



PARECER ÚNICO Nº 0458050/2019		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 6851/2017/001/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:
Outorga Coletiva	25289/2016	Em análise técnica
Outorga	33938/2019	Deferida
EMPREENDEDOR: Helder Hofig	CPF: 088008708-05	
EMPREENDIMENTO: Fazenda HJ	CPF: 088008708-05	
MUNICÍPIO: Unaí/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 16°35'43.0"S	LONG/X 47°17'54.1"W
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 Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio São Marcos	
UPGRH: SF7	SUB-BACIA: Córrego barreiro	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura;	4
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura;	4
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo;	2
G-02-08-9	Canais de irrigação;	2
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes;	2
F-01-01-5	Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos.	NP
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO:
SSMA Soluções e Serviços Ambientais Ltda - ME		23.417.643/0001-30
AUTO DE FISCALIZAÇÃO:		DATA:
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MASP
ASSINATURA		
Tarcísio Macêdo Guimarães Gestor Ambiental	1403998-6	Original assinado
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental	1364964-5	Original assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148.399-7	Original assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original assinado



1. Resumo

O empreendimento Fazenda HJ, de propriedade de Helder Hofig, atua no setor agrossilvipastoril no município Unaí/MG. Em 14/05/2019, foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o P. A. COPAM nº 6851/2017/001/2019 para obtenção da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC.

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve as atividades de culturas anuais em 1.129,00 hectares; barragem de irrigação em 107,63 hectares; bovinocultura de corte extensivo em 410,40 hectares de pastagem; beneficiamento de produtos agrícolas 2880t/ano; armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos em 0,006 hectares; canais de irrigação 6 km; ponto de abastecimento 15 m³.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 28/05/2019, onde foi verificado que o mesmo operava suas atividades sem a devida Licença de Operação, tendo sido autuado em 12/06/2019, por meio do Auto de Infração nº 181022/2019. Foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades em operação.

A Fazenda HJ possui um barramento, cujas captações estão sendo regularizadas pelo Processo de Outorga Coletiva nº 25289/2016, bem como as captações localizadas no canal de irrigação. O empreendimento também faz uso de recurso hídrico através de uma captação de água subterrânea (poço tubular), devidamente regularizado através do Processo de outorga nº 33938/2019.

Afim de regularizar a continuidade da captação de recursos hídricos, foi assinado o Termo de Ajustamento de Conduta - TAC nº 15/2019 entre a SUPRA NOR e o empreendedor, vez que o processo de Outorga Coletiva nº 25289/2016, no qual estão inseridas as captações do empreendimento Fazenda HJ, se encontra em análise técnica.

A água captada no barramento e no canal de irrigação é utilizada para irrigação de culturas anuais 145,83 hectares e principalmente na cafeicultura 626,29 hectares. A água captada no poço tubular é utilizada para consumo humano e dessedentação de animais.

Foi firmado também, em 16/07/2019, o TAC nº 21/2019 entre o empreendedor Helder Hofig e a SUPRAM NOR, para operar as atividades do empreendimento.

Não está prevista qualquer nova intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

O empreendimento possui área total de 2.505,99 hectares, sendo 765,38 hectares destinados à reserva legal, devidamente regularizada através do CAR.



Não há no empreendimento nenhum tipo de atividade que gere efluentes industriais, apenas sanitários que serão geridos após a construção de fossas sépticas no empreendimento. Os resíduos sólidos e oleosos serão separados e geridos pelas ações propostas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

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

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo para o empreendimento Fazenda HJ, de propriedade de Helder Hofig.

2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Fazenda HJ, de propriedade de Helder Hofig, para obtenção de Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC, tendo sido devidamente formalizado nesta Superintendência em 14/05/2019 (P. A. COPAM nº 6851/2017/001/2019).

Conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2004, o empreendimento é classificado em Classe 4, com o porte grande, em função da atividade de cafeicultura. Tendo em vista que o empreendimento se encontra inserido em áreas de conflito por uso de recursos hídricos, a incidência do critério locacional tem enquadramento 1.

Para análise do processo foram apresentados como estudos Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e o Plano de Controle Ambiental – PCA. Após a análise dos estudos apresentados, foram realizadas vistorias no empreendimento nos dias 28 de maio de 2019, conforme Auto de Fiscalização nº 163104/2019.

Os estudos ambientais foram realizados por um conjunto de profissionais habilitados, sob responsabilidade técnica da consultoria SSMA Soluções e Serviços Ambientais Ltda. - ME.

Atendendo ao pedido de assinatura de TAC solicitado pelo empreendedor, foi firmado em 16/07/2019 o Termo de Ajustamento de Conduta nº 21/2019 entre o empreendedor Helder Hofig e a SUPRAM NOR, com as seguintes condicionantes:

1) Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005.



Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.

Prazo: Durante a vigência do TAC.

- Está sendo cumprido.

2) Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF para recuperação das áreas de preservação permanente e Reserva Legal que sofreram intervenção, com cronograma executivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

- Está dentro do prazo estabelecido.

3) Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com cronograma executivo, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

- Está dentro do prazo estabelecido.

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

- Está dentro do prazo estabelecido.

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

- Está sendo cumprido.

3. Caracterização do empreendimento

O empreendimento Fazenda HJ está localizado na zona rural do município de Unaí, que tem como acesso principal a BR-251.

O acesso ao empreendimento pode ser realizado, partindo-se de Unaí pela BR-251, após 37,8 km em direção à Brasília, virar à esquerda sentido Projeto Mundo Novo/Paracatu; percorrer 28 km até a placa fazenda Capão da Estrada, entrar à direita, após a placa de identificação da fazenda Santa Maria, virar a primeira entrada a direita, atravessa uma veredinha e segue por 13 km, a partir daí seguir as placas de identificação da Fazenda HJ, na qual se deve atravessar para adentrar em sentido Noroeste, para chegar a Fazenda Ouro Verde.

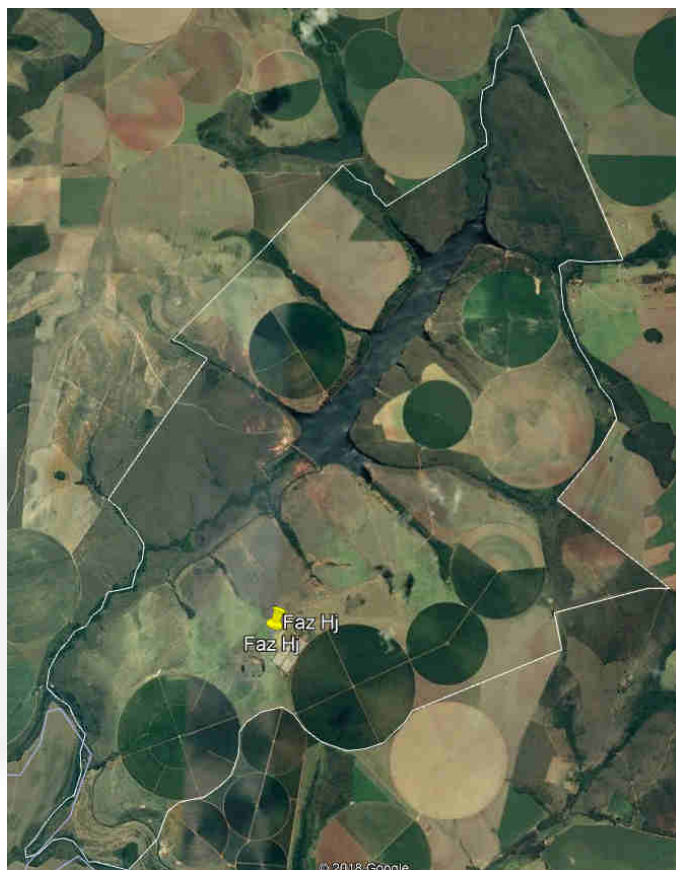


Figura 1. Delimitação da Fazenda HJ.

O empreendimento atualmente desenvolve a atividade de criação de bovinos de corte extensivo, cultivo de culturas perenes, culturas anuais, barragem de irrigação, armazenamento temporário de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos, canais de irrigação e beneficiamento primário de grãos.

Processo produtivo:

1- Bovinocultura

Atualmente a Fazenda Ouro Verde possui um rebanho com aproximadamente 500 matrizes de bovinos de corte da raça Nelore ou cruzadas com raças europeias (1/2 sangue nelore 1/2 heriford, 1/2 sangue nelore 1/2 simental) criados no sistema extensivo e semi-confinado. A propriedade possui uma área de pastagem, com o plantio de espécies Braquiaria e Andropogon, ocupando uma área de aproximadamente 700 ha, além de áreas relacionadas ao aproveitamento das palhadas. Cabe destacar que a propriedade realiza o suplemento alimentar no regime de semi-confinamento.

Além da pastagem, a propriedade produz o silo (milho ou sorgo) para reforçar a alimentação do gado, tanto os bezerros quanto os animais adultos. A importância da silagem se deve ao fato de que os animais não perdem peso na época de seca, já que a oferta de matéria seca.



2- Agricultura

O preparo do solo é a prática que antecede o plantio, o qual consiste numa técnica de preparação do solo para o estabelecimento das sementes (CRUZ, J.C. Et al, 2006). O sistema utilizado na Fazenda Ouro Verde é o plantio direto, que é uma técnica de cultivo conservacionista, ou seja, o plantio é realizado sem as etapas do preparo convencional da aração e da gradagem.

O plantio de uma lavoura deve ser muito bem planejado, pois determina o início de um processo de cerca de 120 dias que afetará todas as operações envolvidas, além de determinar as possibilidades de sucesso ou insucesso da lavoura.

Antes do plantio é feito o tratamento das sementes com fungicidas, que visa complementar o controle fitossanitário da lavoura, a fim de conter os patógenos que são transportados junto a elas. Na Fazenda Ouro Verde é utilizado o espaçamento de meio metro entre linhas de plantio.

O plantio é totalmente mecanizado, com a utilização de plantadeiras pneumáticas, a qual deposita a semente no solo, rente à faixa de adubo. A colheita também é 100% mecanizada, com a utilização de colheitadeiras mecanizáveis. Abaixo segue o cronograma produtivo do cultivo de milho.

A época de semeadura é um dos fatores que mais influenciam o rendimento da soja. Como essa é uma espécie termo e fotossensível, esta sujeita a alterações fisiológicas e morfológicas, quando as suas exigências, nesse sentido, não são satisfeitas. A época de semeadura determina a exposição da soja à variação dos fatores climáticos limitantes. Assim, semeaduras em épocas inadequadas podem afetar o porte, o ciclo e o rendimento das plantas e aumentar as perdas na colheita. A altura das plantas está relacionada com a população de plantas, com a cultivar utilizada e com a fertilidade do solo (EMBRAPA, 2000).

O plantio da cultura somente pode ser feito durante o verão, respeitando assim o período conhecido como “vazio sanitário da soja”, que se estende nos meses de julho a setembro. O ciclo produtivo gira em torno de 80 a 110 dias.

Além das culturas supracitadas, na Fazenda Ouro Verde existem atualmente aproximadamente 586 hectares de café plantados, como ilustra a figura a seguir. A irrigação da cultura é feita por um sistema de gotejamento.

Dentre as principais medidas necessárias para o cultivo do café, destacam-se:

- Controle de ervas daninhas, realizado mediante capinas manuais, mecânicas, químicas (herbicidas) ou uma associação entre estas;
- Adubação, realizada de acordo com os resultados das análises químicas de solo para a avaliação correta da calagem e adubação necessária;



Após colhido pela máquina automotriz o café segue em carretas puxadas por tratores para o terreirão onde passa por um processo natural de seca de aproximadamente 9 a 11 dias de seca.

Após a seca, o café é direcionado para o galpão de beneficiamento, no qual é inicialmente passado por uma pré-limpeza para retirada das impurezas, etapa esta que a impureza volta para a lavoura servindo como fonte de Potássio para o cafeeiro e o café em coco, segue para as tulhas onde será armazenado por tempo estratégico.

3- Barragem de irrigação e canal de irrigação

No empreendimento possui um barramento com 107,63 hectares, de onde a água captada é utilizada para irrigação das culturas. Na crista do barramento existe uma estrutura de onde se inicia um canal de irrigação, percorre 6 km no interior do empreendimento e, ao longo dessa canal, existem algumas captações.

4- Beneficiamento de grãos

O beneficiamento constitui-se numa das últimas etapas da atividade de produção de grãos. Na unidade de beneficiamento de grãos o produto é direcionado após a colheita, recebendo os devidos tratamentos, a saber: retirada de contaminantes, grãos imaturos, sementes de ervas daninhas, material inerte, pedaços de plantas, dentre outros.

Existe nas dependências da propriedade um barracão de beneficiamento de café onde possui 20 tulhas com capacidade de 500 sacas de café cada uma e um espaço para mais 10 mil saca de café beneficiado em big.bags.

Tabela 2. Quadro de uso e ocupação do solo do empreendimento.

USO E OCUPAÇÃO	ÁREA HA
VIVEIRO DE MUDAS	4,54
RL AVERBADA	470,77
RL PROPOSTA (CAR)	294,61
CAFÉ	626,29
ESTRADA	22,59
LAVOURA TEMPORARIA	416,37
LAVOURA IRRIGADA	145,83
PASTAGEM	129,02
PASTAGEM DE BAIXO POTENCIAL	214,65
BARRAGEM	107,63
SEDE	15,52
VEGETAÇÃO REMANESCENTE	49,94
TOTAL	2.505,99



4. Diagnóstico Ambiental

4.1. Recursos Hídricos

No perímetro correspondente à área diretamente afetada pelas atividades do empreendimento, encontra-se como principal curso d'água o Córrego Barreiros.

Partindo da ordem de maior grandeza para menor, pertence à Região Hidrográfica do Rio Paranaíba, na bacia hidrográfica do Rio São Marcos / SF7.

Nenhum desses cursos hídricos que abrangem a área diretamente afetada recebe algum tipo de efluente líquido gerado no empreendimento ou em áreas próximas.

Vale salientar que o canal de irrigação se inicia no barramento e percorre 6 km no interior do empreendimento.

O empreendimento possui um barramento localizado na Córrego Barreiro, cujas captações, bem como as captações localizadas no canal de irrigação, estão sendo regularizadas pelo Processo de Outorga Coletiva nº 25289/2016, que se encontra em análise técnica, cuja captação está regularizada por meio do TAC nº 15/2019.

O empreendimento também faz uso de recurso hídrico através de uma captação de água subterrânea (poço tubular), devidamente regularizado através do Processo de outorga nº 33938/2019.

4.2. Meio Físico

- Geologia

A Fazenda HJ localiza-se a oeste do Cráton do São Francisco, no qual corresponde a porção externa da faixa de dobramentos Brasília. A bacia é uma unidade morfoestrutural situada a oeste do cráton homônimo sendo resultado de eventos tectônicos de diferentes intensidades e direções de transporte com geração de bacias rifte margem passiva e cinturões de antepaís (Alkmim & Martins Neto 2001).

A região estudada encontra-se na porção externa da Faixa de Dobramentos Brasília. Essas rochas são atribuídas ao membro Serra da Anta, pertencente a formação Paracatu, este por sua vez, pertencente ao Grupo Canastra.

Os filitos aflorantes no empreendimento sustentam o relevo plano a suave-ondulado. Correspondem a sericita-filitos metamorfisados em fácies xisto-verde evidenciado pela presença de argilo-minerais, quartzo e principalmente presença de sericita. Apresentam foliação penetrativa, brilho sedoso que quando alterados apresentam coloração cinzenta e esfarinham na mão.

Como pode ser observado as camadas apresentam-se dobradas, a foliação presente tem como característica principal a quebra da rocha em planos lisos gerados



pela orientação de argilo-minerais e principalmente a cristalização de sericita. São marcados por níveis centímetros de quartzito fino branco (N215W/20°SE).

- Geomorfologia

Em termos gerais pode se dizer que a Fazenda Hj está situada na região do Planalto do São Francisco, em uma região onde vales de drenagens tributárias do rio São Marcos escavam estes

terrenos até o compartimento da Depressão do Rio Paranaíba que é onde estão instalados os principais vales da região.

Após os levantamentos bibliográficos e os estudos de campo, conclui-se que a fazenda Ouro Verde possui dois compartimentos geomorfológicos principais. O primeiro compartimento, representado pela maior parte da área da fazenda é contemplada pelas regiões aplainadas, compostas por relevos planos com altitude entre 800 a 900 metros com suaves ondulações. Este compartimento é representado por sedimentos inconsolidados e pavimentos detrito-lateríticos de idade Cenozóica além de Latossolos bem desenvolvido.

A situação de aplainamento com suaves declives encontradas em praticamente toda área da propriedade é extremamente favorável ao uso agrícola do solo, inclusive permitindo a mecanização em grande escala. Essa medida permite que medidas simples para a contenção dos processos erosivos sejam bastante eficientes, como o terraceamento em curvas de níveis.

O segundo compartimento geomorfológico bem definido da fazenda Ouro Verde diz respeito às regiões rebaixadas ao longo das drenagens. Essas depressões são caracterizadas por drenagens tributárias do rio São Marcos que cortam o relevo a partir do momento em que a couraça ferruginosa que sustenta o aplainamento no topo é rompida. Vertente abaixo, as declividades apresentadas no local são suaves indicando feições erosivas lentas e constantes, nas áreas mais baixas, nas margens das drenagens. Representando os vales encaixantes da região afloram litologias do Grupo Canastra, representados por filitos com lentes de quartzitos.

- Pedologia

Este tópico irá abordar os solos encontrados no empreendimento. Localmente são identificados Cambissolos, Latossolos e Gleissolos.

Classificados como Cambissolos por apresentarem horizonte câmbico, baixa espessura onde o afloramento rochoso ocorre a partir de 1 m. Apresentam cores mosqueadas em tons avermelhados e amarelados, na escala de cores Munsell é atribuído 10/7 possui indícios de mobilização de Fe e Al textura areno-argilosa, minerais de quartzo e hematita, apresentando caráter plintico porém não satisfazem critérios para serem classificados como Plintossolos.



A diferença entre os Latossolos Vermelho-Escuro e Vermelho-Amarelo está na coloração, os primeiros apresentam matiz 10R enquanto os segundos apresentam matiz 2,5YR. Os Latossolos Vermelho-Escuro são mais profundos que os Latossolos Vermelho-Amarelo, este por sua vez apresenta predominância de constituintes minerais resistentes ao intemperismo com a concentração de óxidos de Fe. Ambos apresentam granulometria silte-argila além de concentração de argila no horizonte B diagnóstico (latossólico) apresentam características de serem bem drenados apresentando boa capacidade de infiltração.

Na área em estudo desenvolvem nos sedimentos recentes de constituição argilosa, areno-argilosa ocorrendo nas regiões de margens dos principais cursos, conectadas a drenagem por meio de canais pouco profundos.

O perfil abaixo ilustra destaca um perfil típico encontrado nestas áreas, o horizonte glei inicia-se dentro de 40 cm da superfície constituído por material orgânico, várias raízes com aspecto de pó de café, a transição para o horizonte B e abrupta sendo notável o aumento de sua resistência e compactação, adquirindo granulometria mais fina com baixa presença de raízes textura argilosa o que confere sensação de pegajoso, estrutura sub – angular e coloração 4/6 na escala de cores Munsell.

- Meteorologia

A variação anual do clima na região de Unaí é ditada pela influência de duas massas de ar de origens distintas. Durante o verão a umidade provinda da Massa Central Equatorial (McE), desloca a pluviosidade amazônica para maiores latitudes, delimitando assim a estação chuvosa nessa região. Essa estação vai de outubro a março. Durante os demais meses do ano uma maior influência da Massa Polar Atlântica (MpA) faz com que o volume de precipitação, assim como as temperaturas médias caiam bastante, caracterizando assim a estação seca, ou inverno.

De acordo com a classificação climática de Koppen (1953), o clima da região é do tipo Aw, ou tropical úmido de savanas, com duas estações bem definidas, especialmente devido à distribuição das precipitações. É importante salientar a posição da estação de Paracatu, a mais próxima a área de estudos em uma área de transição para climas mais amenos (subquentes) com médias anuais oscilando entre 15 e 18°C a sul.

A análise do diagrama nos permite visualizar os trimestres mais representativos das estações seca e chuvosa. Os meses de junho, julho e agosto (JJA) são os mais secos, e definem o inverno nessa região.

Junho é o mês com as menores temperaturas, com temperatura mínima média de 13.1 C° e máxima de 27.1 C° (INMET, 2009). O trimestre que caracteriza o verão é



o de dezembro, janeiro e fevereiro (DJF) com temperatura máxima de 30.2 C°, sendo que o mês mais úmido é dezembro.

O padrão climático é ditado por estes dois extremos caracterizados por uma estação seca e uma chuvosa. Os demais meses são caracterizados por uma transição entre verão e inverno, de modo que primavera e outono são estações transicionais pouco definidas e com padrões de temperatura e precipitação similares.

4.3. Fauna

A área de amostragem da ADA e AID foram definidas na área de influência do complexo agrícola e pecuário da fazenda Ouro Verde, localizado no município de Unaí MG, presente na sub-bacia rio Paraíba. Foram amostrados 17 pontos de amostragem na área do empreendimento. A amostragem dessas áreas se justifica pela atratividade para a fauna, levando-se em conta, principalmente, a disponibilidade de recursos, a dimensão dos ambientes e a conectividade com outras áreas relevantes.

Os dados coletados para caracterização da fauna foram obtidos através de levantamentos indiretos, dados secundários e dados provenientes de áreas do entorno imediato da Fazenda (apresentados na seção Caracterização Regional).

- Ornitofauna

Os dados consolidados, contemplando as duas campanhas realizadas, totalizaram 2.305 exemplares, distribuídos em 196 espécies, em 52 famílias e 25 ordens de aves. Na estação seca foram registradas 112 espécies e na estação chuvosa 176 espécies. A maior representatividade de exemplares ocorreu também na estação chuvosa, a diversidade de espécies geralmente está correlacionada à estrutura e composição da vegetação e de espécies de plantas, densidade da vegetação e sua distribuição em manchas.

Dentre as espécies registradas, as famílias com maior taxa de registro foram, Thraupidae (34 espécies), seguida da família Tyrannidae (30 espécies) e Icteridae/Psittaciadae (09 espécies). O grande número de espécies pertencentes a família Tyrannidae, se deve ao fato de ser a maior família do hemisfério ocidental e também por conter espécies com uma sensibilidade baixa a atividades antrópicas e poder de adaptação a diversos habitats (SICK, 1997). Dentre as aves não passeriformes as famílias mais representativas foram Psittacidae (09 espécies) e Columbidae (08 espécies). A expressividade da família Psittacidae, se deve ao fato do empreendimento conter grandes áreas da fitofisionomia Veredas, formadas quase na sua maioria pela Palmeira-buriti (*Mauritia flexuosa*), importante no ciclo de vida da grande maioria das espécies que compõe essa família, seja no forrageio, na reprodução ou dormitório.



Dentre os registros da ornitofauna na área do empreendimento, foram registradas 5 espécies com algum grau de ameaça de extinção, que são eles: ema (*Rhea americana*), tuiuiú (*Jabiru mycteria*), arara-canindé (*Arara ararauna*), papagaio galego (*Alipiopsitta xanthops*) e curió (*Sporophila angolensis*). Foram registradas seis espécies endêmicas no levantamento avifaunístico do empreendimento Fazenda Ouro Verde, que representa 18,7% do total de espécies endêmicas pertencentes ao bioma Cerrado, que são eles: papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), fura-barreira (*Clibanornis rectirostris*), soldadinho (*Antilophia galeata*), gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), cigarra-do-campo (*Neothraupis fasciata*) e batuqueiro (*Saltatricula atricollis*).

Somente uma espécie migratória foi identificada, a andorinha-de-bando *Hirundo rustica*, uma das espécies de andorinha mais amplamente distribuída no mundo e comum no Brasil nessa época do ano quando migra para climas mais quentes, com abundância de insetos voadores, visto que se alimenta exclusivamente de insetos que captura em pleno voo.

Quinze espécies registradas são cinegéticas, alvo de caça furtiva: *Aramides cajaneus*, *Caracara plancus*, *Cariama cristata*, *Columbina squammata*, *Columbina talpacoti*, *Crypturellus parvirostris*, *Falco sparverius*, *Heterospizias meridionalis*, *Leptotila rufaxilla*, *Nothura maculosa*, *Patagioenas cayennensis*, *Patagioenas picazuro*, *Rhynchotus rufescens*, *Rupornis magnirostris* e *Zenaida auriculata*.

Algumas espécies são alvo de xerimbabo, ou seja, coleta de indivíduos na natureza para servir o comércio ilegal de fauna silvestre: *Alipiopsitta xanthops*, *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Brotogeris chiriri*, *Coryphospingus pileatus*, *Diopsittaca nobilis*, *Euphonia chlorotica*, *Eupsittula aurea*, *Forpus xanthopterygius*, *Gnorimopsar chopi*, *Ramphastos toco*, *Saltator similis*, *Saltatricula atricollis*, *Sicalis citrina*, *Sicalis flaveola*, *Sicalis luteola*, *Sporophila bouvreuil*, *Sporophila collaris*, *Sporophila leucoptera*, *Sporophila nigricollis*, *Sporophila plumbea*, *Tangara cayana*, *Tangara palmarum*, *Turdus leucomelas*, *Volatinia jacarina* e *Zonotrichia capensis*.

- Mastofauna

O grupo mastofauna foi amostrado por observação direta e indireta, a busca ativa foi realizada por um observador em um período do dia, pela manhã (entre 6h e 12h) e a noite (entre 16 e 20h), com um esforço amostral de 10 horas por dia de amostragem, e 10 a 15 km percorridos por dia a procura de visualização e vestígios da presença de mamíferos, como pegadas, fezes, marcas, tocas, ninhos, carcaças, ossos entre outros. Os vestígios, quando encontrados foram fotografados e identificados. Como complementação, foram utilizadas cinco armadilhas fotográficas, visando o registro de mamíferos nas áreas da fazenda HJ.



A fauna de mamíferos observadas nas áreas de influência do empreendimento foi composta por 23 espécies, distribuídos em sete ordens e 13 famílias.

As espécies mais representativas foram, Pecari tajacu (catitu), *Cerdocyon thous* (cachorro domato), *Puma concolor* (onça parda), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Ozotocerus bezoarticus* (veado campeiro). No período de seca a espécie *P. tajacu* representou 45,45% dos exemplares observados, e no período de chuva a espécie mais representativa foi *Hydrochoerus hydrochaeris* com 13,56% de representatividade. Os mamíferos classificados nas guildas de onívoros, herbívoros e carnívoros foram os mais representativos.

Algumas espécies mereceram destaque estarem listadas como preocupante e ameaçado (vulnerável), nas listas de ameaça de extinção, são elas: Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*); Lobo - guará (*Crhrosocyon brachyurus*); Onça-pintada/onça-preta (*Panthera onça*); Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*).

- Herpetofauna

Durante o estudo foi registrado um total de 33 espécies pertencentes a dois dos grandes grupos da herpetofauna: sapos, rãs e pererecas (Ordem Anura), lagartos e serpentes (Ordem Squamata). Os anfíbios foram representados por 25 espécies, enquanto os répteis foram representados por 08 espécies.

- Ictiofauna

Foram realizados 788 registros de 14 espécies e 1 gênero (*Brycon* sp.) da ictiofauna na Fazenda Ouro Verde. Os lambaris, *Astyanax altiparanae* e *Astyanax fasciatus* foram as espécies mais abundantes. Não foi registrada nenhuma espécie ameaçada ou endêmica na área da Fazenda Ouro Verde.

Das espécies economicamente importantes observadas na área da Fazenda Ouro Verde, são encontradas, *Leporinus friderici* (Piau-Três-Pintas), *Hoplias malabaricus* (Traíra). Dentre os exóticos de importância econômica é encontrada a tilápia (*Tilapia rendali*), a qual representa uma fonte importante de recurso para pescadores da região (SAMPAIO et al., 2012).

Em relação a ecologia das espécies mais abundantes da Fazenda HJ podemos destacar, *Astyanax fasciatus* – lambari do rabo amarelo que é caracterizado por um peixe de pequeno porte alongado, com escamas de coloração prateada e nadadeiras que variam nas cores amarela, vermelha e preta. Peixe onívoro e detritívoro, se alimenta de frutos, sementes, insetos terrestres, vegetais aquáticos, escamas, ovócitos e outros peixes. Esta espécie não possui cuidado parental e apresenta fecundação externa.



4.4. Flora

Inserida no Domínio Cerrado a Fazenda HJ abriga um mosaico vegetacional contínuo principalmente ao longo dos cursos d'água, alternando desde campo limpo úmido à mata de galeria. A substituição de tipos fitofisionômicos ocorre com maior frequência ao longo dos cursos d'água, enquanto as formações não associadas a esses cursos, como os cerrados. Esses são homogêneos e ocorrem em fragmentos largos, o que minimiza os efeitos de borda. Eles pouco se alteram na paisagem e têm vegetação mais densa na parte norte e nordeste da propriedade.

As formações vegetacionais campestres, savânicas e florestais encontradas são descritas a seguir:

- *Campo sujo seco* – trata-se da fitofisionomia exclusivamente arbustivo-herbácea, com arbustos e subarbustos esparsos, cujos indivíduos são das espécies arbóreas típicas do cerrado *stricto sensu*, no entanto menos desenvolvidos em altura. Foi encontrado na porção oeste da fazenda, nas encostas circundando pastagens e formando gradiente vegetacional com o cerrado *stricto sensu*, o cerradão e a mata de galeria do córrego Veredão.

- *Campo de murundus* – trata-se de agrupamentos de árvores típicas de cerrado s.s. de 3 a 6 metros de altura em pequenas elevações (murundus) do terreno em Gleissolos, mais bem drenado nos murundus do que nas porções de depressão adjacentes. Foi identificada essa formação em aproximadamente 11 hectares contínuos em transição com mata de galeria no centro da propriedade. Essa fitofisionomia é associada ao lençol freático superficial e também necessita de faixas adjacente tampão de cerrado s.s., constituindo a APP.

- *Cerrado stricto sensu* – trata-se do tipo vegetacional característico do bioma e é predominante na Fazenda Ouro Verde. É composto por estrato arbustivo-arbóreo descontínuo sem formação de dossel entremeado por um tapete graminoso contínuo (*Echinolena inflexa*). Contém em abundância espécies arbóreas como *Leptolobium dasycarpum* e *Tachigali paniculata*. Na Fazenda Ouro Verde essa fisionomia foi representada por três dos quatro subtipos fitofisionômicos descritos por Ribeiro e Walter (2008): cerrado ralo, cerrado típico e cerrado denso/rupestre, diferenciados pela densidade de indivíduos arbóreos e o último pelo substrato no qual ocorre. Ambos ocorrem em solos rasos com cascalho (Cambissolo) geralmente nas encostas dos morros como em solos profundos (Latossolo) nas áreas de terreno aplainado.

- *Cerradão* – trata-se de uma vegetação com estrutura florestal, mas floristicamente é semelhante ao cerrado s.s. abrigando também espécies de floresta estacional e mata de galeria. Na Fazenda Ouro Verde, essa é a fitofisionomia menos representativa, localizada em pequenas manchas e em transição com matas de galeria principalmente ao norte da propriedade. As espécies que a caracterizam são *Copaifera langsdorffii*, *Qualea dichotoma* e *Magonia pubescens*. Foi encontrada também a orquídea



Oeceoclades maculata, única espécie deste gênero que ocorre no Brasil e bastante associada a ambientes florestais perturbados.

- *Mata Ciliar* – trata-se da vegetação predominantemente arbórea de dossel contínuo nas com árvores de até 8 metros de altura existente às margens dos rios e que não formam galeria sobre o curso d'água. Ocorre associada a formações campestres e savânicas com transição abrupta. Foi encontrada em faixas estreitas às margens do rio São Marcos, devido a característica de desbarrancamento das mesmas.

O solo encharcado, a topografia e análise de série histórica de imagens de satélite multiespectrais permitem inferir que em sua borda a vegetação original era campo limpo/cerrado s.s. A faixa florestada caracteriza-se floristicamente pela presença de *Copaifera langsdorffii*, *Inga alba*, *Matayba guianensis*, *Miconia* sp., *Tapirira guianensis*.

A vegetação nativa na Fazenda HJ é conectada principalmente pelas Áreas de Preservação Permanente e formam efetivos corredores ecológicos para fauna e flora. Foram encontradas fitofisionomias típicas do bioma Cerrado nas suas três formações: campestre, savânico e florestal, fato que explica o alto número de espécies menos abundantes e uma elevada diversidade florística. Embora o alto nível de descaracterização e perda de habitat para a agricultura extensiva.

Dentre esse conjunto de espécies, algumas são indicadas como bioindicadoras da qualidade ambiental e permitem identificar áreas perturbadas em ambientes naturais de cerrado s.s. e mata de galeria, como *Uruchloa decumbens* e *Melinis minutiflora*. Por outro lado, a palmeira *Mauritia flexuosa* e a orquídea *Oeceoclades maculata*. Podem ser consideradas, respectivamente, indicadoras da capacidade de regeneração da flora arbórea das veredas e da flora herbácea no cerradão e mata de galeria.

Todas as áreas de cerrado *stricto sensue* mata de galeria estudadas tiveram espécies imunes ao corte como *Caryocar brasiliense* Cambess, *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos e *Mauritia flexuosa* L.f. em quantidades e proporções variadas entre si. Segundo a lista do grau de ocorrência das espécies publicada pelo Inventário Florestal de Minas Geras, das 128 nativas encontradas da fazenda, sete são indicadas abundantes pelo inventário de MG, 21 comuns, 20 frequentes, 34 ocasional, 11 raras, 11 muito raras e duas raríssimas. Como apresentado no início desse capítulo, das espécies encontradas, muitas têm propriedades farmacêuticas na medicina popular (65) e algum potencial econômico (99), embora pouco manejadas e exploradas em maior escala.

4.5. Socioeconomia



Com relação aos proprietários circunvizinhos, cabe destacar que existe uma relação harmoniosa e de cooperação para a troca de informações e conhecimentos entre os produtores.

A Fazenda HJ não realiza eventos abertos ao público externo, como por exemplo, os eventos conhecidos como “Dias de campo”, no entanto, existe um planejamento para a realização de eventos deste tipo, objetivando a “troca de informações” e buscando elevar o conhecimento entre os produtores da região. Tal tipo de integração é relevante, pois contribui para a valorização dos potenciais dos produtores da região, contribuindo ainda para a redução de impactos produzidos pelas atividades deste setor, que é significativa para a economia nacional.

Por fim, o empreendimento contribui para a arrecadação de impostos, geração de emprego e renda e busca por produtos e serviços no município de Unaí e região.

4.6. Área de Preservação Permanente, Reserva Legal, CAR e Uso Antrópico consolidado

Os barramentos existentes no empreendimento são infraestrutura caracterizadas como uso antrópico consolidado, nos termos do art. 2º, inciso I, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Para comprovação do uso antrópico consolidado dos barramentos e canais de irrigação (6 km), no Córrego Barreiro, foram analisadas imagens de satélite disponibilizadas pelo Google Earth Pro do local da barragem, datadas de 15/06/2008, o que comprova a sua construção anterior à 22/07/2008.

No caso vertente, como as barragens possuem área maior que 20 hectares, fica definida uma APP de 50 metros, medidos a partir da cota máxima, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

A área de reserva legal do empreendimento totaliza 765,38 hectares, atendendo ao percentual mínimo de 20% da área do imóvel, sendo que 470,77 hectares estão averbados na matrícula do imóvel e 294,61 hectares estão sendo regularizadas por meio do CAR.

As áreas de APP e RL encontram-se bem conservadas e parcialmente cercadas.

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

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras na fase de operação



Impacto - Contaminação do solo.

Medida Mitigadora - Manutenção do sistema de gestão de resíduos sólidos (reciclagem e reutilização; coleta, armazenamento e disposição final de resíduos) Manutenção sistema de gestão de efluentes; Aplicação adequada de defensivos agrícolas.

Impacto - Contaminação do ar.

Medida Mitigadora - Controle dos limites de velocidade; Manutenção das cortinas arbóreas existentes próximo as residências; Manutenção periódica dos veículos e equipamentos.

Impacto - Compactação do solo.

Medida Mitigadora - Realização de plantio direto; Controle do número de cabeças de bovinos/hectare; Manutenção das vias de acesso.

Impacto - Contaminação de águas superficiais.

Medida Mitigadora - Manutenção do sistema de gestão de efluentes; Otimização dos sistemas de gestão dos recursos hídricos; Otimização dos sistemas de drenagem; Controle de vazamentos de lubrificantes e óleo combustível; Acompanhamento da qualidade da água. Medidas conservacionistas de solo e água. Aplicação adequada de defensivos.

Impacto - Erosão devido à exposição do solo às intempéries.

Medida Mitigadora - Uso de veículos mais leves ou adaptados nas áreas de plantio, Controle do número de cabeças por hectare; Otimização das vias de acesso. Realização de plantio direto.

Impacto - Derramamento de óleo e combustíveis do maquinário.

Medida Mitigadora - Otimizar o sistema de gestão de resíduos; Otimização do sistema de coleta, armazenamento e destinação final dos resíduos oleosos.

Impacto - Vazamento de combustíveis e óleos armazenados.

Medida Mitigadora - Otimizar o sistema de gestão de resíduos; Otimização do sistema de coleta, armazenamento e destinação final dos resíduos oleosos.

Impacto - Assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos.

Medida Mitigadora - Realizar vistorias a fim de verificar a conservação das vias de acesso; Manutenção das vias de acesso; Instalação e otimização dos sistemas de drenagem; Medidas conservacionistas de solo e água.

Impacto - Contaminação em virtude da geração de esgoto sanitário.

Medida Mitigadora - Manutenção do sistema de gestão de efluentes.

Impacto - Intervenção em nascentes e/ou afloramentos de água.

Medida Mitigadora - Otimização dos sistemas de gestão dos recursos hídricos; Gestão das APP's – Áreas de Preservação Permanente.

Impacto - Conscientização e capacitação dos colaboradores.

Medida Mitigadora - Controle dos limites de velocidade; Manutenção das cortinas arbóreas existentes próximo as residências; Manutenção periódica dos veículos e



equipamentos; Utilização de equipamentos de proteção individual; Otimização dos redutores de velocidade.

Impacto - Emissões atmosféricas provenientes dos equipamentos utilizados (tratores, caminhões, etc.).

Medida Mitigadora - Manutenção de equipamentos e veículos; Utilização de equipamentos de proteção individual.

Impacto - Ruídos gerados por veículos e demais equipamentos.

Medida mitigadora - Manutenção de equipamentos e veículos; Utilização de equipamentos de proteção individual.

Impacto - Alteração da paisagem local.

Medida mitigadora - Conscientização e capacitação dos colaboradores.

Impacto - Impactos sobre os recursos hídricos.

Medida Mitigadora - Otimização dos sistemas de gestão dos recursos hídricos; Controle no consumo de água; Manutenção dos sistemas de gestão de efluentes; Otimização dos sistemas de drenagem; Controle e recuperação de processos erosivos; Manutenção das vias de acesso; Acompanhamento da qualidade das águas.

Impacto - Geração de Resíduos Sólidos.

Medida Mitigadora - Manutenção do sistema de gestão de resíduos sólidos; Otimização dos sistemas de coleta, armazenamento e disposição final de resíduos; Classificação e sinalização dos resíduos.

Impacto - Aumento no Consumo de insumos agrícolas.

Medida Mitigadora - Otimizar a gestão de consumo de insumos agrícolas; Otimização dos processos produtivos em busca de reduções no consumo de reagentes. Adubação proveniente de matéria orgânica.

Impacto - Riscos de incêndios.

Medida Mitigadora - Conscientização e capacitação dos colaboradores; Periodicidade na manutenção de extintores de incêndio que estarão presentes no posto de combustíveis e instalações de apoio.

Impacto - Destruição de habitat e afugentamento da fauna.

Medida Mitigadora - Recuperação das áreas degradadas; Monitoramento das áreas recuperadas; Implantação de programas de educação ambiental; Busca por processos e equipamentos que gerem menos ruídos; Otimização no uso das vias de acesso; Sinalização e respeito aos limites de velocidade das vias de acesso; Sinalização das áreas com possível travessia de animais. Gestão as APP – Áreas de Preservação Permanente; Gestão das Reservas Legais.

Impacto - Fragmentação de maciços florestais ou impedimento da comunicação entre maciços próximos.

Medida Mitigadora - Recuperação das áreas degradadas; Monitoramento das áreas recuperadas; Implantação de programas de educação ambiental; Busca por processos e equipamentos que gerem menos ruídos; Otimização no uso das vias de acesso; Sinalização e respeito aos limites de velocidade das vias de acesso;



Sinalização das áreas com possível travessia de animais. Gestão as APP – Áreas de Preservação Permanente; Gestão das Reservas Legais.

Impacto - Aumento de população de vetores.

Medida Mitigadora - Manutenção sistema de gestão de resíduos sólidos; Otimização dos sistemas de coleta, armazenamento e disposição final de resíduos; Classificação e sinalização dos resíduos; Respeito dos períodos de vazios sanitário; Rotação de cultura.

Impacto - Risco de eutrofização.

Medida Mitigadora - Otimização dos sistemas de gestão dos recursos hídricos; Manutenção dos sistemas de gestão de efluentes; Otimização dos sistemas de drenagem; Controle e recuperação de processos erosivos intensos; Manutenção das vias de acesso; Acompanhamento da qualidade das águas.

Impacto - Supressão de vegetação.

Medida Mitigadora - Gestão as APP – Áreas de Preservação Permanente; Gestão das Reservas Legais.

Impacto - Investimentos ambientais.

Medida Mitigadora - Gestão as APP – Áreas de Preservação Permanente; Gestão das Reservas Legais; Recuperação das áreas degradadas; Monitoramento das áreas recuperadas; Implantação de programas de educação ambiental.

Impacto - Recuperação de áreas degradadas.

Medida Mitigadora - Recuperação das áreas degradadas; Monitoramento das áreas recuperadas; Implantação de programas de educação ambiental.

Impacto - Reflorestamento de APP's e reservas legais.

Medida Mitigadora - Gestão as APP – Áreas de Preservação Permanente; Gestão das Reservas Legais; Recuperação das áreas degradadas; Monitoramento das áreas recuperadas; Implantação de programas de educação ambiental.

Impacto - Risco a saúde.

Medida Mitigadora - Uso de Equipamentos de proteção individual; Uso de Equipamentos de proteção coletiva.

Impacto - Geração de empregos.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Impacto - Arrecadação de Impostos.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Impacto - Fomento à economia da região.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Impacto - Benefícios sociais.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Impacto - Parcerias com o setor público.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Impacto - Incremento na Disponibilidade de Alimentos.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.



Impacto - Geração de Conhecimento Científico.

Medida Mitigadora - Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

6. Planos, Programas e Projetos

Com o objetivo de monitorar e executar ações corretoras no meio ambiente, foram propostos os seguintes planos, programas e projetos para o empreendimento:

- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas;
- Monitoramento de Efluentes Oleosos;
- Monitoramento dos Solos Agrícolas;
- Monitoramento de Defensivos Agrícolas;
- Monitoramento dos Resíduos Sólidos;
- Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Monitoramento da Fauna e fauna ameaçada de extinção;
- Programa de Educação Ambiental.

7. 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:

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

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

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



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

8. Controle Processual

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

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 4.1 deste parecer.

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

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 4.6 deste parecer.

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

No presente caso é também 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.

9. 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 HJ, pertencente a Helder Hofig, para as atividades de Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura; Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Canais de irrigação; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes; Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos, no município de Unai/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e



programas propostos, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 6 km de canais de irrigação e 107,63 hectares de barragem, e a definição da APP de 50 metros, medidos a partir da cota máxima, do barramento localizado na coordenada 16°34'52,55"S, 47°17'41,55"W.

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

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Cabe esclarecer que a SUPRAM Noroeste de Minas não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda HJ.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda HJ.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda HJ.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação em Caráter Corretivo da Fazenda HJ.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
------	----------------------------	--------



01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	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 da licença
04	Dar a destinação sanitária e ambientalmente correta para as carcaças de animais, podendo ser feito o enterro em valas ou compostagens, exceto para o caso de doenças de controle oficial, para as quais se faz necessário o acompanhamento do órgão responsável, de acordo com recomendações específicas. Comprovar por meio de relatório técnico-fotográfico.	Durante a vigência da licença
05	Delimitar faixa de no mínimo 50 metros de Preservação Permanente, medidos a partir da cota máxima de operação da barragem, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens.	Durante a vigência da licença
06	Apresentar programa de monitoramento de estabilidade de barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
07	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
08	Apresentar programa de Monitoramento de Fauna, conforme Termo de Referência disponível no sítio www.semاد.mg.gov.br . Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	60 dias
09	Apresentar programa específico para conservação e monitoramento das espécies ameaçadas de extinção da	60 dias



fauna, constantes na Portaria MMA nº 444/2014 e DN COPAM nº 147/2010, com Anotação de Responsabilidade Técnica dos responsáveis e Cadastro Técnico Federal. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para a Licença de Operação em caráter Corretivo da Fazenda HJ.

1. Águas superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
À montante e à jusante do empreendimento, no Córrego Barreiro	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Anualmente

Relatórios: Arquivar os resultados semestrais das análises efetuadas e relatórios conclusivos para eventuais fiscalizações e na renovação da Licença. As análises deverão ser realizadas em laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

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

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda HJ.

