



<b>PARECER ÚNICO Nº 0197994/2020 (SIAM)</b>		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 9512/2008/002/2019	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação em Caráter Corretivo	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Uso Insignificante	<b>PA COPAM:</b> 44190/2019; 83839/2018	<b>SITUAÇÃO:</b> Cadastro Efetivado
<b>EMPREENDEDOR:</b> João Augusto Bombonato e Outro	<b>CPF:</b>	046.704.538-07
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda São Caetano – Glebas 01,02,03,04 – Lugar Buriti Grande e Curralinho ou São Caetano	<b>CPF:</b>	046.704.538-07
<b>MUNICÍPIO:</b> Paracatu / MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/X</b> 17° 21' 36"		<b>LONG/Y</b> 47° 03' 04"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> Não		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paracatu	
<b>UPGRH:</b> Região da Bacia do Rio Paracatu	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego do Engenho Velho	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	NP
F-06-01-7	Posto de abastecimento	2
A-03-01-9	Extração de cascalho	2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>
Eco Cerrado Soluções Ambientais LTDA Daniela Fideles da Silva Fausto José Ulhoa Leonardo Vinícius Murielly Alves Coimbra Felipe Jorge Viana Aldes Lamounier		CREA MG 61.381 CREA DF 16.510/D CREA MG 69.925/D CREA MG 14.935/D CRBio 112110/04 – D CRBio 080566/04 – D CRBio 76052/04 – D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> Auto de Fiscalização 170594/2019 Auto de Fiscalização 174943/2020		<b>DATA:</b> 25/07/2019 14/05/2020
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MASP</b>	<b>ASSINATURA</b>
Cecília Cristina Almeida Mendes Analista Ambiental (Gestora)	1486910-1	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



## INTRODUÇÃO

Em 17/05/2019 foi formalizado o Processo Administrativo COPAM nº 9512/2008/002/2019, para obtenção de Licença de Operação em Caráter Corretivo.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, as atividades objetos deste licenciamento são: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (1.480,5700 ha); Barragem de irrigação ou de perenização para a agricultura (9,7050 ha); Posto de abastecimento (14 m<sup>3</sup>) e Extração de Cascalho para uso exclusivo em obras viárias (2,3200 ha).

A atividade principal é considerada de porte grande e o empreendimento classifica-se na classe 4, com critério locacional 1, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Para análise, foram apresentados estudos como o Plano de Controle Ambiental (PCA); Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); Estudo de Critério Locacional – captação em áreas de conflito; Uso Antrópico Consolidado. Após análise dos estudos, foi realizada vistoria no empreendimento no dia 18/07/2019, para fins da obtenção desta licença requerida, conforme Auto de Fiscalização 170594/2019.

As utilizações de recursos hídricos no empreendimento estão devidamente formalizadas no caso das outorgas, assegurado uso por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado. Os cadastros estão devidamente efetivados nos casos dos usos insignificantes. O empreendimento encontra-se em área de conflito de uso dos recursos hídricos, DAC 003/2018 do Rio Escuro criada pela Portaria IGAM nº 022/2018.

O empreendedor foi autuado por operar atividades do empreendimento sem a devida licença de operação. Diante disso, o empreendedor assinou, em 06/08/2019, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 26/2019 até a regularização ambiental, em que todas as condicionantes foram e/ou estão sendo cumpridas dentro do cronograma estabelecido. Vejamos:

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 Conservação de Água e Solo, com cronograma executivo, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.

Prazo: 120 dias.



3) Construir sistema de tratamento dos efluentes gerados na criação de suínos. Enviar relatório fotográfico à SUPRAM NOR comprovando a construção do mesmo.

Prazo: 120 dias.

## 1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no município de Paracatu nas coordenadas X = 17° 21' 36" e Y = 47° 03' 04" (Figura 1). Saindo da cidade de Paracatu MG sentido cidade de Guarda-Mor MG pela rodovia MG 188, seguir por aproximadamente 15 km, virar a direita e seguir por mais aproximadamente 10 km até chegar à sede da Fazenda São Caetano. A imagem a seguir apresenta o croqui de localização do empreendimento em relação ao município de Paracatu.

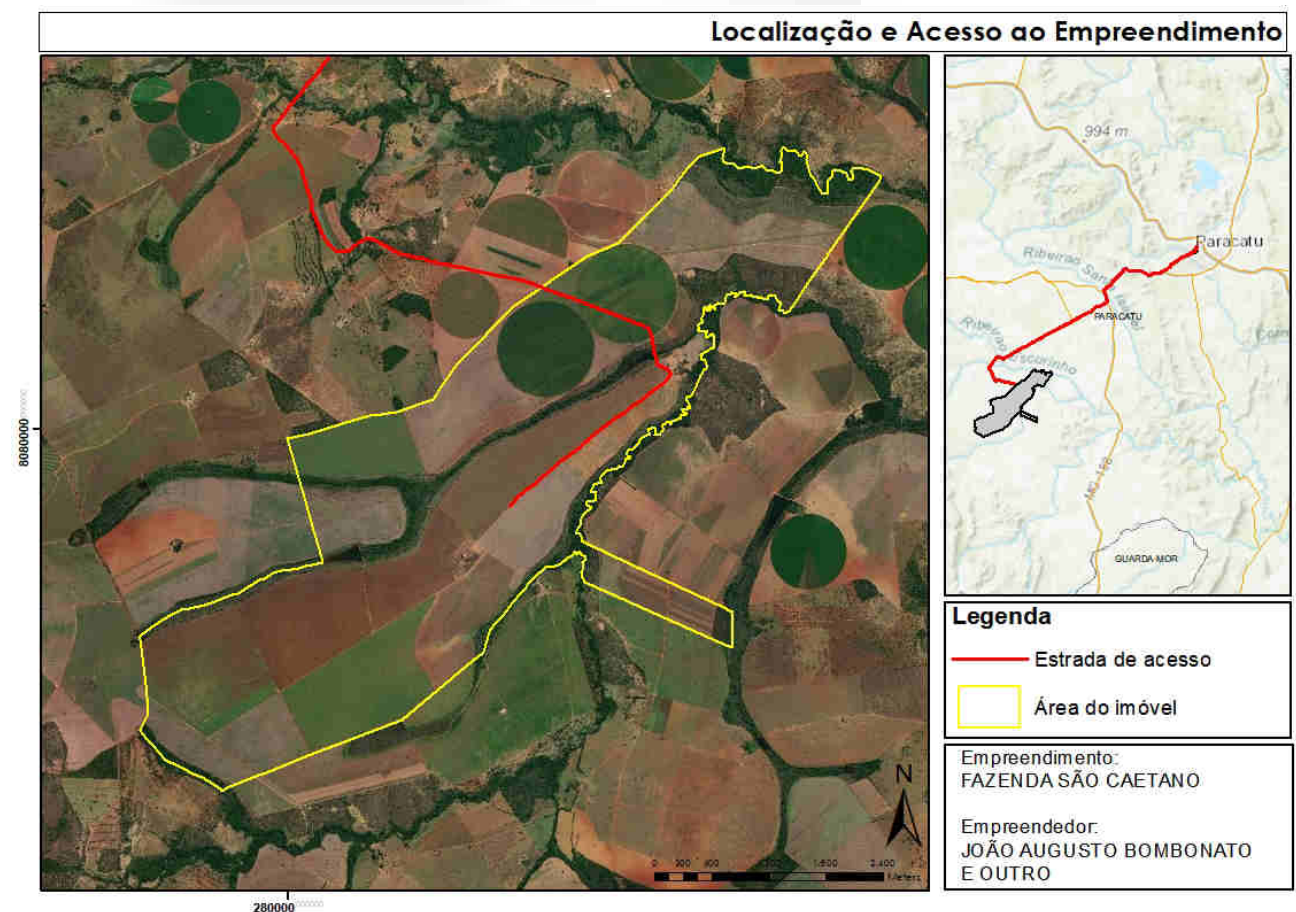


Figura 01. Imagem da localização e acesso ao empreendimento.

### 1.1. Atividades desenvolvidas

Atualmente, desenvolve as seguintes atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (1.480,5700 ha); Barragem de irrigação ou de perenização para a agricultura (9,7050 ha); Posto de



abastecimento (14 m<sup>3</sup>) e Extração de Cascalho para uso exclusivo em obras viárias (2,3200 ha).

Os usos do solo estão distribuídos da seguinte forma:

<b>USO</b>	<b>ÁREA (ha)</b>
Áreas de preservação permanente	166,6252
Reserva Legal	130,2227
Barramento	9,7048
Culturas anuais	1.480,5700
Indústria	7,0000
Sede	4,0900
Vegetação nativa	6,9673
Cascalheira	2,3200
<b>TOTAL</b>	<b>1.807,5000</b>

### **1.1.1. Culturas anuais**

A propriedade explora culturas anuais em regime de sequeiro e irrigado totalizando uma área agrícola de 1.479,69 hectares. É predominante a área utilizada para cultivo de sequeiro para produção de grãos, com utilização de plantio direto em 100% da área. O sistema intercalado de plantio das culturas varia, utilizando rotação das seguintes culturas: milho, soja, milho, trigo ou sorgo depois feijão.

O plantio do milho em sequeiro é plantado para grãos em 100% da área, normalmente no início do período chuvoso em meados de outubro e, plantado para produção de grãos nos pivôs em meados de abril. Nesse plantio são utilizadas sementes fiscalizadas recomendadas pela pesquisa, tratadas com furasin + vitavax + thiram para controle de pragas subterrâneas e/ou lagarta elasmô, mais a adubação de plantio com fórmula de 08-20-20, recomendada pelo agrônomo.

Para o plantio da soja é realizado uma aplicação de dessecante via barra na instalação da cultura irrigada. Enquanto o plantio de sequeiro semeia milho na primavera e faz o manejo químico (dessecação) apenas quando 5% das plantas estão com panícula para que não haja formação de sementes. São utilizadas sementes fiscalizadas de cultivares recomendadas pela pesquisa e, adaptadas às condições edafoclimáticas da região. A colheita é transportada para silo na própria fazenda onde é secada e armazenada até a comercialização.

O feijão é plantado com sementes de cultivares recomendados pela pesquisa, produzidas sob controle genético e fitossanitário, de boa qualidade, provenientes de lavouras onde sabidamente não ocorreu incidência de doenças transmissíveis pela semente.

Em pré-plantio é feita uma irrigação e a aplicação de herbicida para controle de ervas daninha. Em pós plantio são feitas 03 aplicações de inseticidas, 02 aplicações de



fungicidas e 02 adubações de cobertura associada ou não ao cultivo mínimo para controle do mato. A colheita é semimecanizada, o arranquio é manual utilizando mão de obra da própria cidade, para posteriormente o produto ser transportado para o município de Paracatu até a comercialização para fora do estado.

### **1.1.2. Barragem para Irrigação e Perenização**

Na fazenda existem duas barragens. As barragens são consideradas como regularizadora de vazão. Além de regularizar o fluxo de água dos corpos de água, a água acumulada nos barramentos irá promover a irrigação de culturas anuais, via pivô central.

O projeto de irrigação da Fazenda prevê uma área de aproximadamente 150 ha com captação nesta represa. Importante destacar que o planejamento e funcionamento destes pivôs estão apresentados no Relatório Técnico de Outorga.

### **1.1.3. Posto de abastecimento**

A Fazenda conta ainda com um posto de combustível onde é armazenado óleo diesel para o abastecimento das máquinas e veículos da propriedade. O abastecimento próprio é comum em empresas do setor agrícola devido ao baixo custo e facilidade de instalação e manutenção dos equipamentos. Essa iniciativa também reduz a necessidade de deslocamento dos veículos até os postos comerciais de revenda.

A estrutura do posto é formada por um tanque aéreo (instalado acima do solo) que armazena 14 m<sup>3</sup> óleo diesel. Este tipo de tanque de combustível representa uma alternativa mais segura do que os tanques subterrâneos, já que há pouco risco de contaminação decorrente de vazamentos causados por corrosão.

A estrutura de suporte dos tanques de combustível apresenta boa estabilidade. É formada por base de concreto e o berço onde são apoiados os tanques é construído em ferro. Os tanques estão bem fixados na estrutura, a Aproximadamente 40 cm do chão.

O posto de combustível está localizado próximo ao pátio de serviços, em local de fácil acesso e possui extintor de incêndio. O local é bem sinalizado. A via de acesso aos tanques é mantida livre. Importante destacar que tal estrutura apresenta piso impermeabilizada por concreto, canaletas para condução de vazamentos de combustíveis até caixa Separadora de Água e Óleo.

## **2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL**

### **2.1. Meio Biótico**

#### **2.1.1. Flora**

Foram evidenciados nas áreas internas da propriedade, formações campestres, savânicas e florestais que são bem características do Bioma Cerrado. Essas formações



identificadas na propriedade são representadas pelo Cerradão, Cerrado propriamente dito com paisagem monótona de árvores tortuosas de cascas grossas e gretadas interrompidas de longe por árvores de porte maior, Campo limpo e sujo que apresenta uma cobertura vegetal baixa associada a árvores tortuosas, forragem gramínea com árvores espaçadas e Matas de galeria que situam ao longo de rios e fundos de vales e tendo também as Veredas que se formam com a declividade das chapadas, vegetação na qual se destaca a palmeira Buriti, em solos hidromórficos, sobre um grande tapete gramíneo.

De acordo com o levantamento florístico realizado em campo, não foram observadas a existência de espécies ameaçadas de extinção, segundo a lista oficial de espécies ameaçadas do IBAMA, contudo, alguns exemplares de Angico (*Anadenanthera falcata*) e Copaíba (*Copaifera langsdorffii*) foram observados nas áreas de influência do empreendimento e as mesmas são espécies ameaçadas segundo a lista oficial. E, ainda foram possíveis de identificação, espécies protegidas por lei como imune de corte, sendo elas o Pequi (*Caryocar brasiliense*), o Buriti (*Mauritia flexuosa*) e espécie do gênero *Tabebuia*.

### **2.1.2. Fauna**

No que se referem à fauna, os vertebrados terrestres da bacia do Rio Paracatu (da qual pertence à sub-bacia do Rio Escuro) encontram-se associados às formações do bioma Cerrado. As listagens remissas disponíveis apontam 31 espécies de aves, 20 espécies de mamíferos e cerca de 08 espécies de anfíbios e répteis.

#### **2.1.2.1. - Ictiofauna**

Os cursos d'água da propriedade apresentados como pontos de monitoramento do grupo da ictiofauna foram: o Ribeirão São Caetano; Ribeirão Escurinho e a Vereda da Forquilha (2ª ordem). As espécies de peixes que ali ocorrem, são de um modo geral, comuns a todo Estado de Minas.

A metodologia para o monitoramento será realizado por dois anos, as coletas serão feitas em quatro campanhas de cinco dias, com intervalos de seis meses entre si. O início será posterior a emissão da licença de operação do empreendimento.

#### **2.1.2.2. - Mastofauna**

O levantamento em campo foi realizado através de caminhadas em áreas distintas, sendo as buscas ativas entre os horários de 6:00 às 09:00hs, onde algumas espécies estão voltando para suas tocas e outras estão saindo para alimentarem e, ao anoitecer entre 18:00 e 23:00hs, sendo que neste horário utilizou-se o Silibim Super Tower da marca Náutica Tocha acoplado nas tornadas de 12 Volts dos veículos, para detecção noturna dos animais.



Além dos dados primários, foram entrevistados 05 funcionários para o grupo de mastofauna e, relatado através destas um total de 21 espécies, com frequência maior para os mamíferos de médio porte.

A partir do levantamento de campo foram identificados no empreendimento 20 espécies de mamíferos. Estes se dividem em 03 ordens, com maior representatividade da ordem Chiroptera, com 17 espécies atingindo 85% de todas as ordens encontradas em campo, outra ordem que também se destacou foi a Carnívora com 10% (02 espécies) e Edentata com 5% (01 espécie). Foram utilizados apenas os dados coletados em campo nos resultados do estudo.

Os resultados revelaram 03 espécies vulneráveis à extinção, sendo elas: Morcego (*Lonchophylla sp*); Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e Tatu Canastra (*Priodontes giganteus*).

A presença de espécies que estão presentes na Lista Vermelha de mamíferos ameaçados de extinção demonstra o potencial significativo de preservação das áreas verdes presentes no empreendimento e conseqüentemente a importância da preservação dos mesmos e, devido monitoramento.

#### 2.1.2.3. - Herpetofauna

O estudo da herpetofauna no empreendimento foi realizado em duas campanhas, a primeira no período de seca e a outra campanha realizada no período chuvoso.

Foi utilizada metodologia usual para a busca ativa dos diversos grupos da herpetofauna. Os anfíbios foram observados preferencialmente no período noturno (no período compreendido logo após o escurecer até aproximadamente 00:00h), com auxílio de lanterna de mão, máquinas fotográficas e identificação das vocalizações.

Os ambientes amostrais foram percorridos sendo registradas as espécies detectadas diretamente (visualização e/ou vocalização) ou por meios indiretos, como presença de restos mortais, desovas e outras evidências.

Dados primários do diagnóstico ambiental da herpetofauna na Fazenda São Caetano apresentaram 02 ordens através da identificação de 07 espécies de anfíbios, pertencentes a 04 famílias: Dipsadidae (1), Hylidae (3), Leptodactylidae (2), Colubridae (1). Com relação aos répteis foi registrada apenas uma espécie durante as campanhas no empreendimento, espécie esta pertencente à família Tropiduridae.

Nenhuma das espécies registradas no presente estudo encontra-se em alguma categoria de ameaça.

#### 2.1.2.4. - Avifauna

Para os estudos sobre a avifauna, a metodologia de amostragem incluiu métodos indiretos e diretos para o registro das espécies, conforme apresentado a seguir: Os métodos diretos primários para aves foram baseados na busca ativa no início do dia (06:00 as 09:00 horas), ao entardecer (15:00 as 18:00 horas) e, no período diurno, para visualização das aves foi utilizado um binóculo da marca RONGDA (20x50).



Adicionalmente, outros vestígios como fezes, penas e rastros foram utilizados para a detecção e identificação de aves nos sítios amostrados.

A partir da coleta dos dados primários encontrados em campo, foram registradas 31 espécies de aves. As aves encontradas se dividem em 24 famílias, com maior representatividade a família Ardeidae 10% (03 espécies) e Accipitridae, Cuculidae, Falconidae, Psittacidae e Tyrannidae com 3% (02 espécies), tendo com o percentual de apenas 1% com apenas uma espécie as famílias Alcedinidae, Anatidae, Caprimulgidae, Cariamidae, Cathartidae, Charadriidae, Columbidae, Furnariidae, Galbulidae, Icteridae, Jacanidae, Mimidae, Picidae, Rallidae, Ramphastidae, Thraupidae, Threskiornithidae e Tiranídeos.

## **2.2. Meio Físico**

### **2.2.1. Geologia**

O empreendimento Fazenda São Caetano é caracterizado por apresentar dois tipos de coberturas geológicas, sendo elas: a cobertura dentro-lateríticas ferruginosas (aglomerado, areia, argila, laterita) e a cobertura de solos residuais argilo-arenosos e argilosiltosos, total ou parcialmente lateritizados, exibindo cangas ferruginosas escuras a marromavermelhadas. Podem conter, ainda, níveis de areia e argila compactas. As áreas localizadas na porção sudoeste do empreendimento apresentam-se ainda com níveis conglomeráticos.

Já as áreas com altitude menor, aquelas próximas ao ribeirão Escurinho e foz do córrego São Caetano, apresentou rochas de quartzito, sericita filito carbonoso. Na porção onde ocorrem os plantios de grãos tem-se com maior intensidade a grafita filito com níveis e lentes de quartzito.

As estruturas dominantes nessa região compõem um cinturão epidérmico de antepaís. Tais estruturas são dobras de vários tipos e dimensões, falhas reversas e transcorrências dextrais, todas elas relacionadas ao mesmo evento tectônico do Ciclo Brasileiro. As rochas encontradas nessa região pertencem, na sua maioria, à sequência Bambuí. E, no contexto geotectônico, o empreendimento está localizado na zona externa da faixa de dobramentos Brasília apresentando-se com seus principais aspectos estruturais.

### **2.2.2. Geomorfologia**

A região que compreende o local do empreendimento está localizada no Domínio Morfoclimático do Cerrado. O relevo predominante é caracterizado por formações de chapadas e chapadões, planaltos, além de regiões aplainadas, com baixos desníveis topográficos e depressões. O clima pode variar de tropical úmido a semiárido, dependendo do local.

Inserido na Depressão Sanfranciscana, a região constitui de drenagem do rio São Francisco, desenvolvida, inicialmente, através dos vales dos grandes rios, orientados por





fraturas, e posteriormente pelo afastamento das vertentes e processos de aplainamentos. Dentre as principais características, podem ser citadas, formas de relevo aplainadas com a quase ausência de variações topográficas regionais (com exceção das formações cársticas), superfícies onduladas, aspecto litológico heterogêneo, além de sedimentos ravinados e formações cársticas.

O relevo predominante na área de estudo é caracterizado por ser uma área de planície, conforme os trabalhos de campo e confirmado com o mapa brasileiro de referente aos compartimentos de relevo. O potencial erosivo desta unidade geomorfologia é baixa, podendo ocorrer erosão laminar devido principalmente ao comprimento da rampa além dos possíveis focos de erosão em sulco nas áreas próximas as extremidades devido a concentração de escoamento superficial ao final da rampa.

### **2.2.3. Pedologia**

As principais classes de solos identificados no empreendimento foram:

- Solos com horizonte B Latossólico. Estes são solos com transição difusa e gradual entre os horizontes, sendo maciços e porosos com estrutura do tipo granular, solos bem arejados, permeáveis e com boas características físicas, em contra partida, a baixa atividade das argilas, fazem com que sejam pobres em nutrientes. Como exemplo de solos dessa classe, identificados no empreendimento, têm-se: o LVd1- Latossolo Vermelho Amarelo Distrofico, álico, A moderado (> 1% de M.O) textura argilosa (> 50 % de argila) fase cerrado relevo plano e suave ondulado; o LVd4- Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico álico A moderado textura média fase cerrado relevo plano e suave ondulado e o Cd3 + LVd1 - Associação de Cambissolo álico A moderado, textura media a argiloso( > 35% de argila) fase campo e cerrado, relevo suave ondulado e ondulado + Latossolo vermelho amarelo Distrofico álico A moderado, textura argilosa fase cerrado relevo plano e suave ondulada.
- Solos hidromórficos. São solos ácidos com pH entre 4,5 e 5,5 mal drenados, escurecido pelo acúmulo de matéria orgânica, em razão da lenta decomposição. A exemplo, tem-se o HGd – Associação: de GLEY HÚMICO DISTROFICO Alico A proeminente textura indiscriminada + solos hidromorficos indiscriminados ambos fase vereda relevo plano.

### **2.2.4. Clima**

Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é definido como Aw, o que corresponde ao clima tropical úmido de savanas com inverno seco.

O regime de precipitação apresenta uma oscilação unimodal, sendo novembro, dezembro e janeiro os meses mais chuvosos e junho, julho e agosto os meses mais secos. O período de precipitação inicia-se no mês de setembro, atinge o máximo em



dezembro e praticamente termina no mês de maio. De acordo com o índice de aridez de Martonne e Sauer, o número de meses úmidos durante o ano é da ordem de 7.

Apesar dos totais de precipitação média anual apresentarem valores altos, em torno de 1.500 mm a 1.600 mm, pode ocorrer períodos de estiagens prolongadas durante a época chuvosa, os chamados veranicos.

Quanto à temperatura, os valores de média anual variam entre 24°C a 26°C. O período mais quente do ano ocorre nos meses de setembro e outubro, com valores de temperatura média mensal variando entre 28°C e 30°C e o mais frio nos meses de junho e julho, com variações entre 12°C e 16°C.

A umidade relativa na região caracteriza pela variação durante o ano. Os valores mensais são altos durante o verão (70% a 80%), e no inverno atingindo índices de (50% a 60%).

### **2.3. Meio Socioeconômico**

A área de influência direta é definida pelo limite municipal de Paracatu – MG composta por todos os elementos não naturais que o constitui, ou seja, mancha urbana e as propriedades rurais localizadas neste município, e que sofrem interferências diretas da atividade, sejam elas positivas ou negativas.

O município é susceptível ao empreendimento em função da demanda por serviços e equipamentos públicos e comunitários, fornecimento de mão de obra para a execução das atividades agropecuárias, bem como na arrecadação de tributos corrobora com a configuração da AID.

Para o meio socioeconômico, se manteve a área diretamente afetada delimitada para os meios físico e biótico, correspondendo aos espaços físicos sobre os quais ocorrem as ações do empreendimento, nas atividades de agricultura e beneficiamento de grãos, lembrando também das estruturas, como alojamento, áreas de apoio, etc.

Na propriedade residem aproximadamente 05 famílias, compostas por 08 adultos com nível de escolaridade (ensino fundamental incompleto) e 07 crianças de 0 a 10 anos que estudam na Escola Municipal. A escola recebe os estudantes das localidades mais próximas que chegam de ônibus escolar fornecido pela Prefeitura de Paracatu. Além do ônibus escolar há na região linhas de ônibus que fazem o transporte de moradores da região para o município.

A Fazenda São Caetano mantém vínculos sociais, atendimento de saúde e educação, além de apoio logístico para produção com o município de Paracatu e, também com o município de Cristalina, onde está a base administrativa da fazenda. As relações comerciais são realizadas em ambos os municípios, através do escritório sede, onde são comprados todos os insumos utilizados na produção.



A propriedade conta com aproximadamente 15 funcionários permanentes com jornada de trabalho de 44 horas semanais, executando funções tais como: de gerente; subgerente; operadores de máquinas e implementos; mecânicos; cozinheira; vaqueiro e serviços gerais. A renda média mensal é de 2,0 salários mínimos acrescido de horas extras trabalhadas.

O lazer, nas horas de descanso, contempla atividades de pesca, visita aos vizinhos, realização de trabalhos manuais e atividades domésticas.

Os funcionários e suas famílias utilizam serviços hospitalares no município de Paracatu, integrados ao Sistema Único de Saúde - SUS, e as crianças recebem atendimentos de enfermeiros que vão até a escola nas Campanhas de Vacinação em massa realizadas pelo governo. Para atender aos pequenos problemas relacionados com a saúde fazem uso da medicina alternativa (chás, xaropes caseiros, unguentos, etc.).

#### **2.4. Diagnóstico de Restrições Ambientais**

As restrições locacionais conforme o art. 27 da Lei Estadual nº 21.792/2016 foram analisadas pela consultoria e em documento formalizado no processo de licenciamento foi declarado que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

### **3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS**

A Fazenda São Caetano pertence à bacia do Rio Paracatu, Sub Bacia do Rio Escuro. Apresenta dentro do empreendimento os seguintes cursos hídricos:

- Vereda da Lagoinha: no perímetro do empreendimento, sendo um elemento de divisa.
- Vereda da Forquilha: de maior extensão no empreendimento, a vereda da forquilha perpassa o empreendimento com extensão de 6,9 km.
- Ribeirão São Caetano: curso d'água elemento de divisa do terreno e margeia a propriedade a leste. Tem uma extensão de aproximadamente 5,53 km no empreendimento.
- Vereda da Justina: no perímetro do empreendimento, sendo um elemento de divisa.
- Vereda Lagoa Seca: no perímetro do empreendimento, sendo um elemento de divisa.



- Ribeirão Escurinho: perpassa o empreendimento e desagua no Rio Escuro, umas das principais sub bacias contribuintes do Rio Paracatu. É um fator limitante da propriedade em uma extensão de aproximadamente 3,3 km na porção oeste da propriedade.

Os usos e demandas de recursos hídricos serão descritos abaixo:

Tipo de Captação	Finalidade	Coordenadas	Regularização
Captação direta em área de conflito	Irrigação	17°19'50,41"S 47°01'17,13"W	Portaria nº• 00530/2020
Captação em barramento área de conflito	Irrigação	17°20'52"S 47°02'03"W	Proc. Outorga anterior 15860/17 – Outorga coletiva DAC 003/2018
Barramento sem captação	Regularização de vazão	17°21'59,29"S 47°03'47,91"W	Proc. Outorga 25294/2019
Poço	Consumo humano	17°20'53,95"S 47°01'54,61"O	Uso Insignificante Certidão 133085 / 2019

O empreendimento realiza a captação direta d'água no Córrego São Caetano outorgada pela Portaria Coletiva nº 00530/2020, da DAC 003/2018. E a captação em barramento para fins de irrigação, por não apresentar a outorga de uso dos recursos hídricos, foi autuada em 14/05/2020, sob Auto de Infração nº 226337/2020.

Para a continuação dessa captação, incluída em área de conflito – DAC 003/2018 e, ainda com processo em andamento, o empreendedor assinou no dia 15/05/2020, o TAC água nº 04/2020, onde deverá observar os estritos limites e a comprovação do atendimento às cláusulas, condições e prazos estabelecidos.

#### 4. APP, RESERVA LEGAL E CAR

Os dois barramentos do empreendimento são considerados consolidados. Trata-se de estruturas já construídas em data anterior a Julho/2008, conforme os estudos apresentados com imagens de satélite datadas em 30/12/2002.

Tendo em vista a intervenção em APP, será necessário a apresentação de PTRF pelo empreendedor para a respectiva recuperação. No Anexo I deste parecer consta condicionante determinando o cumprimento do referido estudo.

No caso vertente, como as barragens possuem área menor que 20 hectares, fica definida uma APP de 30 metros, medidos a partir da cota máxima, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.



O empreendimento Fazenda São Caetano está registrado nas matrículas 10.239 (423,00 ha), 17.920 (63,00 ha), 10.242 (434,50 ha), 10.241 (434,50 ha) e 10.240 (500,00 ha), junto ao Cartório de Registro de Imóveis - CRI de Paracatu/MG, possuindo área total registrada de 1.855,00 ha.

As áreas da Reserva Legal averbadas somam um total de 509,00 ha, superior ao percentual mínimo exigido por lei. Dessas áreas destinadas à reserva legal, 130,2227 hectares estão no interior do empreendimento, divididas em: 10,3839 ha presentes no imóvel sob registro 17.920; 89,8487 ha no imóvel sob registro 10.242; mais 22,3211 ha no imóvel de registro 10.241 e 7,6690 ha no imóvel de matrícula 10.240. O restante da área averbada encontra-se na Fazenda Leitão, registrada sob matrícula 9.200, sob Registro no CAR MG-3147006-0200.CDDC.FC66.43D8.80AC.5919.B6EB.6073.

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR, sob registro MG-3147006-C526.0812.7CDB.46DC.A094.7B9D.D329.503B, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanente, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos. As áreas de reserva legal estão em bom estado de conservação, conforme observado em vistoria.

## 5. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

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:

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

Segundo o Decreto Estadual 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.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto



ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

*“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. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em APP. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico para que o mesmo analise a viabilidade sócia ambiental.

## 7. PROGRAMAS

A mitigação dos impactos ambientais identificados desde a implantação do empreendimento até os dias de hoje, já se encontram inseridas no cotidiano operacional do empreendimento. Em continuidade às medidas mitigatórias serão executados os seguintes planos, programas e projetos:

- Plano de manejo e conservação de solo e água;
- Uso racional de fertilizantes, corretivos e agrotóxicos;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de tratamento de efluentes líquidos.
- Programa de disposição adequada dos resíduos sólidos;
- Programa de educação ambiental;
- Projeto técnico de reconstituição da flora;
- Monitoramento da qualidade das águas;
- Monitoramento da fauna.

## 8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 8.1. Meio físico

#### **8.1.1. - Perda de solo por erosão, sedimentação e assoreamento, fertilidade e poluição do solo, alteração biológica e física (compactação)**

Medidas mitigadoras: Plantio Direto na palha; Utilização Matéria Orgânica (Palhada); Atender os receituários agronômicos quando das aplicações de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas; Confecção de Terraços e Bacias de Contenção; Realizar rotação de



culturas; Reduzir o fluxo de veículos e máquinas nos períodos de chuva; Práticas de Conservação do solo.

### **8.1.2. - Disponibilidade d'água, cheias ou enchentes, recarga de aquíferos e riscos de contaminação d'água**

Medidas mitigadoras: Solicitação de Outorgas; Análises físico/química em pontos estratégicos dos cursos d'água do empreendimento; Adequação para destinação segura dos efluentes (Sanitários, óleos e águas residuárias); Preparação de calda de defensivos em local apropriado (afastado de corpos hídricos); Uso racional dos recursos hídricos.

### **8.1.3. - Ruídos e qualidade do ar**

Medidas mitigadoras: Implementar plano de manutenção de máquinas e veículos automotores (Gases atmosféricos e Ruído); Observar as condições climáticas adequadas e seguir recomendações de defensivos agrícolas; Utilização de placas educativas de trânsito; Umectação das vias em torno da unidade de beneficiamento.

## **8.2. Meio Biótico**

### **8.2.1. - Fragmentação da vegetação nativa e aumento do efeito borda**

Medidas mitigadoras: Confecção e manutenção dos aceiros; Criar e implementar programas de treinamento de funcionários para combate a incêndios florestais; Enriquecimento das áreas de reserva legal de espécie ameaçada; Proteção dos remanescentes (APP, RL etc) contra a entrada de animais.

### **8.2.2. - Alteração de habitats, afugentamento da fauna, aumento do estresse, atropelamento de animais e intervenção nos vários grupos da fauna**

Medidas mitigadoras: Utilização de placas educativas (caça, pesca e trânsito); Atender os receituários agrônômicos quando das aplicações de defensivos agrícolas; Promover palestras de Educação Ambiental; Avaliar viabilidade de realizar estudo das espécies ameaçadas de extinção identificadas no EIA; Implementar plano de manutenção de máquinas e veículos automotores (Ruídos).

## **8.3. Meio Socioeconômico**

### **8.3.1. - Valor da terra, produção agrícola, geração de emprego e renda familiar, aquecimento da economia local, qualidade de vida**

Medidas mitigadoras: Educação Ambiental nas escolas; Geração de novos postos de Trabalho; Prevenção de doenças ocupacionais (Adequando locais de trabalho); Oferecer treinamentos temáticos para os funcionários.

### **8.3.2. - Qualidade infraestrutura**



Medidas mitigadoras: Produtividade (sementes selecionadas tratadas e inoculadas); Reciclagem de Embalagens.

### **8.3.3. - Demanda por insumos agrícolas e pelo maquinário**

Medidas mitigadoras: Utilização dos recursos, aqueles necessários para o desenvolvimento das atividades, preferencialmente ofertados nos comércios locais.

## **9. CONTROLE PROCESSUAL**

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

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 04 deste parecer.

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

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 05 deste parecer.

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

No presente caso é 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.

## **10. CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC, para o empreendimento Fazenda São Caetano – Glebas 01,02,03,04 – Lugar Buriti Grande e Currealinho ou São Caetano, do empreendedor João Augusto Bombonato e Outro; para as atividades de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (1.480,5700 ha); Barragem de irrigação ou de perenização para a agricultura (9,7050 ha); Posto de abastecimento (14 m<sup>3</sup>) e Extração de Cascalho para uso exclusivo em obras viárias (2,3200 ha), no município de Paracatu/MG, pelo prazo de 10( dez) anos, ouvida a Câmara de Atividades Agrossilvipastoris do COPAM.





Este parecer sugere o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 9,7505 hectares dos barramentos e a definição da APP de 30 metros, medidos a partir da cota máxima dos mesmos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela SUPRAM NOR.

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, é de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

## 11. ANEXOS

- **Anexo I.** Condicionantes para a Licença de Operação em Caráter Corretivo do empreendimento.
- **Anexo II.** Programa de Automonitoramento do empreendimento.
- **Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva do empreendimento Fazenda São Caetano – Glebas 01,02,03,04 – Lugar Buriti Grande e Curralinho ou São Caetano

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença
02	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
04	Manter arquivado por período de um ano os receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença
05	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
06	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
07	Apresentar o Programa de Educação Ambiental – PEA adequado conforme a Deliberação Normativa nº 214/2017, com cronograma executivo. Cumprir integralmente após a	120 dias



	apreciação da SUPRAM NOR.	
<b>08</b>	Comprovar, por meio de relatório fotográfico, a instalação de tanque(s) séptico(s) para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, conforme proposto pelo PCA e, de acordo com a NBR 7.229/1993, complementada pela NBR 13.969/1997, da ABNT.	120 dias
<b>09</b>	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com cronograma executivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que contemple a reconstituição das faixas de áreas de preservação permanente (APP) do empreendimento e as faixas de APP das barragens que possuem área menor que 20 hectares, definida uma APP de 30 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013. Cumprir 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 do empreendimento

#### 1. Águas superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados no Plano de Controle Ambiental e Realizar Monitoramento dos efluentes líquidos sanitários após adequação dos sistemas de tanques sépticos.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Ponto 1 – Montante do Ribeirão Escurinho Ponto 2 – Jusante Ribeirão Escurinho	Conforme sugerido no PCA	Semestral
Entrada e saída da Fossa Séptica do sistema.	pH, DBO5, DQO, Sólidos sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Óleos e Graxas	Semestral

**Relatórios:** Arquivar os resultados semestrais das análises efetuadas e relatórios conclusivos para eventuais fiscalizações e na renovação da Licença. Enviar semestralmente a SUPRAM NOR os resultados das análises efetuadas e relatórios conclusivos. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda São Caetano



**Foto 01.** Sede



**Foto 02.** Casa de bomba para captação e irrigação de pivôs.



**Foto 03.** Barramento.



**Foto 04.** Ponto de abastecimento.