



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas

0554763/2019
10/09/2019
Pág. 1 de 22

PARECER ÚNICO Nº 0554763/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 37989/2014/001/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga em barramento	2877/2015; 2878/2015	Sugestão pelo deferimento
Outorga em curso d'água	2875/2015	Indeferida
Cadastros de usos insignificantes	64674/2018; 64714/2018; 64729/2018	Cadastros efetivados
EMPREENDEDOR: Edson Amado Noivo e Outros	CPF: 439.466.909-04	
EMPREENHIMENTO: Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes	CPF: 439.466.909-04	
MUNICÍPIO: Unaí/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84 LAT/Y 16°14'15"S LONG/X 46°32'49"W		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio Urucuia
UPGRH: SF8		SUB-BACIA: Ribeirão Galho da Ilha
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/2004):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	5
G-03-02-6	Silvicultura	NP
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	1
G-01-06-6	Cafecultura e citricultura	3
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação	1
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.	3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO:
Jorge Fernando Moraes Carbonell		CREA-DF 4569/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 96670/2015		DATA: 24/09/2015
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MA SP	ASSINATURA
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental	1364964-5	 Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1364.162-6	 Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MA SP 1.364.162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148.399-7	 Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental MA SP 1148399-7



1. Resumo

Em 05/02/2015, foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o P.A. COPAM nº 37989/2014/001/2015, referente à obtenção da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC para o empreendimento Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes/Edson Amado Noivo e Outros, localizado no município de Unai/MG.

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve principalmente a atividade de culturas anuais em 2.175,50 hectares. De forma secundária o empreendedor desenvolve as atividades de: silvicultura, com 2,5536; pontos de abastecimento de combustíveis, com capacidade de 25 m³; cafeicultura em 653,00 ha; beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, com capacidade de 800 t/mês; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento de população atingida, com área inundada de 35,8124 ha.

A fim de atender os requisitos legais expedidos pelo Formulário de Orientação Básica nº 1259493/2014, os responsáveis pelo empreendimento apresentaram Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, bem como o Plano de Controle Ambiental - PCA.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 24/09/2015, onde foi verificado que o mesmo operava suas atividades sem a devida Licença de Operação, tendo sido firmado Termo de Compromisso Ambiental nº 030/2015, entre o empreendedor e a SUPRAM NOR em 05/10/2015, oportunidade em que foram estabelecidas as condicionantes abaixo descritas:

Considerando que o empreendimento se denunciou espontaneamente, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº 44.844, de 25 de junho de 2008, o que excluiu sua responsabilidade administrativa decorrente da instalação do empreendimento sem a competente licença ambiental, por tal motivo não foram lavrados autos de infração por operar sem licença e por captar água sem a devida outorga.

Vale ressaltar que todas as condicionantes estabelecidas no TAC foram ou estão sendo cumpridas dentro do cronograma estabelecido.

1) Comprovar, por meio de relatório técnico fotográfico, a instalação de tanque séptico em todas as estruturas físicas existentes no empreendimento geradoras de efluentes sanitários e/ou domésticos, de acordo com a NBR 7.229/1993, complementada pela NBR 13.969/1997, da ABNT. Prazo: 120 dias.



3) Adequar o local de troca de óleo, lavagem e manutenção de máquinas e implementos agrícolas, com implantação do sistema de drenagem oleosa, separador de água e óleo (SAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14.605 e NBR 12235/1992. Prazo: 120 dias.

4) Comprovar, por meio de relatório fotográfico, a adequação do depósito de armazenamento de agrotóxicos, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 9843/2004 e as Normas IMA 030/92 e 862/07. Prazo: 120 dias.

5) 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.

Os usos dos recursos hídricos utilizados no empreendimento para irrigação e consumo humano, bem como à dessedentação de animais estão devidamente regularizados por meio das outorgas concedidas, pareceres pelo deferimento e cadastros de usos insignificantes emitidos e TAC para utilização do recurso hídrico, no caso de área de conflito do uso da água, uma vez que as outorgas concedidas não são suficientes para irrigar todo projeto, por tal motivo, foi solicitado retificação da portaria de outorga coletiva, motivo pelo qual foi necessário a assinatura do TAC.

Considerando que o empreendedor realiza captação de água em desacordo com a respectiva Portaria de Outorga Coletiva nº 2633/2013, uma vez que a área irrigada é superior à área outorgada, conforme informado acima, o mesmo assinou, em 12/09/2019, o Termo de Ajustamento de Conduta nº 21/2019 para utilização do recurso hídrico, no caso de área de conflito do uso da água.

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

O empreendimento não está situado dentro de unidade de conservação ou dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação, nos termos da Resolução CONAMA nº 428/2010).



O empreendimento possui área total de 4.475,5951 hectares, sendo 901,5301 hectares destinados a reserva legal. Foi apresentado o registro no CAR, cujas áreas são compatíveis com o mapa apresentado.

Em 18/05/2015 foi encaminhado o ofício OF/SUPRAMNOR/Nº 586/2015, solicitando diversas informações complementares, dentre elas o AVCB, último documento apresentado em 02/09/2019.

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

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes/Edson Amado Noivo e Outros, com condicionantes e prazo de validade de 10 (dez) anos.

2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes/Edson Amado Noivo e Outros, para obtenção de Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC, tendo sido devidamente formalizado nesta Superintendência em 05/02/2015 (P. A. COPAM nº 37989/2014/001/2015).

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve principalmente a atividade de culturas anuais em 2.175,50 hectares. De forma secundária o empreendedor desenvolve as atividades de: avicultura de corte e reprodução, com 50 cabeças; criação bovinos de corte (extensivo), com 200 cabeças; silvicultura, com 2,5536; pontos de abastecimento de combustíveis, com capacidade de 25 m³; cafeicultura em 653,00 ha; beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, com capacidade de 800 t/mês; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento de população atingida, com área inundada de 35,8124 ha.

Conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, o empreendimento é classificado em Classe 5, e possui porte Grande, em função da atividade de culturas anuais ser maior que 2.000 hectares de área plantada.



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

Os estudos ambientais foram realizados sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Jorge Fernando Carbonell, CREA MG 4569/D, ART nº 142015000000002260540, as informações complementares foram apresentadas pela empresa SSMA Assessoria e Consultoria Ambiental. Atualmente o responsável técnico pelo empreendimento é o Engenheiro Agrônomo Deyver Daniel Prates Martins, CREA MG 129211/D. Os demais profissionais envolvidos nos estudos estão listados na tabela 1.

Tabela 1. Profissionais envolvidos nos estudos ambientais para o licenciamento ambiental.

Profissional	Registro
Jorge Fernando Carbonell - Engº Agrônomo	CREA MG 4569/D
Rafael Zavaglia Carbonell - Engº Agrônomo	CREA MG 975749/D
Geancarlos Henrique da Silva Ribeiro - Biólogo	CRBio 057858/04-D
Jonas do Patrocínio Costa Neto	Técnico de segurança do trabalho
Alany Silva Borges	Técnico de segurança do trabalho
Melmuara Alves Tavares Carbonell	Bacharel em direito
Ricardo Lofrano Fráguas – Geólogo	CREA 81622
Leonardo Morelli Shimizu – Biólogo	CRBio 57141/04-D

2.1 Caracterização do empreendimento

O imóvel é composto por dezenove matrículas registradas no Cartório de Registros de Imóveis de Unai/MG que totalizam a área registrada de 4.475,5951.

A área do empreendimento encontra-se inserida na região da Chapada de Garapuava no Estado de Minas Gerais, fazendo parte do planalto central do Brasil.

O empreendimento se localiza no município de Unai (MG). A sede do empreendimento pode ser localizada através das coordenadas geográficas Latitude 16° 14' 44,8"S e Longitude 46° 32' 50,9"W.

O acesso a Fazenda Pedras, Columbia, Gibóia e Bandeirantes é através da Rod. LMG por 50 km a esquerda, mais 5,0 km a direita mais km 6 a direita.

No empreendimento são gerados, com as atividades desenvolvidas no mesmo, cerca de 50 empregados fixos.



No empreendimento existem instalados 13 equipamentos de irrigação por aspersão do tipo pivô central, possui pista de pouso em chão batido com 1250 metros de comprimento.

A oficina possui balcões, morsas, compressores de ar, torno mecânico, máquinas de solda, tomadas trifásicas, furadeiras, lixadeiras, piso concretado e está localizada na sede.

No empreendimento existem 10 casas de moradia localizadas na sede e 01 alojamento. Todas as residências são em alvenaria, possuem luz elétrica, água encanada e dotadas de fossa negra. Existe um galpão para armazenamento de adubos, grãos para semente ou armazenamento temporário de grãos e servem também de abrigo para as máquinas.

2.1.1 Culturas anuais excluindo a olericultura

- As culturas anuais são exploradas em área de 2.175,50 ha. A técnica de plantio direto na palha é utilizada em área total. O Plantio direto é muito eficiente no controle da erosão. A palha sobre a superfície protege o solo contra o impacto das gotas de chuva, reduzindo a desagregação e o selamento da superfície, garantindo maior infiltração de água e menor arraste de terra. O plantio direto reduz até 90% as perdas de terra e até em 70% a enxurrada. Código (G-01-03-1) possui potencial poluidor/degradador estabelecido como médio o porte do empreendimento é definido como grande - classe 5.
- Cafeicultura (G-01-06-6) possui potencial poluidor/degradador estabelecido como médio e, considerando ainda a área plantada de 653,00 ha, o porte do empreendimento é definido como médio – classe 3.
- Silvicultura (G-03-02-6) possui potencial poluidor Médio e, considerando ainda a área plantada de 2,5536 ha, o porte do empreendimento é definido abaixo do mínimo exigido para licenciamento ambiental que é de 500 ha – não passível de Licenciamento.
- Posto de abastecimento (F-06-01-7) possui potencial poluidor pequeno e, considerando ainda o volume armazenado de 15 m³, o porte do empreendimento é definido como pequeno – classe 1.



- Beneficiamento primário de produtos agrícolas (G-04-01-4) possui potencial poluidor médio e, considerando a capacidade de beneficiamento de 800 t/mês, o porte do empreendimento é definido como Pequeno – classe 1.
- Barragem de irrigação (G-05-02-9) possui potencial poluidor Grande e, considerando ainda a área inundada de 35,8124 ha, o porte do empreendimento é definido como pequeno – classe 3. A atividade serve para atender a demanda de irrigação das atividades de culturas anuais e cafeicultura.

Barragem 1 - Captação P02 - Área inundada: 25,8362 ha; Ribeirão Galho da Ilha; Coordenadas geográficas: Latitude 16° 14' 11,6"S e Longitude 46° 35' 00,9"W.

Barragem 2 - Captação P04 - Área inundada: 1,0778 ha; Córrego Seco; Coordenadas geográficas: Latitude 16° 12' 42,4"S e Longitude 46° 34' 04,8"W.

Barragem 3 - Captação P05 - Área inundada: 3,6272 ha; Córrego Seco; Coordenadas geográficas do maciço: Latitude 16° 11' 17,2"S e Longitude 46° 32' 44,8"W.

Barragem 4 - Ponto de captação P03 - Área inundada: 5,2712 ha; Córrego Cachoeirinha; Coordenadas geográficas do maciço: Latitude 16° 13' 08,2"S e Longitude 46° 32' 04,7"W.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA (HA)
LAVOURAS	2.175,50
CAFÉ IRRIGADO	653,0000
BARRAGEM	35,8124
PASTAGEM	59,5712
SEDE	18,7389
PISTA	3,2295
EUCALIPTO	2,5536
ESTRADAS	21,7786
ÁREA DE EMPRÉSTIMO	3,4363
APP	207,9800
RESERVA LEGAL	901,5301
VEGETAÇÃO REMANESCENTE	296,5200
TOTAL	4.475,5951

Tabela 1. Quadro de uso e ocupação do solo do empreendimento.



3. Diagnóstico Ambiental

3.1. Área de Influência do empreendimento

3.1.1 Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico – ADA-mfbse: A Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (ADA) perfaz toda a área utilizada para plantio. São também objetos da ADA as áreas inerentes ao empreendimento, ou seja, as áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, barragens, pasto, campo de pouso e cascalheiras. Como o empreendimento está em operação a ADA equivale exatamente as áreas antopizadas, isto é, 2.945,5737 ha de área utilizada para operar o empreendimento.

3.1.2 Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico – AID-mfb: A AID do empreendimento está representada pelas áreas utilizadas para plantio, áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, eucalipto, barragem de irrigação, cascalheiras e áreas cobertas com vegetação que compõem a reserva legal e áreas de preservação permanente. A área total da AID é de 4.321,69 ha equivalente a área total do empreendimento que está sendo licenciado.

3.1.3 Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico – All-mfb: A All foi considerada expandida para jusante em uma distância de 2.500 metros na caixa do córrego Seco e no Ribeirão Galho da Ilha por 1.700 metros, até exatamente onde ocorre o aporte de água através de outros mananciais, fazendo diminuir consideravelmente a influência.

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

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

3.1.5 Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico – AI-mse: Adotou-se como Área de Influência Indireta o município de Unai, onde estão as respectivas atividades do empreendimento e as atividades sociais, econômicas, políticas, culturais e de lazer dos trabalhadores.

3.2 Fauna

O levantamento se desenvolveu na área de influência da Fazenda Pedras, Columbia, Gibóia e Bandeirantes, localizada no município de Unai/MG. A área está



sob um clima tropical do Bioma Cerrado, cuja conversão da vegetação nativa em áreas para agricultura extensiva já aconteceu em quase toda extensão da região do empreendimento.

Grande parte da área do estudo foi convertida para agricultura extensiva. A vegetação nativa se encontra, portanto, muito fragmentada ao longo de toda a área. Na área da fazenda foram percorridas estradas, borda e interior de fragmentos vegetais além de algumas áreas da circunvizinhança que possuíam fragmentos de Cerrado preservado.

O desenvolvimento do estudo se baseou em levantamentos expeditos de campo em pontos representativos das principais fitofisionomias e formações da área, nos períodos de 24/07/2013 a 28/07/2013 e 19/03/2014 a 23/03/2014. A escolha dos pontos de amostragem, do método, buscou englobar os principais sistemas naturais e facilitar a integração posterior dos dados e análises setoriais.

Para efetuar uma escolha representativa da diversidade de ambientes das áreas, foi processada uma interpretação de toda a superfície das mesmas com o objetivo de determinar os principais sistemas naturais, com ênfase na cobertura vegetal, sua porcentagem de representação e estado de conservação. Utilizaram-se imagens de satélite e mapas nesse primeiro passo, logo seguido de um percurso terrestre dos mesmos. Finalmente, foi feita a seleção dos locais visando atender a representatividade dos sistemas naturais e de alterações humanas, eventualmente ocorridas no local. A coleta de dados, durante o período do estudo, se concentrou principalmente em 4 pontos.

Como resultados, da mastofauna foram catalogadas 23 espécies de mamíferos, distribuídos em seis ordens e 15 famílias (Tabela 2). Destas ordens se destacaram a Rodentia (4 espécies), Edentata (4 espécies) e Carnívora (8 espécies cada). Foram registrados para a Faz. Pedras, Columbia, Gibóia e Bandeirantes, 16 espécies de grandes mamíferos (> 2kg) representadas pelas ordens pilosa, edentata, carnívora, artiodactyla, primates e rodentia.

Existem no mundo mais de 9.000 espécies de aves no mundo e cerca de 21% delas estão no Brasil. Em 2013 e 2014 resultaram na identificação de 42 espécies reunidas em 13 ordens e 24 famílias. A ordem com o maior número de famílias (8) e espécies (15) foi a Passeriforme. Já as famílias que contemplaram o maior número de espécies foram e Psittacidae e Thraupidae.



No presente estudo foram registradas 16 espécies da herpetofauna, sendo 5 de anfíbios, 4 de lagartos, 7 de serpentes. As espécies levantadas neste estudo estão representadas por 7 famílias de répteis e 3 de anfíbios. Dentre as dez famílias de répteis registradas, destaque para Columbridae. De modo geral, lagartos e serpentes ocorrem em baixas densidades em áreas florestais e a maioria das espécies apresenta hábitos discretos.

3.3. Flora

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

Outra ocorrência significativa no empreendimento são as formações campestres que são áreas com predomínio absoluto de espécies herbáceas e algumas arbustivas, faltando árvores na paisagem. Quando naturais, são delimitadas pelas áreas encharcadas das depressões. Pode também ocorrer em solos rasos, com presença de afloramentos de rochas, possuindo uma composição diferenciada de espécies, com plantas adaptadas a esse ambiente.

3.4. Meio físico

3.4.1 Clima e Condições Meteorológicas

O município de Unaí pertence ao domínio do clima tropical úmido megatérmico do cerrado (ou das savanas), sendo que, o clima dominante é o AW pela Classificação de Köppen, com período seco (maio a setembro) e um período chuvoso mais longo (outubro a abril). A precipitação média anual oscila entre 900 mm a 1350 mm, com as chuvas concentrando-se no período de outubro a março, sendo o mês de dezembro o mais úmido e agosto o mais seco. A estação seca, com duração de 5 a 6 meses, coincide com os meses mais frios. A *umidade* relativa média varia de 60 a 70%. A temperatura média anual é de 22° C. A máxima varia de 33° C a 34° C, ao passo que a mínima está em torno de 12° C.

3.4.2 Geologia

O Grupo Bambuí, caracteriza-se como uma sucessão predominantemente siliciclástica, com termos carbonáticos subordinados, sedimentados em um ambiente marinho plataformar, em uma provável bacia do tipo *foreland*, desenvolvida durante



a edificação da Faixa Brasília. Compilações sobre a estratigrafia e a evolução geológica do Grupo Bambuí.

A formação Três Marias é composta predominantemente por sub-arcósio e arenito feldspático grauvaquiano cinza-escuro, fino a médio, com camadas plano paralelas maciças ou laminadas. Na porção inferior ocorrem ainda intercalações pelíticas (siltito e siltito argiloso) entre as camadas arenosas. Para o topo passa a dominar as frações areníticas. No arenito são freqüentes marcas onduladas e laminações cruzadas. Contudo, predominam as camadas tabulares centimétricas a decimétricas, de arenito maciço ou com laminação plano-paralela.

3.4.3 Geomorfologia

A área circunscreve-se aos Planaltos do São Francisco, representado por capeamentos sedimentares, que compõem amplas superfícies tabulares ou chapadas com topos nas cotas de 800 a 1000 m. Tais superfícies tabulares, resultante de uma fase de aplainamento do Cretáceo Superior e Terciário Inferior, desenvolvem-se sobre sedimentos detríticos inconsolidados do Terciário e seus limites são definidos por rebordos erosivos marcados por escarpas.

3.4.4 Solos

Os solos da Fazenda Verde Prado, Contendas, Engenho, Matadouro ou Água Quente estão distribuídos da seguinte forma:

- Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico A moderado textura argilosa; fase cerrado, relevo plano e suave ondulado.
- Neossolo Litólico eutrófico típico A moderado textura média/argilosa, rochoso, pedregoso + Neossolo Litólico distrófico típico A fraco + Afloramento Rochoso; todos fase floresta caducifólia, relevo montanhoso.
- Gleissolo Háptico distrófico típico A moderado + Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico plântico A moderado textura argilosa; ambos fase campestre, relevo plano.

3.5. Socioeconomia

O município de Unaí possui 8.438,43 km² de extensão territorial, limitando-se com os municípios de Paracatu, Cabeceira Grande, Uruana de Minas, Dom Bosco, Natalândia, Buritis, Arinos e Cristalina (GO). Situado no Noroeste de Minas Gerais, na divisa com o Estado de Goiás, Unaí tem sua formação vinculada à ocupação do Centro-Oeste brasileiro.



O povoamento dessa região se deu a partir dos caminhos de ligação com os sertões de Goiás e da descoberta de riquezas auríferas nos sertões de Paracatu, o que motivou a distribuição de sesmarias, na segunda metade do século XVIII, levando à formação de diversas fazendas de criação de gado cuja atividade abastecia as partes do território onde se explorava o ouro.

Com população de aproximadamente 85.000 habitantes, o município tem como base econômica a agricultura.

3.6 Patrimônio cultural e arqueológico

A consulta dos bens materiais e imateriais no IEPHA/MG para o município de Unaí não gerou nenhuma informação. Desta forma se concluiu que não tendo bens a serem protegidos não haverá interferência no patrimônio cultural tanto na área direta como indireta com a implantação e operação do empreendimento.

Na área de influência direta e indireta do empreendimento não existe local com patrimônio natural de interesse cênico ou turístico. A implantação e operação do empreendimento não causará perda de patrimônio natural.

3.7. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e CAR

O empreendimento possui 901,5301 hectares de reserva legal está devidamente registrado no 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.

Tabela 4. Distribuição das áreas de reserva legal do empreendimento.

Matrículas	Imóvel	Área total	Reserva Legal CAR
7.375 7.376	Fazenda Columbia	288,7812	57,9540
743 9.777	Fazenda Columbia e Gibóia	138,0000	60,8691
26.098 25.238	Fazenda Jibóia e Pedras	768,0328	157,7731
25.239	Fazenda Jibóia	121,6002	24,3760
25.240	Fazenda Jibóia	121,6002	24,57
25.241 26.101	Fazenda Jibóia e Pedras	333,4502	18,7849



26.100	Fazenda Pedras	44,0723	-
08.379 26.099 32.098	Fazenda Bandeirantes, Pedras e Gibóia	1.290,7835	255,9557
13.553	Fazenda Pedras	100,0135	20,0491
18.588 35.633	Fazenda Pedras, Lugar Cachoeirinha	167,4370	18,2664
13.321	Fazenda Gibóia	35,0148	4,1551
7.161	Fazenda Pedras	204,8714	41,0466
26.100	Fazenda Pedras	572,4933	113,9338
26.101	Fazenda Pedras	289,4447	103,7961
TOTAL		4.475,5951	901,5301

3.8. Recursos Hídricos

O empreendimento está localizado na micro bacia hidrográfica do Ribeirão Galho da Ilha contribuinte da Bacia do Rio São Francisco, na unidade de planejamento dos recursos hídricos SF8.

Os principais mananciais são o Ribeirão Galho da Ilha, Córrego Seco e Córrego Cachoeirinha. Também banham o empreendimento a vários córregos sem nome nas cartas geográficas.

O empreendimento dispõe em sua ADA quatro barramentos já construídos que são utilizados para captação de água para irrigação, dessedentação de animais e uso não consuntivo, fazendo apenas a regularização da vazão. São eles:

- **Ponto 02:** Captação em barramento com regularização de vazão, área inundada maior que 5 ha na Latitude 16° 14' 11,6"S e Longitude 46° 35' 00,9"W com a finalidade: Irrigação de 260 ha de café e 110 ha de culturas anuais por meio de 4 equipamentos de irrigação do tipo pivô central com áreas de 70 ha, 100 ha, 100ha, 100 ha. Processo de Outorga nº 2877/2015.
- **Ponto 03:** Captação em barramento sem regularização de vazão, área inundada menor que 5 ha na Latitude 16° 13' 08,2"S e Longitude 46° 32' 04,7"W com a finalidade: Irrigação de 213 ha de café e de 205 ha de culturas anuais, por meio de



4 equipamentos de irrigação do tipo pivô central com áreas de 90 ha e 115, 80 e 133 ha. Processo de Outorga nº 2878/2015.

- **Ponto 04:** Captação em barramento com regularização de vazão, área inundada maior que 5 ha na Latitude 16° 12' 42,4"S e Longitude 46° 34' 04,8"W com a finalidade: Irrigação de 266 ha de café e 81 ha de culturas anuais através de 3 equipamentos de irrigação do tipo pivô central com áreas de 101 ha, 104 ha e 81 há, conforme pedido de retificação da Portaria de Outorga Coletiva nº 02633/2013.

- **Ponto 05:** Captação em barramento com regularização de vazão, área inundada maior que 5 ha na Latitude 16° 11' 18"S e Longitude 46° 32' 47"W com a finalidade: Irrigação de culturas anuais e café, foi solicitado a retificação da Portaria de Outorga Coletiva nº 02633/2013 passando de 107 l/s para 204 l/s, mantendo a área irrigada de 206 ha.

- **Poço Manual - Uso insignificante:** Captação em cisterna na Latitude 16° 14' 40,1"S e Longitude 46° 32' 51,4"W com a finalidade de consumo humano.

- **Captação em nascente - Uso insignificante:** na Latitude 16° 14' 54,0"S e Longitude 46° 32' 51,1"W com a finalidade de consumo humano.

- **Captação em corpo d'água - Uso insignificante:** na Latitude 16° 11' 10,0"S e Longitude 46° 32' 15,7"W com a finalidade de consumo humano.

Vale ressaltar que mesmo com indeferimento do Processo de Outorga nº 2875/2015, as demais outorgas concedidas bem como o pedido de retificação da Portaria de Outorga Coletiva nº 2633/2013 é suficiente para irrigar as áreas das atividades desenvolvidas no empreendimento.

Importante consignar ainda, que o empreendedor firmou com a SUPRAM NOR o já referido TAC nº 21/2019 para utilização do recurso hídrico, no caso de área de conflito do uso da água.

4. Regularização de Ocupação Antrópica Consolidado

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente para construção de barragens em área de preservação permanente, somando juntos 35,8124 hectares, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada das referidas áreas, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

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



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

As intervenções foram mensuradas pelo consultor e que para comprovar a ocupação antrópica consolidada em APP, apresentou imagens de satélite da EMBRAPA do ano de 2001.

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

Dessa forma, define-se neste Parecer Único a faixa de proteção de, no mínimo, 50 metros em torno dos reservatórios com área inundada maior que 20 hectares e 30 metros para os barramentos com área inundada menor que 20 hectares, para o empreendimento, medidos a partir da cota máxima de operação com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens.

5. Compensações

5.1 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000.

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, conhecida por Lei do SNUC, que estabelece:

“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."

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

6.1. Impactos sobre a flora

O principal impacto sobre a flora é a mudança do uso do solo causada pela implantação das culturas anuais quando se instalou o empreendimento. Durante a operação o principal impacto é o risco de incêndios.

Medidas mitigadoras: confecção e manutenção de aceiros, criar e implementar programa de combate à incêndios, enriquecimento de áreas de reserva legal, proteção dos remanescentes florestais.

6.2. Resíduos Sólidos

Podem ser gerados a partir das manutenções periódicas das máquinas e equipamentos, resultantes do processo de beneficiamento de grãos e cereais, sucata da construção civil, lixo doméstico, embalagens de agrotóxicos e materiais recicláveis.

Medidas mitigadoras: os resíduos oleosos são separados e coletados por empresa especializada, assim como os recicláveis. As embalagens de agrotóxicos são armazenadas temporariamente em um galpão e devolvidas no local adequado. Os resíduos do processo de beneficiamento deverão ser incorporados à lavoura como adubo. As sucatas devem ser armazenadas em galpão e vendidas ou reutilizadas conforme demanda.

6.3. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas são geradas durante todas as etapas de operação do empreendimento devido à movimentação de máquinas e veículos. É um impacto de baixa magnitude, tendo em vista a dispersão atmosférica da poeira e a distância de centros urbanos.

Medidas mitigadoras: manutenção das estradas, das máquinas e dos veículos.



6.4. Ruídos e Vibrações

São emissões atreladas à movimentação dos veículos e máquinas na ADA do empreendimento. O impacto é considerado permanente em virtude de seus processos desencadeadores. A abrangência desse impacto é pontual mas pode algumas regiões da AID, como comunidades rurais nas estradas de acesso à ADA.

Medida mitigadora: esse tipo de impacto é contínuo e irreversível, sendo possível mitigá-lo com a correta manutenção dos veículos e máquinas.

6.5. Alteração da qualidade das águas

Causada principalmente pelo assoreamento provocado pela erosão dos solos e poluição causada por agroquímicos e fertilizantes.

Medidas mitigadoras: fossas sépticas, caixa SAO, análises físico-química da água, práticas de conservação do solo.

6.6 Alteração dos solos

Causada principalmente pela supressão da vegetação original para dar lugar ao plantio de culturas anuais e pastagens, poluição causada por herbicidas, perda da nutrição.

Medidas mitigadoras: plantio direto, utilização de matéria orgânica (palhada), atender receituários agrônômicos, confecção de bacias de contenção, rotação de culturas, redução de fluxo de veículos; regularizar cascalheiras.

6.7 Impactos sobre a fauna

Os impactos sobre a fauna podem ser causados pela supressão da vegetação nativa (mudança de uso do solo), movimentação de caminhões, máquinas e outros veículos que gera ruídos e poeira.

Medidas mitigadoras: utilização de placas educativas, atender os receituários agrônômicos, promover palestras de educação ambiental, estudo de espécies ameaçadas de extinção, plano de manutenção de máquinas e veículos.

7. 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 Destino Adequado de Resíduos;
- Programa de Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e Agrotóxicos;
- Projeto e Tratamento dos Efluentes Sanitários;
- Projeto e Tratamento dos Efluentes;



- Programa de monitoramento da fauna.

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 reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.7 deste parecer.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.8 deste parecer.

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

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, 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 Operação em Caráter Corretivo, para o empreendimento, Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes/Edson Amado Noivo e Outros, para as atividades de culturas anuais em 2.175,50 hectares; silvicultura, com 2,5536; pontos de abastecimento de combustíveis, com capacidade de 25 m³; cafeicultura em 653,00 ha; beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, com capacidade de 800 t/mês; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento de população atingida, com área inundada de 35,8124 ha., no município de Unaí/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 35,8124 hectares e a definição da APP de 30 metros, para os barramentos com área inundada até 20 hectares e APP de 50 metros para os barramentos com área inundada superior à 20 hectares, medidos a partir da cota máxima de inundação.

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

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.

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 Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes

Anexo II. Programa de Automonitoramento



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação em caráter Corretivo para o empreendimento Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes

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	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
04	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
05	Apresentar Programa de Educação Ambiental, de acordo com o Termo de referência para elaboração dos programas de educação ambiental não formal, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017. Executar as ações após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
06	Apresentar Programa de Uso Racional da Água com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR	120 dias



07	Manter arquivado por período de um ano os receiptuários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar triplíce lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença
08	Apresentar programa de monitoramento de estabilidade de barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
09	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF contemplando as faixas de área de APP de no mínimo 30 metros para os barramentos com área inundada menor que 20 hectares e de 50 metros para os barramentos com área inundada maior que 20 hectares, medidos a partir da cota máxima de operação com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens.	120 dias
10	Apresentar Programa específico para o monitoramento de fauna das espécies ameaçadas de extinção e endêmicas do cerrado, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para a Licença de Operação Corretiva do empreendimento Fazenda Pedras, Colúmbia, Gibóia e Bandeirantes

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 Ribeirão Galho da Ilha, Córrego Seco e Córrego Cachoeirinha	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Semestral

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.