



PARECER ÚNICO Nº 618139/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1102/2004/003/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
EMPREENDEDOR: Nelson Veloso Cury, Celso Veloso Cury, Sinval Antônio V. CURY, Vander V. Cury e Edson Veloso Cury	CNPJ: 365.839.106-59	
EMPREENDIMENTO: Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87	CNPJ: 365.839.106-59	
MUNICÍPIO: Paracatu/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 1984 LAT/Y 17° 00' 05" LONG/X 46° 15' 29"		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu		
UPGRH: SF7: Bacia do Rio Paracatu SUB-BACIA: Rio Paracatu		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-07-5	Cultura de cana-de-açúcar sem queima;	4
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida;	3
G-05-04-3	Canais de irrigação;	3
F-06-01-7	Ponto de abastecimento;	NP
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas;	1
G-02-10-0	Criação de bovinos de corte (extensivo);	NP
G-06-01-8	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.	1
RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO:
Andrêssa Caixeta Souza Dácio José Cambraia Dácio José Cambraia Filho Giullia Sara de Sousa e Silva Reinaldo Ribeiro Silva Roberto Mendonça Mundim Rodrigo Mendonça Mundim Rogério Mendonça Mundim Willian Lopes Silva		218200/D 030433/04-D 217588/D 087118/04-D 56594/D 64322/D 79251/D 104040/04-D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO nº 163101/2019		DATA: 23/05/2019
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Taís Fernanda Martins Ferreira Gestora Ambiental	1402061-4	Original assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	Original assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original assinado



1. Introdução

Os empreendedores Nelson Veloso Cury, Celso Veloso Cury, Sinval Antônio V. CURY, Vander V. Cury e Edson Veloso Cury solicitaram junto a Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas - SUPRAM NOR – Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC para o empreendimento *Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87*, localizada no município de Paracatu/MG por meio do preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE – obtendo o Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI em 08/05/2015, sendo formalizado o Processo Administrativo em 30/07/2015.

As atividades objeto deste licenciamento ambiental, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, são: G-05-02-9 - barragem de irrigação sem deslocamento de população atingida, em uma área de 93,5982 hectares, possui potencial poluidor grande e porte pequeno; G-1-07-5 - cultura de cana-de-açúcar sem queima, em uma área de 2.700,6465 hectares, possui potencial poluidor pequeno e porte grande; G-02-10-0 – Criação de Bovinos de corte (extensivo) comum total de 60 cabeças possui potencial poluidor pequeno e porte pequeno; G-05-04-3 – Canal de irrigação, em um total de 10 km, possui potencial poluidor médio e porte médio; F-06-01-7 – Ponto de abastecimento com capacidade de armazenamento de 15 m³ possui potencial poluidor médio e porte pequeno; G-04-01-4 – beneficiamento primário de produtos agrícolas com capacidade de 500 t/mês; possui potencial poluidor médio e porte pequeno; G-06-01-8 – Armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins, em uma área de 75 m², possui potencial poluidor pequeno e porte pequeno.

Foram apresentados estudos, tais como: Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, e, Plano de Controle Ambiental – PCA.

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.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 20/04/2016 (Autos de Fiscalização nº 33325/2016), oportunidade que foi constatado que o empreendimento operava suas atividades sem a devida licença de operação. Por tal motivo, foi lavrado o Auto de Infração nº 96349/2016.

Em 28/06/2018 foi realizada nova fiscalização no empreendimento e ficou constatado que o mesmo ainda se encontrava em operação sem a licença ambiental ou Termo de Ajustamento de Conduta com o órgão ambiental e havia sido descumprida suspensão de atividade imposta por meio do Auto de Infração nº 96349/2016 (Auto de Fiscalização nº 25756/2018). Desta forma, o empreendimento foi autuado em 29/06/2018 (Autos de Infração nº 129577/2018 e 129578/2018).

O empreendimento, pelos motivos acima expostos, requereu retificação do Termo de Compromisso Ambiental firmado, ou assinatura de novo instrumento, visando abarcar todas as autuações realizadas antes da lavratura do citado documento.



No dia 24/07/2018 foi assinado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC nº 025/2018) entre o empreendedor e esta Superintendência, para continuidade das atividades do empreendimento até sua regularização ambiental, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, em substituição ao TAC nº 23/2018 firmado em 12/07/2018.

Foi apresentado o registro no CAR, cujas áreas são compatíveis com o mapa apresentado.

Não está prevista qualquer intervenção ambiental na área do empreendimento, os usos dos recursos hídricos estão devidamente regularizados junto ao órgão ambiental competente.

O empreendimento não apresenta indícios espeleológicos e/ou presença de cavidades naturais em sua ADA.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo, pelo prazo de 10 (dez) anos, com condicionantes, para o empreendimento Fazenda Pausa/José Claudio Furlan e Outros, localizada no município de Paracatu/MG.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento *Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87* está instalado em área total de 3.785,5968 hectares, localizada na região Noroeste de Minas Gerais, no município de Paracatu/MG.

O acesso se dá partindo de Paracatu pela rodovia BR 040, sentido João Pinheiro por aproximadamente 9,63 km. Entra a esquerda na LMG-690 por aproximadamente 12,70 km. Depois entra à esquerda na LMG - 680 por 70 km chegando assim a sede do empreendimento, nas coordenadas geográficas Latitude 17° 00' 05" S /Longitude 46° 15' 19"O.

O empreendimento é formado por três distintas áreas: a Fazenda Colorado, Fazenda Patureba (amarelo) e Lote 87. Tal empreendimento está instalado nesta localidade desde meados de 1983 quando eram produzidas culturas anuais como soja, milho, feijão, mas em 2010 deu-se início ao cultivo da cana-de-açúcar até a presente data.

O empreendimento é composto pelas seguintes matrículas: 8.676; 11.118; 11.121; 19.060; 19.061; 19.062; 19.063; representada pela Fazenda Colorado (Lotes 20, 74, 07, 08, 09 e 10); matrículas: 8.656; 8.687; 8.690; 8.691; representada pela Fazenda Patureba (Lotes 28, 29, 33, 32); matrícula 11.108 que representa o Lote 87.

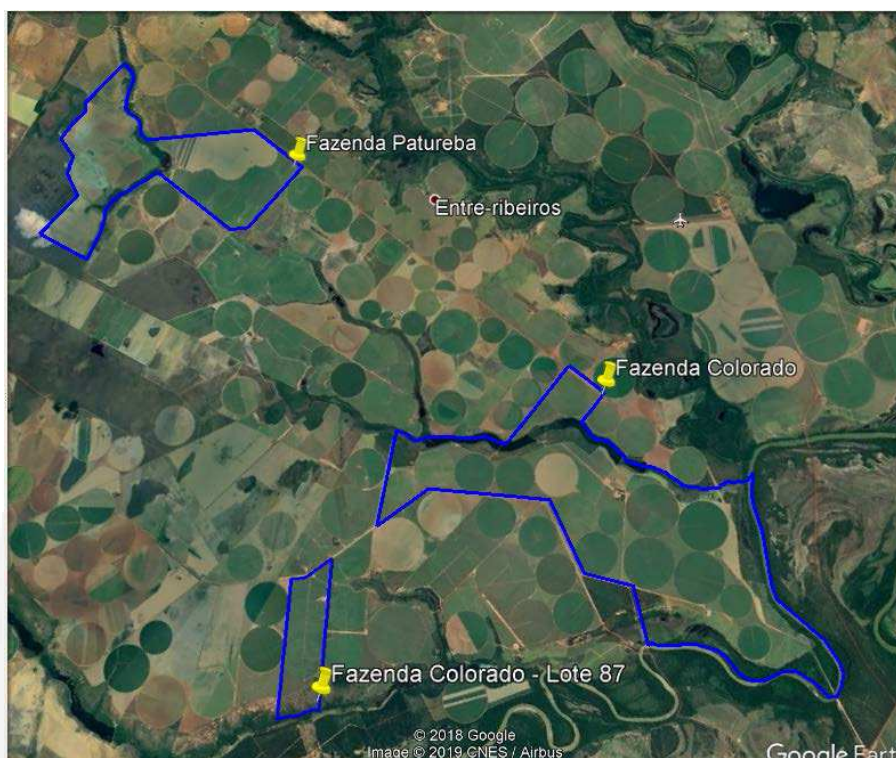


Imagem do Satélite do Google Earth do empreendimento.

Discriminação	Área (ha)		
	Faz. Colorado	Fazenda Patureba	Lote 87
Lavoura irrigada	1.018,1385	703,975	-
Lavoura sequeiro	476,9567	309,6777	191,8986
Pastagem	33,322	-	-
Sede, estradas/carreadores	49,8534	31,9154	1,2333
APP	68,4168	14,2598	2,7461
Vegetação nativa	474,5814	102,9073	-
Barragens	62,1936	31,4046	-
Piscinão	2,5285	2,0434	-
Cascalheira	-	0,6432	-
Reserva legal	121,5657	-	50,5800
CEMIG	1,5251	-	-
Confinamento	11,9739	-	-
Pista de pouso	3,3591	-	-
LMG - 680	15,3799	-	-
Total = 3.785,5968	2.306,4704	1.196,8272	246,4580

Tabela 1. Uso e ocupação do solo do empreendimento.

Tabela 2 - Atividades desenvolvidas pelo empreendimento

Atividades	Parâmetros
Posto revendedores, posto de abastecimento, instalação de sistema retalhistas e postos flutuantes de combustíveis.	15 m ³
Cultura de cana-de-açúcar sem queima.	2.700,6465 ha
Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo).	60 cabeças



Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação.	6.000 t/mês
Canais de irrigação.	10 km
Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.	93,5982 ha
Armazenamento de produtos agrotóxicos.	75 m ²

O empreendimento Veloso conta com um total de 50 funcionários efetivos para realizar as mais diversas atividades em distintos setores, tais como: administrativo, produção, manutenção, entre outros. Esses funcionários residem em municípios vizinhos, próximos à fazenda ou até mesmo no empreendimento. Vale ressaltar que o número de funcionários sofre constantes alterações em épocas de safra, uma vez que se contrata em média 100 funcionários a mais para realizar as atividades existentes.

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.

2.1. Barragem de irrigação sem deslocamento de população atingida

Conforme demonstrado no levantamento planimétrico, o empreendimento possui um total de 08 barramentos, sendo 05 na Fazenda Colorado e 03 na Fazenda Patureba.

As barragens existentes no empreendimento são para captação de água, paisagismo, dessedentação animal, irrigação, regularização de vazão.

2.2. Cultura de cana-de-açúcar sem queima

No ano de 2010 foi realizado o primeiro plantio da monocultura de cana de açúcar no empreendimento, tendo como preparo do solo executada de forma convencional. O plantio é realizado em meados dos meses de novembro e dezembro.

O corte e a colheita é feita de forma mecanizada geralmente entre os meses de abril e outubro, sem realizar a queima.

Toda produção de cana-de-açúcar é destinada para destilaria DVAP, localizada a 18,7 km do empreendimento.

2.3. Criação de Bovinos de corte (extensivo)

Os bovinos são mantidos em regime de pasto, sendo os efluentes líquidos (urina) dispostos pelos animais diretamente nas áreas de pastagens, não há concentração excessiva de animais em



pequenas áreas, que possam causar algum tipo de contaminação, uma vez que se trata de um número muito pequeno de animais 60 cabeças.

2.4. Canal de irrigação

A propriedade possui 10,0 km de canais de irrigação do projeto Entre Ribeiros; os canais de irrigação são abastecidos pela captação de água no Ribeirão Entre Ribeiros (Portaria de Outorga nº 1217/2013, em nome da Associação de Apoio aos Produtores do Entre Ribeiros). Coordenadas Geográficas do início dos canais de irrigação na propriedade: 16°58'23" e 46°21'10"; Coordenadas Geográficas do final dos Canais de Irrigação na propriedade: 16°59'22" e 46°22'39".

2.5. Ponto de abastecimento

Na Fazenda Colorado possui apenas os seguintes reservatórios de combustível: a) Reservatório de Diesel de 12.000 litros; b) Reservatório de gasolina de 1.000 litros e c) Reservatório de Etanol de 2.000 litros de capacidade. Portanto, na Fazenda Colorado, os reservatórios de combustível atualmente existentes somam uma capacidade máxima de armazenamento de combustível de 15.000 litros.

Os pontos de abastecimento possuem caixa de contenção; canaletas; piso impermeável e caixas separadoras de água e óleo; possuem bomba de abastecimento; extintores de incêndio e placas de advertência, atendendo à legislação ambiental vigente.

2.6. Beneficiamento primário de produtos agrícolas

Não é realizado o tratamento das sementes utilizando-se qualquer produto químico; - As sementes não são expurgadas; - Os resíduos produzidos são adequadamente reciclados ou reaproveitados, sendo os resíduos orgânicos (sementes quebradas, miúdas e palhas) comercializados para alimentação de bovinos; - Todos os funcionários envolvidos com a atividade são treinados e utilizam Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) apropriados ao tipo de serviço realizado, como: protetores auriculares e máscara para poeira; a propriedade possui ainda um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, que acompanha e avalia periodicamente os funcionários envolvidos com a atividade em cada setor da propriedade. Logo após o beneficiamento primários do milho e da soja a produção é armazenada em quatro silos metálicos que possuem capacidade de 11.000 sacas cada um e posteriormente a produção é comercializada com produtores diversos/com cooperativas.

2.7. Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.

Para o armazenamento dos defensivos agrícolas e embalagens usadas, para posterior devolução, é utilizado um depósito específico para este fim que fica trancado, possui boa ventilação e armários com Equipamentos de Proteção Individual. Tal depósito fica longe de dormitórios, escritórios, refeitórios e também de cursos de água, atendendo as normas ambientais vigentes.



O depósito de Defensivos Agrícolas fica anexo ao barracão de beneficiamento da propriedade e possui a seguinte dimensão: 10,6 m x 7,6 m. O interior do barracão de armazenamento possui chão concretado, com declividade e canaletas para coleta de defensivos em caso de vazamento. Possui lavador de mãos e olhos, chuveiro na parte externa; extintor de incêndio e Placas de Advertência, atendendo à legislação ambiental vigente.

3. Caracterização Ambiental

A delimitação da Área de Influência Direta e Indireta, juntamente com diagnósticos dos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos é uma das formas de identificar os diferentes níveis de interação entre empreendimento/impacto e ambiente. Tais áreas de influência são definidas como toda a área geográfica suscetível a sofrer alterações de maneira direta ou indireta, recebendo diferentes nomenclaturas e definições conforme suas especificidades,

Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico – ADA-mfbse: A ADA-mfbse corresponde ao espaço físico sobre o qual se dá as ações do empreendimento, cuja superfície do terreno está efetivamente ocupada e alterada por instalações, equipamentos, maquinários, estradas e vias de acesso do empreendimento.

Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico – AID-mfb: A AID-mfb é a área que contempla as adjacências da ADA-mfbse, cuja abrangência compreende 100 metros a partir dos limites da ADA-mfbse. Tal delimitação contempla áreas consideradas como habitat natural significativo para fauna silvestre e remanescentes de vegetação, mata ciliar e elementos naturais significativos.

Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico – All-mfb: A All-mfb corresponde a toda área contida nas sub-bacias hidrográficas na qual se insere o empreendimento. Dessa forma, a All-mfb corresponde a toda sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Entre Ribeiros (3.857,15 km²) e parte da bacia hidrográfica do Rio Paracatu (SF7), denominada como sub-bacia hidrográfica do Rio Paracatu (14.312,61 km²). Ambas as sub-bacias correspondem a 43,92% da área total da bacia hidrográfica do Rio Paracatu (SF7), cuja abrangência atinge os municípios de Bonfinópolis de Minas, Brasilândia de Minas, Buritizeiro, Cabeceira Grande, Dom Bosco, Guarda-Mor, João Pinheiro, Lagamar, Lagoa Grande, Natalândia, Paracatu, Patos de Minas, Presidente Olegário, Santa Fé de Minas, Unaí e Vazante.

Área de influência direta relativa ao meio socioeconômico – AID-mse: A AID-mse compreende a ADA-mfbse e as localidades urbanas (vilas, povoados, cidades, etc.) próximas da área de inserção da propriedade. Tal área foi dividida em diferentes abrangências com 5 km de raio a partir dos limites da ADA-mfbse, onde a influência exercida pelo empreendimento nas localidades a 5 km é maior que em localidades a 20 km de distância. Sendo assim, a AID-mse exerce influência na cidade de Brasilândia de Minas (20 km), nos povoados de Três Rios (10 km), São José (5 km) e Entre Ribeiros



(5 km). Vale ressaltar que a influência socioeconômica do empreendimento extrapola os limites municipais, visto que o mesmo emprega pessoas de diversas origens municipais.

Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico – AI-mse: A AI-mse compreende obrigatoriamente os municípios em cujo território se insere a AID-mse, podendo incorporar municípios que porventura recebam impactos diretos ou indiretos da propriedade. Dessa forma, os municípios definidos como AI-mse são:

- Paracatu, cujas propriedades estão inseridas;
- Patos de Minas, localidade da sede administrativa do empreendimento;
- João Pinheiro, Brasilândia de Minas, Dom Bosco e Unai, municípios inseridos na AID-mse.

3.2. Meio Biótico

3.2.1. Avifauna

Para caracterização da avifauna local, foram empregados como metodologia de registro levantamentos qualitativos e quantitativos através de transectos, observações em pontos fixos e encontros casuais nas áreas.

Durante as campanhas de levantamento da avifauna no empreendimento Veloso, foi registrado um total de 93 espécies silvestres distribuídas em 21 ordens e 39 famílias.

As famílias mais representativas em termos de número de espécies foram a Tyrannidae (11,83%) seguida por Thaupidae (9,68%). Dentre as espécies listadas no empreendimento, nenhuma é considerada uma espécie ameaçada de extinção. Contudo, apenas o *Crax fasciolata* (Mutum-de-penacho) é considerado uma espécie em perigo segundo COPAM (2010).

O predomínio de espécies Passeriformes na área reflete a grande diversificação desta ordem na avifauna, uma vez que inclui mais da metade das aves existentes em todo o mundo. Os resultados aqui obtidos, reforçam ainda a importância da família Tyrannidae na representatividade de espécies no Cerrado, visto que tal família é considerada a família mais representativa no Cerrado com cerca de 13% das espécies presentes no bioma.

3.2.2. Herpetofauna

Por ser um grupo taxonomicamente e ecologicamente diversificado, a herpetofauna apresenta sensibilidade distinta às alterações promovidas no meio ambiente. Além disso, a baixa mobilidade da maioria das espécies desse grupo, quando comparadas a aves e mamíferos, permite uma avaliação de efeitos em escala local das modificações no ambiente como: qualidade da água, qualidade do ar, disponibilidade e qualidade de presas.



Para a amostragem de exemplares do grupo de anfíbios, foram utilizadas duas metodologias de amostragem, a visual e auditiva, sendo esses dois métodos considerados complementares entre si na amostragem. Foram realizadas caminhadas durante o dia e à noite, com duração de cerca de 4 horas/dia, sendo duas pela manhã e duas após o entardecer, revirando pedras, cupinzeiros, folhiço e outros abrigos potenciais ou mesmo identificando as espécies a partir de sua vocalização.

Durante as campanhas de levantamento da herpetofauna no empreendimento Veloso, foram registrados um total de 23 espécies silvestres diferentes, sendo 13 répteis de 1 ordem e 7 famílias (Tabela 26) e 10 anfíbios de 1 ordem e 4 famílias. As famílias mais representativas em termos de número de espécies dos répteis foram Colubridae (23,08%) e Teiidae (23,08%), enquanto as dos anfíbios foram a Hylidae (50,00%) e Leptodactylidae (30,00%).

3.2.3. Mastofauna

Para as amostragens referentes ao grupo da mastofauna no empreendimento Veloso, foram utilizadas três metodologias de análise de indivíduos: amostragem de evidências diretas, evidências indiretas e entrevistas.

A análise por evidências diretas consistiu na instalação de armadilhas fotográficas na área de estudo com funcionamento 24 horas/dias ao longo das campanhas em vários pontos da fazenda buscando evidências diretas e censos em transectos lineares durante todo o período de campo.

Durante as campanhas de levantamento da mastofauna no empreendimento Veloso, foi registrado um total de 27 espécies silvestres distribuídas em 10 ordens e 19 famílias (Tabela 27). As famílias mais representativas em termos de número de espécies foram a Canidae e Mustelidae (ambos com 11,11%).

3.2.4. Ictiofauna

Foram realizadas duas campanhas em diferentes estações (chuva e seca), sendo utilizadas 10 redes de emalhar, tarrafas, puçás, redes de arrasto, anzóis e peneiras.

Durante as campanhas do inventariamento nas áreas do empreendimento Veloso, foram amostrados 226 espécimes de peixes, distribuídas em 5 ordens, 17 famílias, 30 gêneros e 37 espécies. A espécie *Serrasalmus brandtii* foi a mais constante com 63 espécimes coletados. Tal número de espécies capturadas representa um total de 17,02 % do total esperado das 214 espécies encontradas no rio São Francisco, tendo a variedade de espécies encontradas considerado dentro do esperado para região (BARBOSA; SOARES, 2009).

Entre as espécies de importância ecológica, destacamos *Hemigrammus marginatus*, *Moenkhausia sanctaefilomenae*, *Piabarchus stramineus*, *Bryconops affinis*, *Orthospinus franciscensis* (típicos de veredas) e *Brycon orthotaenia*, *Salminus franciscanus*, *Pachyurus francisci* (indicadores de qualidade ambiental). Dentre as espécies de importância cinegética na área de estudos, destaca-se a



Leporinus piau, Chizodon knerii, Myleus micans, Hoplias malabaricus, Hoplias intermedius, Salminus franciscanus.

3.3. Meio Físico

3.3.1. Geologia

O município de Paracatu, localidade essa onde as áreas de estudos estão inseridas, se destaca pela grande variedade de recursos minerais como o chumbo, zinco e ouro. A razão da presença destes minerais, se dá pela sua formação rochosa constituída das unidades geológicas do Grupo Vazante e Grupo Canastra da formação Paracatu. Ambos os grupos sofreram com metamorfismo regional de baixo grau e apresentam formações com 740 milhões a 1100 milhões de anos de formação.

O empreendimento em estudo tem geologia classificada e caracterizada como:

- Sedimentos clásticos e lateríticos ferruginosos - ENdl (87,18%): latossolos areno- argilosos total ou parcialmente lateritizados, com concreções ferruginosas localizados em superfícies onduladas e em encostas suaves, com topos entre 770 e 970 metros, relacionadas ao ciclo Sul-Americano;
- Sedimentos clásticos inconsolidados - Qa (12,82%): solos formados pela deposição ao longo do tempo de sedimentos trazidos por um ou mais rios, criando um solo aluvionar constituído de argila, silte e areia.

3.3.2. Geomorfologia

Segundo dados do IBGE (2012), a geomorfologia da área de estudo apresenta predominância de Depressões do Médio Rio São Francisco (86,89%) e Planícies e Terraços Fluviais do Rio São Francisco (13,02%). As altitudes locais variam entre 496 e 544 metros acima do mar, tendo as fazendas Veloso declividades predominantemente+ Planas (89,09%), Suave-ondulado (9,96%) e Ondulado (0,97%).

3.3.3. Pedologia

Nos empreendimentos em estudo, existem quatro diferentes tipos de solo segundo UFV et al. (2010), cujas classificações encontra-se a seguir:

- GXbd1 (10,43%) - Gleissolo háplico distrófico típico A moderado + Latossolo vermelho-amarelo distrófico plíntico A moderado textura argilosa; ambos fase campestre, relevo plano.
- LVd2 (0,02%) - Latossolo vermelho distrófico típico A moderado textura argilosa; fase cerrado, relevo plano e suave ondulado.
- LVd3 (92,57%) - Latossolo vermelho distrófico típico A fraco/moderado textura argilosa + Latossolo vermelho-amarelo distrófico típico A fraco/moderado textura argilosa; ambos fase cerrado, relevo plano e suave ondulado.
- RUbe1 (7,43%) - Neossolo flúvico Tb eutrófico típico A moderado + Gleissolo melanico distrófico/gleissolo háplico distrófico típico a moderado/ proeminente; toda fase floresta subperenifólia e



campestre, relevo plano.

3.3.4. Hidrogeologia

Segundo dados do CPRM (2015) e (DINIZ et al., 2014), o empreendimento tem hidrogeologia caracterizada de:

- Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente baixa, porém localmente moderada (NPbt - 90,87%) - Grupo Bambuí, unidade terrígena, também caracterizada como unidade fraturada e produtividade geralmente baixa porém localmente moderada de classe 4, com presenças de camadas como quartzito, metapelito, ardósia, arenito, margas, siltito e argilito, entre outros. A espessura da unidade é considerada alta, apresentando uma média de 100 a 500m e vazão de $10 < Q < 25 \text{ m}^3/\text{h}$.

- Unidade Granular de Produtividade Geralmente baixa, porém localmente moderada (Qa - 9,13%) - Depósito aluvionar com uma unidade granular e produtividade geralmente baixa, porém localmente moderada, de classe 4, com presença de camadas como areia, silte e argila. A espessura da unidade é considerada média, apresentando uma média de 10 a 100m e vazão de $10 < Q < 25 \text{ m}^3/\text{h}$.

3.4. Meio Socioeconômico

O estudo socioeconômico trata-se de uma pesquisa que visa conhecer a realidade social de uma determinada região. Para isso são realizados diversos levantamentos dos instrumentos que possibilitam indicar os aspectos quantitativos e qualitativos sociais que a população apresenta.

Paracatu é um município brasileiro localizado no estado de Minas Gerais, situado na mesorregião noroeste do estado com área territorial de 8.229,592 km², fazendo divisa com o estado de Goiás. A cidade de Paracatu é cortada por duas rodovias importantes, sendo elas a BR-040 e MG-188, além da GO-020, o que possibilita amplas ligações do município com demais partes do país. Foi tombada no ano de 2012 como patrimônio cultural brasileiro pelo Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural por apresentar o conjunto arquitetônico em sua formação e integração entre as regiões do centro-oeste. O centro histórico do município de Paracatu se mantém praticamente intacto, com suas belezas naturais, suas tradições e suas artes manuais.

Segundo os dados do IBGE (2017) a estimativa da população no ano de 2016 em Paracatu era de 91.724 habitantes. Analisando ainda os dados disponibilizados, o município tinha em 2010 cerca de 84.718 habitantes, com 73.772 residentes na zona urbana, 10.946 residentes na zona rural e densidade demográfica de 10,29 hab/ km².

Segundo os dados do PNUD (2017) o estado de Minas Gerais apresenta um IDH de 0,731 e está na 9ª posição em relação aos demais estados da nação. Paracatu apresenta um IDH de 0,744, o que expressa valores acima da média estadual. Os municípios do estado de Minas Gerais que apresentam melhores IDH estão localizados na região sul e/ou no triângulo mineiro, onde alguns municípios são considerados com alto desenvolvimento humano com valores maiores que 0,8.



Os dados apresentados sobre a saúde do município de Paracatu foram obtidos a partir da análise de dados disponibilizados pelo censo (IBGE, 2010). De acordo com estes dados coletados, Paracatu conta com 28 estabelecimentos municipais e 15 privados em seu município, totalizando 43 centros de saúde.

A educação é um fator prioritário em qualquer sociedade por contribuir com o desenvolvimento social, além de formar e expandir a capacidade e o conhecimento humano. A cidade de Paracatu conta com 15 campos de ensino seja eles municipais estaduais ou privados.

Outro fator bastante importante para o socioeconômico da região é a desigualdade social, fator este muito complexo por estar interligado a diversos setores e que ainda inibi o desenvolvimento da cidade. O Brasil é considerado o oitavo país que apresenta a maior desigualdade social. Paracatu apresenta uma incidência da pobreza de 40,05%, com um limite inferior de 30,52% e o limite superior de 49,58%.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Os principais recursos hídricos do empreendimento são o Rio Paracatu e seus afluentes, pertencentes à bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

O empreendimento apresenta atividades que faz o intenso uso de água em seus processos. Contudo, todos os pontos de captação apresentam regularização em fase de análise concluída, portarias concedidas ou processo em fase de renovação de portaria de outorga. Segue abaixo os processos de outorga vinculados ao empreendimento.

Fazenda Colorado:

Os equipamentos de irrigação da propriedade são todos do tipo aspersão (pivôs centrais), sendo a área total irrigada de 1.018,1385 ha., por meio de dezesseis equipamentos de irrigação já instalados. Todos os equipamentos de irrigação são explorados com a cultura da cana de açúcar.

As captações de água para irrigação são realizadas em oito pontos.

- Ponto nº 1 – Localizado nas coordenadas geográficas: 17°00'01" e 46°16'41" a captação é realizada em um barramento, caracterizado por dois aterros em sequência, construído há mais de 20 anos, diretamente no leito do Córrego das Tabocas, Portaria de Outorga nº 430/2010. Deste ponto de captação, a água é bombeada diretamente para dois equipamentos de irrigação (Pivô 18: 60,47 ha. e Pivô 21: 70,99 ha.). Possui processo de renovação de outorga com análise técnica concluída pelo deferimento Processo de Outorga nº 33934/2014.

- Ponto nº 2 – Localizado nas com coordenadas geográficas: 16°59'40" e 46°15'18", a captação é realizada em um barramento, caracterizado por dois aterros em sequência, construído há mais de 20 anos, diretamente no leito do Córrego das Tabocas, Portaria de Outorga nº 2615/2009. Deste ponto



de captação, a água é bombeada diretamente para um equipamento de irrigação (Pivô 25: 109,17 ha. e também para micro aspersões). Possui processo de renovação de outorga com análise técnica concluída pelo deferimento, Processo de Outorga nº 2132/2014.

- Ponto nº 3 – Localizado nas coordenadas geográficas: 17°00'12" e 46°13'23", a água é captada diretamente do Rio Paracatu e bombeada para um reservatório central, Portaria de Outorga nº 02800/2009. Do reservatório central a água é novamente distribuída para atender atualmente quatro equipamentos de irrigação (Pivô 27: 95,07 ha.; Pivô 28: 95,07 ha.; Pivô 29: 40,25 ha. e Pivô 30: 41,35 ha. Possui processo de renovação de outorga com análise técnica concluída pelo deferimento Processo de Outorga nº 2131/2014.

- Ponto nº 4 – Localizado no Lote 20, a água é captada do canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros no ponto com coordenadas geográficas: 16°59'06" e 46°16'35" (Portaria de Outorga nº 1217/2013, em nome da Associação de Apoio aos Produtores do Entre Ribeiros); do canal de irrigação a água é bombeada diretamente para o pivô 19 de 65,39 ha. e também para o Pivô 20 de 14,21 ha.

- Ponto nº 5 – Localizado no Lote 74, a água é captada do canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros nas coordenadas geográficas: 17°01'09" e 46°17'29" (Portaria de Outorga nº 2372/2013, em nome do Condomínio de Irrigação Paracatu – Entre Ribeiros); do canal de irrigação a água é bombeada diretamente para o pivô 15 de 39,69 ha. e também para o Pivô 16 de 61,21 ha., explorados com a cultura da cana de açúcar e culturas anuais.

- Ponto nº 6 – A água é captada do canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros no ponto com coordenadas Geográficas: 17°00'58" e 46°17'02" (Portaria de Outorga nº 2372/2013, em nome do Condomínio de Irrigação Paracatu – Entre Ribeiros); do canal de irrigação a água é bombeada diretamente para o pivô 17 de 60,32 ha., explorado com a cultura da cana de açúcar.

- Ponto nº 7 – A água é captada do canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros no ponto com coordenadas geográficas: 17°00'49" e 46°15'58" (Portaria de Outorga nº 2372/2013, em nome do Condomínio de Irrigação Paracatu – Entre Ribeiros); do canal de irrigação a água é bombeada diretamente para o pivô 22 de 69,27 ha. e também para o pivô 23 de 25,9 ha., explorados com a cultura da cana de açúcar.

- Ponto nº 8 – A água é captada do canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros no ponto com coordenadas Geográficas: 17°01'08" e 46°15'31" (Portaria de Outorga nº 2372/2013 em nome do Condomínio de Irrigação Paracatu – Entre Ribeiros); do canal de irrigação a água é bombeada diretamente para o pivô 24 de 69,76 ha. e também para o pivô 26 de 99,93 ha., explorados com a cultura da cana de açúcar e culturas anuais. A captação de água é realizada no Rio Paracatu, no ponto de coordenadas 17° 01' 31" e 46° 14' 24" e bombeada para os canais de irrigação que atendem ao projeto Entre Ribeiros.



- Processo de Outorga nº 21589/2016 - Captação de água Subterrânea por meio de poço tubular profundo – Portaria de Outorga Deferida nº 1093/2017.

- Processo de Outorga nº 1003/2018 - Captação de água Subterrânea por meio de poço tubular profundo – Portaria de Outorga Deferida nº 1701195/2018.

Fazenda Patureba

Os equipamentos de irrigação da propriedade são todos do tipo aspersão (pivôs centrais), sendo a área total irrigada de 535,3882 ha. por meio de sete equipamentos de irrigação já instalados. Todos os equipamentos de irrigação são explorados com a cultura da cana de açúcar.

As captações de água para irrigação são realizadas de quatro pontos distintos de irrigação.

- Ponto nº 1 – A captação é realizada nas coordenadas geográficas: 16°58'55,41" e 46°21'16,78", a água é captada no canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros, Portaria de Outorga Coletiva nº: 01217/2013, (que percorre uma extensão de 5 km na divisa da propriedade) e bombeada diretamente para o pivô 4 de 59,2699 ha. e para o pivô 5 de 51,7241 ha., ambos explorados com a cultura da cana de açúcar. A captação de água é realizada no Rio Entre Ribeiros, no ponto de coordenadas 16° 57' 50" e 46° 20' 22".

- Ponto nº 2 – A captação, com coordenadas geográficas: 16°59'25,91" e 46°22'13,19", a água é captada no canal de irrigação do projeto Entre Ribeiros, Portaria de Outorga Coletiva nº: 01217/2013, (que percorre uma extensão de 5 km na divisa da propriedade) e bombeada diretamente para o pivô 6 de 50,5664 ha., explorado com a cultura da cana de açúcar.

- Ponto nº 3 – A captação é realizada nas coordenadas geográficas: 16°59'02" e 46°23'05", no leito do Córrego Vereda do Galho, Portaria de Outorga Coletiva nº 1777/2014, que possuiu uma área inundada, dentro dos limites da propriedade de 14,1551 ha. Deste ponto a água é bombeada diretamente para o pivô 7 de 103,8434 ha. e para o pivô 8 de 103,5672 ha., ambos explorados com a cultura da cana de açúcar.

- Ponto nº 4 – A captação é realizada nas coordenadas geográficas: 16°59'43" e 46°23'01", a captação de água é realizada em barramento construído há mais de 20 anos, no leito do Córrego Vereda do Galho, Portaria de Outorga Coletiva nº 1777/2014, que possuiu uma área inundada, dentro dos limites da propriedade de 6,7796 ha. Deste ponto a água é bombeada diretamente para o pivô 9 de 86,9403 ha. e para o pivô 10 de 79,4769 ha., ambos explorados com a cultura da cana de açúcar.

- Processo de Outorga nº 21909/2015, trata de processo de Renovação da Portaria de Outorga nº 2059/2010, referente à captação de água subterrânea.



- Certidão nº 123264/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 16,5 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 0' 1,6"S e de longitude 46° 16' 57,0"W, para fins de Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123268/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 15,2 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 0' 30,9"S e de longitude 46° 17' 32,6"W, para fins de utilização em horta, Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123269/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 15,7 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16° 59' 58,4"S e de longitude 46° 16' 37,2"W, para fins de Utilização horta, Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123271/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 16,6 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 2' 50,9"S e de longitude 46° 18' 0,7"W, para fins de Utilização em Horta, Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123173/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 14,9 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16° 59' 34,3"S e de longitude 46° 14' 27,6"W, para fins de utilização em hortas e jardins, Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123309/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 15,9 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 1' 2,7"S e de longitude 46° 14' 15,5"W, para fins de utilização em hortas e jardins, Paisagismo, Consumo Humano.
- Certidão nº 123313/2019 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 15,4 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 0' 47,5"S e de longitude 46° 13' 26,2"W, para fins de utilização em hortas e jardins, Paisagismo, Consumo Humano.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Este parecer não autoriza novas supressões de vegetação ou intervenções em áreas de preservação permanente. Na possibilidade de ocorrer, o proprietário deverá formalizar processo específico junto ao órgão ambiental, para que o mesmo analise a viabilidade socioambiental.

6. Reserva Legal



Fazenda Santa Rosa ou Barra (matrículas: 8.656; 8.691; 8.690) e Fazenda Patureba (matrícula 8.687), são anexas e possuem uma área total documental de 1.222,50 ha. As áreas de Reserva Legal de todas as matrículas desta propriedade já foram devidamente regularizadas e averbadas em Cartório. Cada matrícula do imóvel, possui parte de sua reserva averbada em condomínio (matrícula 8.597) e o restante compensado na matrícula 19.063, (Fazenda Colorado – Gleba 10).

A matrícula 8.656 (Fazenda Santa Roa ou Barra – Lote 28), possui área total de 318,5 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva uma área de 63,7 ha., correspondente a 20% da área total, sendo que 31,5 ha foram averbados na matrícula 8.597 (reserva legal em condomínio) e 32,2 ha compensados na matrícula 19.063, (Fazenda Colorado – Gleba 10).

A matrícula 8.691 (Fazenda Santa Roa ou Barra – Lote 32) possui área total de 309,5 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva uma área de 61,9 ha., correspondente a 20% da área total, sendo que 35,45 ha foram averbados na matrícula 8.597 (reserva legal em condomínio) e 26,45 ha compensados na matrícula 19.063 (Fazenda Colorado – Gleba 10).

A matrícula 8.690 (Fazenda Santa Roa ou Barra – Lote 33), possui área total de 312,0 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva uma área de 62,4 ha., correspondente a 20% da área total, sendo que 17,29 ha foram averbados na matrícula 8.597 (reserva legal em condomínio) e 45,11 ha compensados na matrícula 19.063 (Fazenda Colorado – Gleba 10).

A matrícula 8.687 (Fazenda Patureba – Lote 29), possui área total de 282,50 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva uma área de 56,5 ha, correspondente a 20% da área total, sendo que 39,4 ha foram averbados na matrícula 8.597 (reserva legal em condomínio) e 17,10 ha compensados na matrícula 19.063 (Fazenda Colorado – Gleba 10).

A Fazenda Colorado – Glebas 7, 8, 9 e 10 (matrículas: 19.060; 19.061; 19.062 e 19.063); a Fazenda Montana (matrícula 11.121); a Fazenda Colorado – denominada Lote 20 (matrícula 8.676) e a Fazenda Colorado, Lote 74 – PCPER III (matrícula 11.118), são contíguas e possuem uma área total documental de 2.310,1968 ha. As áreas de Reserva Legal de todas as matrículas desta propriedade foram devidamente regularizadas junto ao CAR, atendendo ao percentual mínimo de 20% da área do imóvel, nos termos da Lei 20.922/2013. A Fazenda Colorado – Gleba 10 (matrícula 19.063), também foi utilizada para regularização de áreas de reservas legais de outras matrículas.

A matrícula 19.060 (Fazenda Colorado – Gleba 7), possui área total de 354,09 ha. A reserva legal desta propriedade foi regularizada por meio do CAR.

A matrícula 19.061 (Fazenda Colorado – Gleba 8), possui área total de 447,5872 ha. A reserva legal desta propriedade foi regularizada através do CAR.

A matrícula 19.062 (Fazenda Colorado – Gleba 9), possui área total de 493,8860 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva legal uma área de 98,7772 ha., que corresponde à 20% da área da propriedade. O CAR executado para a Fazenda Colorado – Glebas 7, 8, 9 e 10 considerou esta área



de reserva legal averbada na documentação do imóvel.

A matrícula 19.063 (Fazenda Colorado – Gleba 10), possui área total de 295,8678 ha. A reserva legal desta propriedade foi regularizada por meio do CAR.

A matrícula 11.121 (Fazenda Montana), possui área total de 286,73 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva legal uma área de 54,6060 ha., que corresponde à 20% da área da propriedade. O CAR foi executado para esta propriedade isoladamente.

A matrícula 8.676 (Fazenda Colorado, denominada Lote 20), possui área total de 159,00 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva legal uma área de 31,8 ha., que corresponde à 20% da área da propriedade; sendo que 8,6 ha foram compensados na matrícula 8.597 e 23,2 ha compensados na matrícula 19.063.

A matrícula 11.118 (Fazenda Colorado, lote 74 – PCPER III), possui área total de 273,03 ha. Esta matrícula possui averbado como reserva legal uma área de 54,6060 ha., que corresponde à 20% da área da propriedade. O CAR (Cadastro Ambiental Rural) executado para esta propriedade isoladamente também considerou esta área de reserva legal.

Fazenda Colorado – PCPER III – Lote 87 (matrícula 11.108) é uma área isolada das anteriores e possui uma área total documental de 252,90 ha. A área de Reserva Legal desta matrícula também já foi devidamente regularizada, possui 50,58 ha averbados junto a matrícula e devidamente regularizada junto ao CAR.

7. Cadastro Ambiental Rural – CAR

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

Registro	Área	Módulos	Matrículas
MG-3147006-80BB.290F.1C58.4BEF.932A.B408.F124.ABB7	1589,67	31,76	19.060
			19.061
			19.062
			19.063
MG-3147006-848A.83C6.CE78.47F1.884B.26F3.F2B0.DAFF	908,65	18,17	8.656
			8.690
			8.691
MG-3147006-4470.CE9E.436E.448A.8D19.6A83.7FBC.C31B	298,74	5,97	11.121
MG-3147006-4FDC.0DFB.8245.4D01.8AEB.92E9.F851.EF61	282,58	5,65	8.687
MG-3147006-DC7B.F01D.10F5.4CFA.B7E4.54FB.D86F.9997	281,00	5,62	11.118
MG-3147006-A929.232F.F74A.40B1.978F.9BF0.90CE.F019	252,78	5,05	11.108
MG-3147006-C194.99EB.DD90.434B.8674.41E3.D82B.EEC8	152,08	3,04	8.676



8. Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente para instalação das barragens em 93,5982 hectares, e, casa de bomba e padrão de energia em 520,59 m², este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

“Art. 2º Para os efeitos desta Lei 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 barragens e suas infraestruturas encontram-se instaladas para comprovar a ocupação antrópica consolidada em APP, foram analisadas imagens de satélite disponíveis no software Google Earth, datadas de 11/07/2003, que comprovam a instalação dos barramentos antes de 22/07/2008.

- Intervenção 06: Casa de Bombas da captação no Córrego das Taboas. (Coordenadas: 17º 0'2,49" e 46º 16' 40,73") - área da Intervenção: 130 m².

- Intervenção 07: Casa de Bombas da captação no Córrego das Taboas. (Coordenadas: 16º59'43,67" e 46º 15' 18,02") - área da Intervenção: 132 m².

- Intervenção 08: Casa de Bombas da captação no Rio Paracatu. (Coordenadas: 17º0'12,99" e 46º 13' 26,46") - área da Intervenção: 33,28m².

- Intervenção 09: Padrão de Energia. (Coordenadas: 17º0'13,14" e 46º 13' 26,68") - área da Intervenção: 2,73m².

- Intervenção 13: Casa de Bombas da captação no Córrego Vereda do Galho. (Coordenadas: 16º59'43,70" e 46º 23'4,41") - área da Intervenção: 100 m².

- Intervenção 14: Casa de Bombas da captação no Córrego Vereda do Galho. (Coordenadas: 16º59'2,49" e 46º 22'52,69") - área da Intervenção: 66,50 m².

- Intervenção 15: Casa de Bombas da captação no Córrego Vereda do Galho. (Coordenadas: 16º59'7,82" e 46º 23'6,69") - área da Intervenção: 52 m².

- Intervenção 16: Padrão de Energia. (Coordenadas: 16º59'2,49" e 46º 22'52,69") - área da Intervenção: 2,04 m².

- Intervenção 17: Padrão de Energia. (Coordenadas: 16º59'7,82" e 46º 23'6,69") - área da Intervenção: 2,04 m².



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, 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.

9. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

9.1. Impactos ambientais

Setor	Atividade	Fator de risco	Risco	Consequência
Produção	Bovinocultura	Pisoteamento	Compactação	Alteração da qualidade do solo
		Resíduo orgânico não perigoso	Contaminação	Contaminação da água e do solo
	Cultura de cana-de-açúcar	Desmatamento	Alteração	Alteração da biodiversidade
		Movimentação do solo	Assoreamento	Alteração da qualidade da água
		Agrotóxicos/ defensivos agrícolas	Contaminação	Contaminação da água, solo e do ar
		Estradas	Geração	Particulados/ poeira
		Instalações elétricas	Explosão	Contaminação do ar
		Desperdício de recursos naturais	Alteração	Alteração da biodiversidade
		Motores elétricos	Explosão	Contaminação do ar
		Motores mecânicos	Explosão	Contaminação do ar
		Particulados/poeira	Alteração	Alteração da qualidade do ar
		Fauna/flora	Alteração	Varição existente de espécies
		Barragem	Desmoronamento	Alteração da qualidade do solo e da água
		Veículos e equipamentos móveis	Emissão	Alteração do ar
Infraestrutura	Canais	Animais	Queda	Fatalidade/ alteração da fauna
		Barragem	Desmoronamento	Assoreamento
	Sedes	Efluente líquido sanitário	Contaminação	Contaminação da água
		Instalações elétricas	Explosão	Contaminação do ar
		Resíduo orgânico não perigoso	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
		Resíduo sólido não perigoso	Alteração	Alteração da qualidade da água e



				do solo
Manutenção de equipamentos	Oficina	Instalações elétricas	Explosão	Contaminação
		Resíduo sólido perigoso	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
		Veículos e equipamentos móveis	Emissão	Alteração da qualidade do ar
		Ruído	Stress	Poluição sonora
		Óleos e graxa	Contaminação	Contaminação da água e do solo
		Ferramentas elétricas	Alteração	Poluição sonora
		Efluente líquido industrial	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
	Pátio de abastecimento	Barragem de contenção	Desmoronamento	Contaminação da água e do solo
		Instalações elétricas	Explosões	Alteração da qualidade do ar
		Veículos e equipamentos móveis	Emissão	Alteração da qualidade do ar

Setor	Atividade	Fator de risco	Risco	Consequência
Manutenção de equipamentos	Depósito	Resíduo sólido perigoso	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
		Óleos e graxa	Contaminação	Contaminação da água e do solo
		Substância química	Contaminação	Contaminação
		Instalações elétricas	Explosão	Contaminação
		Agrotóxicos/ defensivos agrícolas	Contaminação	Contaminação da água, solo e do ar
	Lavador de máquinas	Efluente líquido industrial	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
		Ferramentas elétricas	Alteração	Poluição sonora
		Instalações elétricas	Explosão	Alteração da qualidade do ar
		Óleos e graxa	Contaminação	Contaminação da água e do solo
		Efluente líquido industrial (chorume)	Contaminação	Contaminação da água e do solo
Destinação de resíduos	Lixão	Resíduos sólido não perigoso	Alteração	Alteração da qualidade da água e do solo
		Excesso de água	Contaminação	Contaminação da água e do solo
		Queimada	Alteração	Alteração da qualidade do solo e do ar
		Escavação	Geração	Alteração na paisagem



9.2. Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras e compensatórias têm como objetivo principal auxiliar o controle dos impactos que o empreendimento pode vir a causar com a execução de suas atividades. Sendo assim, o empreendimento já vem realizando algumas dessas ações com a finalidade de mitigar impactos já causados e contribuir com um ambiente de qualidade. Tais ações já adotadas são descritas a seguir:

- Adoção de práticas conservacionistas na agricultura como o plantio em nível, terraços, bolsões, não utilização de queimadas nas lavouras, controle de erosões e conservação do solo nas áreas de plantio;
- Controle do tráfico e velocidade dos veículos que circulem dentro do empreendimento como forma de reduzir as emissões atmosféricas relativas à poeira;
- Gestão adequada nos resíduos, embalagens de defensivos agrícolas, óleos usados, estopas contaminadas, papel, plástico, vidro, entre outros;
- Manutenção de caixa separadora de água e óleo;
- Manutenção de equipamentos agrícolas periodicamente a fim de minimizar o ruído produzido durante a operação;
- Monitoramento da água utilizada através de coleta de amostras para análises da qualidade dos recursos hídricos;
- Monitoramento da irrigação e aplicação da lâmina de água nas lavouras;
- Monitoramento do solo através de análises periódicas com o objetivo de monitorar e assegurar as características físicas, químicas e biológicas locais.

9.3 Planos, Programas e Projetos

Os planos e programas que o empreendimento adota têm como objetivo principal auxiliar nas medidas preventivas, corretivas, compensatórias de todos os setores envolvidos, onde suas implementações favorecem a busca por melhores resultados e a minimização dos impactos. Desta forma, os planos e programas adotados pelo empreendimento são:

- Projeto de Monitoramento dos solos
- Projeto de Monitoramento da qualidade das águas
- Projeto técnico de tratamento dos efluentes sanitários;
- Avaliar os funcionários e as condições de trabalho de cada setor da propriedade, buscando minimizar os possíveis acidentes que possam vir acontecer no ambiente de trabalho – PGSMa;
- Programa para proporcionar aos funcionários uma condição de trabalho cada vez melhor – PCMSO;
- Controle de pragas, avaliando os princípios ecológicos, econômicos e sociais - MIP
- Programa de monitoramento da qualidade ambiental de todo empreendimento – PMA
- Prevenir e mitigar os riscos ambientais, além de controlar os já existentes, promovendo assim uma melhor qualidade de vida, bem-estar, saúde e a integridade física dos funcionários de forma a assegurar que as doenças e/ou acidentes sejam reduzidos - PPRA
- Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF
- Programa de monitoramento da fauna



- Programa de monitoramento da fauna ameaçada de extinção e migratórias.
- Programa de educação ambiental

10. Termo Ajustamento de Conduta – TAC 025/2018

O TAC 025/2018 firmado com a SUPRAM NOR, em 24 de julho de 2018, estabelece um cronograma de adequação a ser devidamente cumprido pelo empreendedor, qual seja:

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.

2) Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple todas as intervenções existentes no empreendimento. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.

Prazo: 120 dias.

3) Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com ART e cronograma executivo, que contemple a implantação e manutenção de curvas em nível e bacias de contenção nas áreas de lavoura, estradas e carregadores. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.

Prazo: 120 dias.

4) Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo para recuperação das intervenções nas áreas de preservação permanentes e Reserva Legal, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Prazo: 120 dias.

5) Comprovar, por meio de relatório técnico fotográfico, a instalação de tanques sépticos para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Prazo: 120 dias.

6) Instalar ou comprovar descarga de fundo em todos os barramentos, com garantia de fluxo residual à jusante dos mesmos conforme exigido na legislação ambiental vigente.

Prazo: 120 dias.

7) Apresentar laudo técnico de estabilidade dos barramentos, com parecer conclusivo atestando a estabilidade, ou não, dos referidos barramentos, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, de acordo com a Lei Federal nº 12.334/2010. Comprovar o cumprimento de todas as recomendações técnicas constantes no referido laudo, conforme prazos estabelecidos no mesmo.



Prazo: 120 dias.

8) 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.

9) Manter a lenha utilizada nos secadores em local coberto, por no mínimo 15 dias antes do uso, evitando sua exposição às intempéries.

Prazo: Durante a vigência do TAC.

10) Realizar o cercamento das áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente - APP's que margeiam áreas de criação de gado, de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas.

Prazo: 180 dias.

Vale ressaltar que o empreendedor comprovou o cumprimento de todas as condicionantes estabelecidas no TAC.

11. Controle Processual

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

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

A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada, de acordo com os itens 6 e 7 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, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme item 8 deste parecer.

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



12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter Corretivo, para o empreendimento *Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87*, dos empreendedores Nelson Veloso Cury, Celso Veloso Cury, Sinval Antônio V. CURY, Vander V. Cury e Edson Veloso Cury, para as atividades de: barragem de irrigação sem deslocamento de população atingida, em uma área de 93,5982 hectares; cultura de cana-de-açúcar sem queima, em uma área de 2.700,6465 hectares; criação de bovinos de corte (extensivo) comum total de 60 cabeças; canal de irrigação, em um total de 10 km; ponto de abastecimento com capacidade de armazenamento de 15 m³; beneficiamento primário de produtos agrícolas com capacidade de 500 t/mês; armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins, em uma área de 75 m², em Paracatu/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 dos barramentos com área total de 93,5982 ha e 520,59 m² com instalação de infraestruturas necessárias à irrigação, e define as APPs 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 o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)

Anexo III. Relatório Fotográfico



ANEXO I

Condicionantes da LOC do empreendimento Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87

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	Durante a vigência da Licença



	tríplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	
08	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
09	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
10	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.	Durante a vigência da Licença

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento do empreendimento Fazenda Santa Rosa ou Barra, Patureba, Colorado Glebas 7, 8, 9 e 10, Montana, Fazenda Colorado Lote 20, Lote 74 e Lote 87

1. 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 das Tabocas	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Semestral
À montante e à jusante do empreendimento no Córrego Vereda do Galho	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Semestral
À montante e à jusante do empreendimento no Rio Paracatu	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.



ANEXO III Relatório Fotográfico



Foto 01. Armazenamento de resíduo



Foto 02. Ponto de abastecimento



Foto 03. Reserva legal



Foto 04. Plantio de Cana-de-açúcar