de haver áreas de refúgio desses animais, o que não prejudica sua coexistência no entorno.

- **Resíduos Sólidos:** São gerados na fazenda resíduos considerados domésticos, oriundos dos escritórios, alojamentos e residências que são compostos por papel, plástico, alumínio, vidro e material orgânico. Durante o beneficiamento de grãos são geradas cascas, sabugos, folhas, grãos quebrados, sementes de outras plantas ditas invasoras. Ainda existem os resíduos sólidos contaminados com óleos e graxas, das atividades realizadas nas áreas de abastecimento, lavagem e manutenção de veículos e máquinas, e manutenção da CSAO. A aplicação de defensivos e adubos, bem como a bovinocultura, geram resíduos sólidos considerados agroquímicos, que são embalagens vazias contaminadas de embalagens de defensivos agrícolas e/ou medicamentos.

Medidas mitigadoras: A Fazenda H3C conta com um PGRS (Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos). Encontra-se instalado em diversas áreas do empreendimento o sistema correto de coleta seletiva. Segundo informado os resíduos sólidos considerados domésticos deverão ser destinados para empresa devidamente licenciada para tal. As embalagens vazias dos defensivos utilizados no empreendimento são devidamente lavadas (tríplice lavagem), são armazenadas, temporariamente, em depósito específico para essa finalidade. Posteriormente, estas são enviadas a empresas especializadas. Todos os resíduos agroquímicos devem receber tratamento adequado conforme normas específicas, e serem armazenados em local adequado conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT- NBR – 9843/2004 até a destinação final por empresa credenciada.

Os que são gerados no beneficiamento de grãos segundo informado são destinados à alimentação animal. Os resíduos contaminados por óleos e graxas devem ser destinados a empresas devidamente licenciadas.

- **Efluentes líquidos:** são os de origem sanitária provenientes das casas, alojamentos e escritório dos funcionários (refeitórios e sanitários). As atividades da oficina mecânica, lavador de máquinas e veículos, pista de abastecimento também geram efluentes líquidos, os contaminados com óleo e graxa.

Medidas mitigadoras: Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são coletados por um sistema de redes específicas e direcionados a um sistema de tratamento, composto por fossas sépticas seguidas de filtro anaeróbio, após o tratamento os mesmos são destinados a um sumidouro. Esse sistema está sendo instalado em alguns pontos, assim fica condicionado neste parecer a comprovação da instalação em todos os pontos de geração de efluentes sanitários. Nas atividades desenvolvidas nas lavouras deverá se instalado banheiro químico/biológico com tratamento dos efluentes.

Existe instaladas, caixa de separação de água e óleo (SAO), no lavador, na pista de abastecimento e na oficina, as quais deverão ser limpas a cada seis meses, ou sempre que necessário, sendo que o óleo recolhido deverá ser retirado da caixa acumuladora de óleo em galões e enviado para reciclagem. Deverão ser realizadas análises de água e de efluentes, conforme Automonitoramento do Anexo II deste Parecer Único.



- **Efluentes atmosféricos:** são caracterizados pelos gases dos escapamentos das máquinas, e equipamentos utilizados para o plantio, condução, colheita das culturas anuais e secagem, beneficiamento e armazenamento de grãos. Além dos gases, ocorre geração de poeira mineral (particulados) durante o tráfego de máquinas e veículos dentro da propriedade.

Medidas mitigadoras: No caso das partículas de poeira, a destinação será a deposição natural, uma vez que as mesmas são mais densas que o ar e permanecem em suspensão. Sendo que o lançamento de particulados na atmosfera pode ser minimizado com a aspersão de água periodicamente, conforme a necessidade, constatada no local. Também são medidas mitigadoras, a realização de manutenção adequada e periódica das máquinas e equipamento utilizados no empreendimento.

9. Programas e/ou Projetos

Plano de Conservação do Solo

Na Fazenda H3C, o empreendedor tem grande preocupação em usufruir sem causar impactos ambientais, pois os plantios são cercados de todos os critérios técnicos, além de evitar a contaminação do solo e das águas de nascentes, canal de irrigação, represas ou do lençol freático, pelo uso indiscriminado ou excessivo de defensivos agrícolas. Será realizado um monitoramento periódico (anual), através de análises químicas do solo. As perdas mais comuns ocorrem por percolação no solo ou escoamento superficial.

Serão mantidos os aceiros, de no mínimo 03 metros de largura margeando as cercas que faz divisa, a fim de se evitar que algum propago de fogo entre na propriedade. Esta ação só não será feita onde há Reserva Legal e APP's.

Deverá ocorrer a manutenção da mata nativa ou reflorestada no topo dos morros e das partes altas, a fim de haver uma maior penetração de água para o subsolo sem que haja ou pelo menos minimize o escoamento superficial de água que provocam erosões.

Plano de Conservação da Água

As técnicas de preservação e de uso do solo são de grande importância para a preservação das águas, tanto superficiais quanto subterrâneas, pois evitam o carreamento de material particulado e de eventuais agrotóxicos utilizados nas lavouras. Portanto, ao se executar qualquer prática de conservação do solo, é necessário observar com muito cuidado a declividade do terreno, pois as diversas técnicas a serem utilizadas estão diretamente relacionadas a ela.

Quando se realiza um nivelamento para determinar as curvas de nível ou niveladas básicas para em seguida proceder a outras práticas tais como: terraceamento, plantio em nível, tratamentos culturais, entre outros, é necessário que a declividade seja calculada para se iniciarem os trabalhos e todas as vezes que se notar que a inclinação do terraço se modifica. Isto porque as niveladas básicas são distanciadas umas das outras, baseando-se principalmente no tipo de solo, no declive e na cultura que será implantada, pois todas estas precauções são para evitar o escoamento das águas que deve percolar no solo e não escorrer.



Como medida para verificação e manutenção dos padrões da água da Fazenda H3C propõe-se o seguinte plano de monitoramento para avaliação de possíveis interferências nos corpos d'água, devem ser analisados os seguintes parâmetros: Óleos e graxas; Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO); Oxigênio dissolvido; Sólidos suspensos totais; Sólidos sedimentáveis; Sólidos dissolvidos; e pH.

Este monitoramento será realizado até 30 dias após o preparo do solo, plantio e aplicação dos primeiros defensivos, a fim de verificar a ocorrência de contaminação das águas. Cabe ressaltar que este procedimento deverá correr também no canal de irrigação no ponto de captação e no final do canal. Os laudos deverão ser realizados por empresa licenciada ambientalmente e preferencialmente certificada.

O armazenamento de fertilizantes deve ser feito em galpões de estrutura de alvenaria, com piso cimentado, mas também poderá ser feito ao relento, em caráter temporário, seguindo as recomendações já citadas. As recomendações seguidas se referem à quantidade correta a ser aplicada na área, evitando o desperdício e a contaminação dos cursos d'água pela perda de fertilizante por e percolação. A quantidade de fertilizante aplicado depende da análise prévia do solo nos diferentes talhões e variedades. Também devem tomados cuidados relativos a aplicação e uso de agrotóxicos, tais como, a escolha do tipo de agrotóxico a ser utilizado deve ser feita pelo Engenheiro Agrônomo (através do uso do Receituário Agrônômico) e não o seu revendedor ou o agricultor, por mais experientes que sejam estes últimos. Mesmo assim, apenas um pequeno e seletivo grupo desses profissionais, está legal e tecnicamente habilitado a receitá-lo.

Deverão ser construídos alguns bolsões de contenção em locais estratégicos, para a retenção das águas de chuva que carregam material das estradas para os cursos d'água. Nestes bolsões deverão ser feitos a manutenção a cada ano ou sempre que necessário. Existem alguns mecanismos instalados no empreendimento, no entanto, como dito devem passar por adequações.

Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD

O objetivo deste projeto é informar e orientar o manejo de práticas conservacionista para as áreas de cascalheira e possível controle de erosão na Fazenda H3C.

Foram identificadas 02 cascalheiras com áreas de 5,8368 ha e 0,8371 ha. Serão executadas ações de construção de curvas de nível e plantio de mudas nativas, conforme PTRF já apresentado pelo empreendedor. Na área da cascalheira 01 ocorre processo de regeneração natural, porém, será feito o plantio de mudas nativas no local e curva de nível pelo fato desta área ter uma pequena inclinação. Assim, é necessário executar medidas que impeçam o aumento deste processo de degradação da área, como voçorocas e erosões.

Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

O objetivo será a recomposição de vegetação nativa no local que se encontra uma área de 13,9265 ha próximo ao Barramento (nesta área já foram realizados plantios), e de 6,6739 ha referente às cascalheiras 01 e 02, com este plantio de mudas nativas, vai garantir o equilíbrio do meio ambiente em questão, no qual este plantio de mudas será feito por etapas via cronograma do



PTRF (Projeto Técnico de Reconstituição de Flora). Também engloba o enriquecimento florestal na área de Reserva Legal próxima ao barramento. Desta forma, o processo de recuperação das Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e cascalheira, consiste em reabilitar, revegetar e recuperação da área, tornando a recuperação vegetal, mais eficiente e menos onerosa.

Para obtenção de melhores resultados a área de APP juntamente com a Reserva se encontra isolada, através de cercamento para impedir acesso de animais e funcionários no mesmo contribuindo para a recolonização da área.

Foi apresentado um cronograma de execução física e informado que será necessário um período de 3 anos para a recuperação das cascalheiras e 10 anos para a APP (Área de Preservação Ambiental) e Reserva Legal, devido à complexidade do trabalho tanto no plantio como nos tratamentos culturais. No decorrer do processo de recuperação da vegetação das áreas em questão, tanto por característica do cerrado e também pelo tempo necessário na execução do projeto, poderão surgir espécimes nativos do cerrado por regeneração natural, o que irá diminuir a quantidade de mudas a serem plantadas na área.

Juntamente com o andamento do projeto de plantio de novas espécies e isolamento da área em questão ocorrerá a regeneração natural, podendo ocorrer ainda com ajuda de espécies da fauna que fazem dispersão de sementes e outros.

Foram indicadas espécies da flora local a serem plantadas, bem como o manejo a ser utilizado nas diversas etapas do projeto.

Programa de Educação Ambiental

A fim de que as atividades possam ser realizadas promovendo o mínimo de impactos ambientais é necessário que todos os atores sociais envolvidos com o empreendimento tenham plena consciência da importância da conservação ambiental e do papel de cada um para essa conservação.

Diante disso, o primeiro passo será a realização da sensibilização de todos os envolvidos no processo produtivo. Neste programa, deverão ser abordados os seguintes assuntos:

- Redução, Reaproveitamento e Reciclagem de Resíduos sólidos;
- Separação dos resíduos sólidos e coleta seletiva;
- Conservação/Preservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal;
- Combate à caça e à pesca predatória;
- Dentre outros assuntos.

Esses temas deverão ser abordados em reuniões, palestras, treinamentos, etc., de acordo com as condições existentes quando da operação do empreendimento.

Foi informado ainda que na fazenda H3C são mantidas e aprimoradas as orientações e treinamentos já existentes. Por toda a propriedade estão dispostas placas indicativas e de advertência, assim como as de sinalizações dos diversos setores e dos riscos eminentes de se trabalhar em determinado local, orientando os funcionários como, por exemplo, placas de velocidade máxima, de sinalização, placas de segurança e obrigatoriedade no uso de EPIs, disposição correta de equipamentos e identificação de áreas. O empreendimento conta com uma equipe de funcionários muito bem preparada, os quais realizam diversos cursos de treinamento e aperfeiçoamento em todas as áreas relevantes, destacando a questão ambiental que vem sendo trabalhada como prioridade.



Os funcionários são orientados e as equipes treinadas para entender a importância dos impactos causados na atividade, fazendo com que minimizem os mesmos e promovam a atividade de forma a contornar, e evitar possíveis problemas, dando o destino apropriado aos materiais a serem descartados.

10. 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 44.667/2007, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

“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.”

11. Cadastro Ambiental Rural

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.



12. Controle Processual

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

A reserva legal do empreendimento encontra-se regularizada, sendo 14,4829 ha por meio do Cadastro Ambiental Rural – CAR – e 410,0039 ha devidamente averbada junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Presidente Olegário, perfazendo um total de 424,4868 ha, conforme documentação acostada aos autos.

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

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

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, conforme documentação acostada aos autos, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

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

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda H3C, pertencente a Baú Agronegócios Ltda., para as atividades de “Culturas anuais; criação de caprinos/bovino; barragem de irrigação; canais de irrigação; silvicultura; beneficiamento de sementes; armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades; ponto de abastecimento e beneficiamento de produtos agrícolas, viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais.”, no município de Lagoa Grande/MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 28,5097 ha e outorga para captação por meio de poço tubular.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Noroeste.

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, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.

Empreendedor: Fazenda H3C
Empreendimento: Baú Agronegócios Ltda.
CNPJ: 21.488.519/0001-30
Município: Lagoa Grande / MG
Atividades: Culturas anuais; criação de caprinos/bovino; barragem de irrigação; canais de irrigação; silvicultura; beneficiamento de sementes; armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades; ponto de abastecimento e beneficiamento de produtos agrícolas, viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais.
Códigos DN 74/04: G-01-03-1; G-05-02-9; G-04-02-2; G-05-04-3; G-04-01-4; G-04-03-0; F-06-01-7; G-02-10-0; G-03-02-6; G-01-08-2
Processo: 900015/2002/003/2014
Validade: 06 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 receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto à ANVISA, realizar tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
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 de Licença de Operação Corretiva
05	Realizar o cercamento das áreas de preservação permanente e reserva legal onde houver criação de animais, de modo a impedir o acesso de tais animais nas referidas áreas.	120 dias
06	Executar integralmente o Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
07	Comprovar a instalação de 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.	120 dias



08	Comprovar a implantação e execução, com relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contemplando as ações propostas nos programas e planos apresentados pelo empreendedor e constantes neste parecer.	Anualmente
09	Executar integralmente o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
10	Apresentar programas específicos para o monitoramento de fauna das espécies ameaçadas de extinção e endêmicas do cerrado, com Anotação de Responsabilidade Técnica dos responsáveis. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	90 dias
11	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.	30 dias

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.

Empreendedor: Fazenda H3C

Empreendimento: Baú Agronegócios Ltda.

CNPJ: 21.488.519/0001-30

Município: Lagoa Grande / MG

Atividades: Culturas anuais; criação de caprinos/bovino; barragem de irrigação; canais de irrigação; silvicultura; beneficiamento de sementes; armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades; ponto de abastecimento e beneficiamento de produtos agrícolas, viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais.

Códigos DN 74/04: G-01-03-1; G-05-02-9; G-04-02-2; G-05-04-3; G-04-01-4; G-04-03-0; F-06-01-7; G-02-10-0; G-03-02-6; G-01-08-2

Processo: 900015/2002/003/2014

Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das fossas sépticas	Vazão, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, nitrogênio total, fósforo total, ácidos orgânicos voláteis, coliformes termotolerantes, óleo e graxas.	Semestralmente
Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo CSAO	pH, DBO, DQO, Sólidos em Suspensão, Óleos e Graxas, Sólidos Sedimentáveis e Detergentes	Semestralmente
Principais cursos d'água do empreendimento, inclusive nos barramentos e águas subterrâneas	Análise físico-química (Al solúvel, Mg total, Sólidos Suspensos Totais, Turbidez, Fe solúvel, Nitrogênio amoniacal e nítrico, fósforo, potássio, sulfatos, fenóis e pH), Análise bacteriológica (coliformes fecais), DBO, OD e análises hidrobiológicas, fitoplâncton e zooplâncton	Anual

Relatórios: Enviar Anualmente a Supram-NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios 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

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

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

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

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

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

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

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

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

3. Monitoramento do solo

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
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.	Anual



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

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

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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

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

1. Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições das estradas internas para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão do solo, proceder com a manutenção das lombadas e curvas de nível nas áreas de plantio, tendo em vista o controle das águas pluviais incidentes na propriedade, manter sistema de cultivo e manejo conservacionista dos solos;
2. Monitorar as características do solo, através de análises físico-químicas do mesmo, para verificação de alteração nas características físicas e químicas, como compactação, salinização, alteração na fertilidade e estrutura, contaminação com defensivos químicos, em duas diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agrônômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas;
3. As embalagens de agrotóxicos após passarem pela tríplice lavagem deverão ser armazenadas com suas respectivas tampas e, preferencialmente, acondicionadas na caixa de papelão original, em local coberto, ao abrigo da chuva, piso impermeável, fechado e de restrito acesso, identificado com placas de advertência, ventilado, para posterior devolução;



4. Após cada colheita, fazer manutenção periódica nos equipamentos e implementos agrícolas utilizados no empreendimento, com vistas a anular possíveis irregularidades em seu funcionamento realizar a lavagem das máquinas e equipamentos usados na rampa apropriada e recolher os resíduos de óleos das caixas de contenção e coleta;
5. Recolher os recipientes de armazenamentos de óleos, embalagens vazias de graxas, lubrificantes, óleos queimados, pneus e filtros de óleos usados para a reciclagem por empresas devidamente credenciadas e autorizadas pelo órgão competente;
6. Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção das fossas sépticas;
7. Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;
8. Realização de coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos, separando os resíduos orgânicos dos resíduos sólidos recicláveis, tais como: papelão, vidros, plásticos, latas etc. Bem como realizar compostagem dos resíduos orgânicos;
9. Adotar sistemas de monitoramento da irrigação, visando fornecer água em quantidade compatível com a necessidade das culturas;
10. Manter arquivado por período de um ano os receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como realizar tríplice lavagem e destinação correta das embalagens vazias.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda H3C / Baú Agronegócios Ltda.

Empreendedor: Fazenda H3C

Empreendimento: Baú Agronegócios Ltda.

CNPJ: 21.488.519/0001-30

Município: Lagoa Grande / MG

Atividades: Culturas anuais; criação de caprinos/bovino; barragem de irrigação; canais de irrigação; silvicultura; beneficiamento de sementes; armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades; ponto de abastecimento e beneficiamento de produtos agrícolas, viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais.

Códigos DN 74/04: G-01-03-1; G-05-02-9; G-04-02-2; G-05-04-3; G-04-01-4; G-04-03-0; F-06-01-7; G-02-10-0; G-03-02-6; G-01-08-2

Processo: 900015/2002/003/2014

Validade: 06 anos



Foto 01. Fossas sépticas instaladas



Foto 02. Dispositivos de Coleta Seletiva



Foto 03. APP do rio Paracatu ao fundo



Foto 04. APP com plantio de vegetação