



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer nº 218/SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA/2020

PROCESSO Nº 1370.01.0044967/2020-22

PARECER ÚNICO Nº 0426736/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	21121/2014/001/2018	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	10904/2020	Análise técnica concluída pelo deferimento
Outorga	13953/2016	Análise técnica concluída pelo deferimento (DAC 05/2009 Renovação da Portaria 2100/2013)
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	124979/2017	Cadastro efetivado - 17881/2017
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	124994/2017	Cadastro efetivado-17884/2017
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	125009/2017	Cadastro efetivado-17887/2017
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	125094/2017	Cadastro efetivado-17904/2017
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	125099/2017	Cadastro efetivado-17905/2017
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico	125109/2017	Cadastro efetivado-17907/2017

EMPREENDEDOR:	Hélvio Carlos Marcussi		CPF:	034.513.238-69	
EMPREENDIMENTO:	Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275)		CPF:	034.513.238-69	
MUNICÍPIO(S):	Monte Alegre de Minas/MG		ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y	18°33'32.54"		LONG/X	49°0'26.75"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					

INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL		x	NÃO
BACIA FEDERAL:		Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL:		Rio Piedade	
UPGRH:	PN3		SUB-BACIA: Ribeirão Sucuri e córrego Capão Lageado				
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):						CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura						4
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)						2
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil						2
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:			
Rochas Consultoria Ambiental e Associados Ltda - ME/ Melinda Rodrigues de Souza (engenheira ambiental e bióloga)				CNPJ: 21.606.352-0001/65 CREA 217109/D e CRBbio 080092/4-D ART 142020000000019281 e ART 2020/04013			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 143123/2018					DATA:		24/04/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Cláudia de Paula Dias - Gestora Ambiental	1.365.044-5	
Ana Luiza Moreira da Costa - Gestora Ambiental	1.314.284-9	
Adryana Machado Guimarães - Gestora Ambiental	1.364.415-8	
Mariane Mendes Macedo – Gestora Ambiental	1.325.259-8	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud – Gestora Ambiental	1.349.703-7	
Ariane Alzamora Lima Bartasson - Gestora Ambiental	1.403.524-0	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora Regional de Controle Processual	1.472.918-0	



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 15/10/2020, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Claudia de Paula Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 15/10/2020, às 12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 15/10/2020, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adryana Machado Guimaraes, Servidor(a) Público(a)**, em 15/10/2020, às 20:46, conforme horário oficial de Brasília, com



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Rangel Alves, Diretor(a)**, em 16/10/2020, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Ariane Alzamora Lima, Servidor(a) Público(a)**, em 16/10/2020, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 16/10/2020, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Ana Luiza Moreira da Costa, Servidor(a) Público(a)**, em 19/10/2020, às 08:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 20580326 e o código CRC 69232484.

---



## 1. Introdução

O presente Parecer Único se refere à análise do processo de solicitação de LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC do empreendimento Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275), localizado no município de Monte Alegre de Minas/MG, para as atividades de: cultivo de cana-de-açúcar, horticultura e extração de areia.

O presente processo administrativo foi formalizado no sistema junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro em 30/01/2018, ainda sob a égide da DN 74/2004. Após, com a entrada em vigor da DN 217/2017, o empreendimento foi reenquadrado de acordo com a nova legislação, mediante a retificação, por três vezes, do Formulário de Orientação Básica – FOB de nº 1279294/2017, para o FOB final de nº 1279294/2017 C. O processo administrativo nº 21121/2014/001/2018 foi tramitado no SIAM para a gestora ambiental responsável pela análise do referido processo em 13/03/2018.

Segundo a Deliberação Normativa nº 217/2017 o empreendimento é enquadrado: na classe 4 e de grande porte para a atividade de **“Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”**, código G-01-03-1, para o cultivo de 1.330,427 ha; na classe 2 e pequeno porte para a atividade de **“Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)”**, código G-01-01-5, para o cultivo de 35,127 ha; na classe 2 e de pequeno porte para a atividade de **“Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”**, código A-03-01-8, para uma produção bruta de 1.000 m<sup>3</sup>/ano e em não passível de licenciamento ambiental para a atividade de **“Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo”**, código G-02-07-0, para uma área de pastagem de 78,54 ha.

No dia 19/04/2018, foi realizada vistoria/fiscalização pela equipe técnica da SUPRAM TM no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº **143123/2018**, com o intuito de subsidiar a análise técnica, sendo observadas todas as instalações do empreendimento, as áreas destinadas às atividades produtivas, medidas de controle e mitigação dos impactos ambientais gerados, reserva legal e áreas de preservação permanente.

O empreendimento foi autuado por operar sem a devida licença ambiental, por intervir em área de preservação permanente sem autorização e por intervir em área de vegetação nativa (Mata Atlântica) sem autorização, conforme registrado nos Autos de



Infração nº **95244/2018**, nº **95245/2018** e nº **126586/2020** (Auto de Fiscalização nº **109578/2020**), respectivamente. Em 28/09/2018 foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC entre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, representada pela SUPRAM TM, e o empreendedor; o que permitiu que o empreendimento continuasse a operar suas atividades por um ano. Em 21/08/2019 foi solicitada dilação do prazo do TAC (**R0127632/2019**) e em 20/09/2019 o prazo de vigência do TAC foi prorrogado por mais um ano, contado a partir do dia 28/09/2019, por meio de um Termo Aditivo celebrado entre as partes, com esta finalidade.

A fim de subsidiar a análise do Processo Administrativo em questão, foram solicitadas ao empreendedor, no dia 04/04/2018, Informações Complementares, conforme Ofício SUPRAM TMAP nº **1871/2018**. Em 05/07/2018, **R120709/2018**, o empreendedor solicitou prorrogação de prazo para entrega das informações complementares, sendo concedidos mais 60 dias, por meio do Ofício SUPRAM TM nº **2370/2018**. Após este prazo o processo foi sobrestado e a análise do processo foi retomada em 26/05/2020, com a entrega das informações pendentes (**R0057183/2020**). Em 23/06/2020 foram solicitadas informações adicionais por meio do **Ofício SEMAD/SUPRAM TM DRRRA nº 54/2020 (SEI)**, sendo as mesmas respondidas em 10/07/2020 (**Proc. SEI 1370.01.0026898/2020-72**) e em 28/08/2020 foi solicitado Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF, referente ao Auto de Fiscalização nº 109578/2020, por meio do Ofício **SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº. 100/2020 (SEI)**, sendo o mesmo respondido em 16/09/2020 (**SEI 1370.01.0039312/2020-29**).

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA, o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e o Plano de Controle Ambiental – PCA foram elaborados por uma equipe multidisciplinar (engenheiro agrônomo, geógrafo, engenheiro ambiental e biólogos) coordenada pela engenheira ambiental e bióloga Melinda Rodrigues de Souza, CREA-MG 217109 / CRBio 080092/4-D e ART 142020000000019281.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro nº 113072.

As informações aqui descritas foram extraídas dos estudos ambientais e documentos apresentados, por constatações em vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TM e por informações complementares.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento, constituído pelas Fazendas São Francisco e Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275), está localizado na zona rural do município de Monte Alegre de Minas/MG e apresenta como pontos de referência as coordenadas geográficas WGS 84: 18°33'32.54" S. e 49°0'26.75" W. (FIGURA 1).



Figura 1. Vista aérea da propriedade (área aproximada)  
Fonte: Google Earth (23/06/2020)

A área total do empreendimento é de 2.022,0612 ha, sendo 1.883,7278 ha na matrícula 15.164 (Cartório de Registro de Imóveis de Monte Alegre de Minas/MG) e 138,3334 ha na matrícula 15.275 (Cartório de Registro de Imóveis de Monte Alegre de Minas/MG). O uso e ocupação do solo ocorrem conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Uso e ocupação do solo no empreendimento.

Descrição	Área (ha)
<b>Fazenda São Francisco</b>	
Reserva Legal averbada	25,00
Reserva Legal proposta	351,8021
Remanescente de vegetação nativa	22,8521
Área de preservação permanente - APP	74,5343
APP antropizada	10,3999
Vereda	6,7838
<b>Fazenda Sucuri</b>	



Reserva legal averbada*	6,8
Reserva Legal realocada*	21,3604
Área de preservação permanente - APP	3,3888
APP antropizada	1,5591
Vereda	2,3723
<b>Geral</b>	
Edificações	0,5262
Cana-de-açúcar	1.253,0673
Banana	77,3597
Mandioca	35,1272
Pastagem	78,5428
Cascalheira	1,7507
Área de Servidão	10,669
Barramento e tanque escavado	3,4890

Fonte: EIA (2020), com adaptações.

\*Considerando a proposta de realocação.

As atividades desenvolvidas no empreendimento são: cultivo de cana-de-açúcar e de banana (1.330,427 ha); horticultura - mandioca - (35,127 ha) e extração de areia e cascalho (1.000 m³/ano) e em menor escala (não passível de licenciamento ambiental) bovinocultura, em sistema extensivo, com 110 animais alojados em 78,54 ha de pastagem.

A atividade de cultivo de cana-de-açúcar é conduzida pela Agropecuária Araporã Ltda (Araporã Bioenergia S/A) por meio de contrato de parceria agrícola, onde a mesma é responsável por todas as etapas de cultivo (preparo do solo, plantio, cultivo, colheita, corte e transporte) com fornecimento de insumos, matéria prima, mão de obra e máquinas e implementos e ainda é responsável pela destinação dada aos resíduos sólidos gerados na atividade. As demais atividades são conduzidas por 5 funcionários.

Existem instaladas na fazenda as seguintes estruturas físicas: 4 residências (1 sede e 3 de funcionários); 5 residências que são alugadas para terceiros; 1 galpão de armazenamento de insumos, máquinas e equipamentos; 1 galpão de ordenha (desativado); 1 refeitório (antigo); 4 currais; 1 lavador de máquinas, implementos e veículos (com canaletas de drenagem e conectadas à caixa separadora de água e óleo- CSAO); 1 tanque de combustível desativado.

O processo produtivo da atividade principal conduzida no empreendimento é descrito a seguir:

- *Cultivo de cana-de-açúcar sem queima*

As variedades utilizadas são selecionadas de acordo com a adaptação à região, as qualidades agronômicas e industriais da planta.



O preparo do solo para o plantio, na implantação da cultura, é feito pelo método convencional, com subsolagem, aração e gradagens, com posterior aplicação de corretivos e fertilizantes. Na cana soca (cana colhida) é feita a adubação de manutenção e manejo para controle da compactação do solo.

O plantio é feito por meio de distribuição das mudas nos sulcos (manualmente), corte dos colmos e cobertura das mudas com solo. O plantio é conduzido em regime de sequeiro, sem a utilização da técnica de irrigação. A época de plantio utilizada é de janeiro a maio, classificada como de ano e meio.

No cultivo da cana-de-açúcar são consumidos fertilizantes, herbicidas, fungicidas e inseticidas. A aplicação dos produtos é realizada na maioria das vezes por máquinas e implementos terrestres e, esporadicamente, via aérea, por meio de aviões.

O corte e a colheita são mecanizados, com posterior transporte da cana para a Usina, para fabricação de açúcar, álcool e cogeração de energia.

Na propriedade não é praticada a reforma do canavial após seu ciclo de produção e sim realizados novos plantios.

Todos os insumos e suas embalagens vazias, pós uso/consumo, utilizados nas Fazendas São Francisco e Sucuri são armazenados em depósitos específicos localizados na Usina Araporã Bioenergia S/A, que possui declaração de não passível de licenciamento ambiental para tal finalidade (documento nos autos do processo).

**O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de rotação de culturas e plantio direto, dentre outras, visando à garantia da manutenção das características e propriedades do solo.**

**O uso racional de defensivos agrícolas (agrotóxicos) deve ser uma prática no empreendimento, com adoção do MID (Manejo Integrado de Doenças) e MIP (Manejo Integrado de Pragas), sempre que possível.**

Em relação à pecuária, o empreendimento apresenta cerca de 110 animais (bovinos) criados soltos em área de pastagem.

O empreendimento possui veículos, máquinas e implementos, que não são utilizados no cultivo da cana-de-açúcar, sendo eles: 1 caminhão, 3 tratores, 1 camionete, 1 roçadeira de arrasto, 1 carroceria, 1 grade niveladora, 1 pá mecânica manual, 1 grade aradora 20 discos, 1 guincho e 1 tanqueável de armazenamento de água. Apenas pequenos reparos são realizados no galpão de apoio e oficina presentes na propriedade.





Existe uma área de cascalheira (1,7507 ha), cujo material retirado é utilizado somente para manutenção das estradas no interior da propriedade; a mesma apresenta como ponto de localização as coordenadas geográficas WGS 84: 18°33'44.67" S. e 49°01'44.23" W..

O fornecimento de energia elétrica é realizado pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig).

### 3. Caracterização Ambiental

O diagnóstico ambiental descrito neste item, de forma resumida, foi todo com base no EIA/RIMA (2020) apresentado.

A área de influência indireta (AII) para os meios físico e biótico corresponde à área incluída na sub-bacia hidrográfica do médio e baixo rio Piedade, sendo a sub-bacia em que o empreendimento está inserido.

A área de influência direta (AID) para os meios físico e biótico (AID mfb) corresponde a um raio delimitado de 15.344,8625 ha no entorno do empreendimento.

A área diretamente afetada (ADA) corresponde aos limites das fazendas São Francisco e Sucuri.

Para o meio socioeconômico, a AII corresponde aos municípios de Tupaciguara/MG, Monte Alegre de Minas/MG e Arapoã/MG; a AID corresponde às regiões próximas (num raio de 15.344,8625 ha) ao empreendimento com localidades urbanas, vilas, povoados, propriedades rurais e assentamentos e a ADA corresponde à área dentro dos limites do empreendimento.

#### 3.1 Meio físico

Na área de influência da propriedade, o clima é caracterizado como tropical de altitude, seco no inverno e úmido no verão; com temperatura média anual de 21,5 °C; com média anual de precipitação de 1.479 mm, sendo agosto o mês mais seco com apenas 9 mm e dezembro o mais úmido com uma média de 287 mm.

Quanto à geologia, as fazendas estão localizadas no Triângulo Mineiro que por sua vez está localizado na borda nordeste da unidade geotectônica denominada Bacia Sedimentar do Paraná. Nesta região encontram-se apenas as unidades geológicas pertencentes a sequência Mesozoica, representadas pelos grupos São Bento (formações Botucatu e Serra Geral) e Bauru (formações Adamantina, Uberaba e Marília).



Geomorfologicamente a região está entre dois domínios: Depressão do rio Paranaíba e Planalto da Bacia do Paraná.

Na ADA há ocorrência de Latossolo vermelho escuro, com predomínio deste e Solos litólicos.

O aquífero Bauru e a Formação Serra Geral estão localizados na maior parte do município e regiões vizinhas à propriedade. A fazenda São Francisco está localizada, boa parte dela, sob a formação Serra Geral (Grupo São Bento) e, uma pequena parte na Formação Marília e a fazenda Sucuri se encontra na maior parte na Formação Marília.

O município de Monte Alegre de Minas está inserido na Unidade de Gestão Hídrica (UGHs) dos Afluentes Mineiros do Baixo Rio Paranaíba (PN3). A ADA está inserida em duas sub-bacias, a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sucuri ou Grande e a Bacia Hidrográfica do Córrego Lajeado, ambas contribuintes da rede de drenagem da Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Piedade.

Na propriedade existem 8 cursos d'água, sendo os mais conhecidos: ribeirão Sucuri, córrego Lageado ou Grande, córrego dos Cardosos e córrego Capão Bonito.

### 3.2 Meio biótico

#### 3.2.1 Flora

A área de influência está inserida nos biomas Cerrado e Mata Atlântica, sendo encontradas na ADA as seguintes fitofisionomias: Vereda, Mata de Galeria, Floresta Estacional Decidual e Cerradão.

Os fragmentos de mata se encontram espalhados pela propriedade, com a maior área de parte sendo representada pelo fragmento de Floresta Estacional decidual; o Cerrado está presente em fragmentos isolados com entorno de cana-de-açúcar e pastagem; as Veredas são encontradas em três pontos da propriedade onde existem olhos d'água e rios; as Matas de Galeria estão presentes às margens do rio principal, muitas vezes se misturando com a Vereda. Em alguns pontos ao longo dos cursos d'água, há dominância de capins exóticos.

O levantamento realizado na Mata de Galeria (área total de 96,814 ha) na ADA registrou 34 espécies, sendo arbóreas, herbáceas e lianas, pertencentes a 26 famílias bortânicas; a família com maior representação é a *Anacardiaceae* com 2 espécies, seguida pelas famílias *Meliaceae* (2 espécies) e *Myrtaceae* (2 espécies); com destaque para as seguintes espécies: *Protium heptaphyllum*, *Calophyllum brasiliensis* e *Copaifera langsdorfii*, *Mauritia flexuosa* e *Euterpe edullis*.



Nos fragmentos de Vereda (32,157 ha) foram registradas 44 espécies, arbóreas, herbáceas e lianas, pertencentes a 27 famílias; a família com maior representação é a *Fabaceae* com 4 espécies; seguida pelas famílias *Asteraceae* (3 espécies), *Malvaceae* (2 espécies) e *Cyperaceae* (2 espécies); com destaque para: *Mauritia flexuosa*, *Xylopia emarginata*, *Pseudobombax longiflorum* e *Tapira guianensis*. A maioria das espécies apresentam síndrome de dispersão zoocórica.

Nos fragmentos de Cerradão (87,851 ha) foram registradas 141 espécies, arbóreas, herbáceas e lianas, pertencentes a 56 famílias; a família com maior representação é a *Fabaceae* com 26 espécies, seguida pelas famílias *Rubiaceae* (9 espécies) e *Malvaceae* (7 espécies); com destaque para: *Qualea parviflora*, *Virola sebifera* e *Xylopia aromatica*.

Na Floresta Estacional Decidual (215,463 ha) foram registradas 45 espécies, arbóreas, herbáceas e lianas, pertencentes a 26 famílias; a família com maior representação é a *Fabaceae* com 9 espécies, seguida pelas famílias *Myrtaceae*, *Anarcadiaceae*, *Annonaceae* e *Malvaceae*, cada uma com 3 espécies representantes; com destaque para: *Anadenanthera colubrina* e *Myracrodruon urundeuva*.

Foram encontradas as espécies imunes de corte: *Mauritia flexuosa* (buriti), *Caryocar brasiliensis* (pequi) e os gêneros *Handroanthus* e *Tabebuia* (ipês amarelos) e a espécie ameaçada de extinção *Euterpe edulis* (palmito Jussara).

O empreendimento não se encontra dentro de Unidade de Conservação e nem em zona de amortecimento desta; estando localizado a 70 Km da Zona de Amortecimento do Refúgio da Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata e a 140 Km da Zona de Amortecimento do Parque do Pau Furado.

### 3.2.2 Fauna

O inventariamento da fauna contemplou os grupos da Herpetofauna, Avifauna, Mastofauna, Ictiofauna e Mimercofauna, sendo realizado nas áreas naturais das Fazendas São Francisco e Sucuri situadas no município de Monte Alegre de Minas, MG, contemplando estudos realizados no período seco e chuvoso.

#### -Herpetofauna

O levantamento da herpetofauna ocorreu em 4 pontos amostrais. O estudo foi realizado em março de 2019, contemplando a estação chuvosa; e em setembro de 2019, contemplando a estação seca. Para o inventariamento dos anuros adotou-se metodologias de amostragens visual e auditiva simultaneamente. O método aplicado para o levantamento de répteis foi a procura limitada por tempo, que consiste no deslocamento a



pé, muito lento, através de trilhas, à procura dos espécimes. Também se realizaram entrevistas com moradores locais e ainda se registraram os espécimes da herpetofauna a partir de encontros ocasionais.

Na primeira campanha de campo, período chuvoso, foram encontradas 4 (quatro) espécies de lagartos, representados por 3 (três) famílias diferentes; 2 (duas) espécies de serpentes da mesma família e 15 espécies de anuros, distribuídas em 4 (quatro) famílias. Durante a segunda campanha de campo, período seco, foram encontradas 2 (duas) espécies de lagartos, pertencentes à 2 (duas) famílias, e 9 (nove) espécies de anuros, de 3 (três) famílias.

Considerando os dados consolidados para as duas campanhas, registraram-se 22 espécies, distribuídas em 8 famílias e 2 ordens. A ordem Squamata foi representada por 4 (quatro) espécies de lagartos, distribuídas em 3 (três) famílias distintas e 2 (duas) espécies de serpentes da mesma família. Enquanto para a ordem Anura registraram-se 16 espécies distribuídas em 4 (quatro) famílias.

Todas as espécies encontradas estão entre as esperadas para a região, não sendo encontrada espécie ameaçada de extinção segundo as listas oficiais. Três espécies de anuros são consideradas endêmicas para o Cerrado *Dendropsophus rubicundulus*, *Hypsiboas lundii*, *Hypsiboas goianus*. Entre os escamados apenas a *Bothrops moojeni* é considerada endêmica do cerrado.

Apesar de terem sido encontradas apenas duas espécies de serpente durante o período de campo, nas entrevistas foi possível perceber a diversidade do grupo na região. As serpentes mais comentadas foram a Sucuri (*E. murinus*) e a Cascavel (*Crotalus durissus collilineatus*), seguidas pelas Jararacas (*Bothrops* sp) e alguns colubrídeos em geral.

A área de estudo se mostrou com alta riqueza e diversidade. Isso se deve provavelmente tanto a boa conservação das áreas quanto a variedade de microambientes encontrados. A equitabilidade se mostrou constante, mostrando um equilíbrio entre os ambientes amostrados. As diferenças entre as estações chuvosa e seca são esperadas para o grupo, uma vez que os grupos são muito dependentes de água, e se mantêm em hibernação ou com pouca atividade durante o período de seca.

#### -Avifauna

A amostragem da avifauna foi realizada em três pontos amostrais localizados na área diretamente afetada e área de influência direta das Fazendas São Francisco e Sucuri, no município de Monte Alegre de Minas-MG. A primeira campanha ocorreu na estação



seca, no mês de setembro de 2019 e a segunda campanha foi realizada durante a estação chuvosa, no mês de fevereiro de 2020. O esforço amostral total realizado nas campanhas foi de 60 horas de atividade de campo, utilizando metodologias de busca ativa através de transecções com estabelecimento de pontos de escuta.

Na 1ª campanha foram registradas 156 espécies, sendo que destas, 51 espécies foram observadas apenas nesta campanha, já na 2ª campanha foram registradas 123 espécies e destas 18, foram exclusivas desta campanha, totalizando 174 espécies de aves registradas durante as duas campanhas.

As 10 espécies mais abundantes durante a 1ª campanha foram: o pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*), o tiziu (*Volatinia jacarina*), a asa-branca (*Patagioenas picazuro*), a andorinha-serradora (*Stelgidopteryx ruficollis*), a rolinha (*Columbina talpacoti*), a avoante (*Zenaida auriculata*), o periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), o guaxe (*Cacicus haemorrhoeus*), o baianinho (*Sporophila nigricollis*) e a pomba-galega (*Patagioenas cayennensis*). Estas espécies representam 21,8% do total de indivíduos registrados na campanha. Cerca de 12,82% das espécies foram registradas apenas em uma única oportunidade e representadas por apenas um indivíduo cada.

Na 2ª campanha as espécies mais abundantes foram: o tiziu (*Volatinia jacarina*), a periquitoei (*Eupsittula aurea*), o canário-da-terra-verdadeiro (*Sicalis flaveola*), a avoante (*Zenaida auriculata*), o pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*), o periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), a maracanã-pequena (*Diopsittaca nobilis*), o baianinho (*Sporophila nigricollis*), a asa-branca (*Patagioenas picazuro*) e a juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*). Estas espécies representaram 33,9% dos indivíduos registrados durante a campanha. Além disso, cerca de 19,51% foram registrados com apenas um indivíduo.

A diversidade de espécies foi considerada alta em todas as áreas nas duas campanhas. A ordem mais representativa foi a dos Passeriformes ( $n = 98$  espécies), que representam 56,32% das espécies amostradas. A família com o maior número de espécies foi a Tyrannidae com 14,94 % ( $n = 26$ ) do total de espécies registradas, seguida por Thraupidae (12,64%  $n = 22$ ) e Psittacidae (4,60%,  $n = 08$ ). Columbidae, Trochilidae e Icteridae possuem 4,02% ( $n = 07$ ) das espécies registradas, cada uma.

Foram registradas 3 (três) espécies consideradas endêmicas do Cerrado, 4 (quatro) espécies ameaçadas ou quase-ameaçadas de extinção; 14 alvos de caça; 27 alvos de comércio ilegal; 2 (duas) exóticas (*Passer domesticus* e *Bulbucus ibis*) e 1 (uma) altamente sensível a distúrbios antrópicos (*Pteroglossus castanoti*). Aproximadamente 19,65% ( $n = 34$ ) das espécies registradas realizam algum tipo de deslocamento sazonal, sendo 31 migrantes intracontinentais e três migrantes intercontinentais.



Dentre as espécies ameaçadas registrou-se a *Ara ararauna*, classificada como “Vulnerável” no estado de Minas Gerais (COPAM, 2010); *Crax fasciolata*, “Vulnerável” globalmente (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2020) e em “Em perigo” no território mineiro (COPAM, 2010); *Pteroglossus castanotis* também classificada como “Em perigo” em Minas Gerais (COPAM, 2010) e *Amazona aestiva* classificada como “Quase ameaçada” globalmente (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2020).

#### **-Mastofauna**

O levantamento da mastofauna foi realizado nos meses de setembro de 2019 e fevereiro de 2020, contemplando a estação seca (2019) e chuvosa (2020), totalizando aproximadamente 48 horas de campo, em 4 (quatro) pontos amostrais, a partir de observações direta e indiretas, com adoção dos métodos de armadilhamento fotográfico, encontros ocasionais e entrevistas.

Durante as campanhas de campo foram registradas as ocorrências de 20 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte nas áreas do empreendimento, distribuídas em de 7 (sete) ordens e 12 famílias diferentes.

Durante a campanha registraram-se 13 espécies de mamíferos de médio e grande porte, estes registros estão entre os esperados para a região, porém a riqueza de espécies está abaixo do comumente relatado em trabalhos semelhantes no mesmo bioma.

De acordo com os levantamentos, apenas uma espécie de mamífero foi registrada como endêmica (*Callithrix penicillata* (mico-estrela)) e quatro espécies são consideradas como ameaças de extinção: *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) classificada como “Vulnerável” no território mineiro, nacional e globalmente; *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo) categorizada como “Vulnerável” no território nacional e “Quase ameaçada” globalmente; *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) classificada como “Vulnerável” no estado de Minas Gerais e nacionalmente, e “Quase ameaçada” globalmente; e *Puma concolor* (onça-parda) categorizada como “Vulnerável” no território mineiro (COPAM, 2010; MMA, 2014 e IUCN, 2020).

Dentre as espécies registradas a *Puma concolor* é considerada de grande importância ecológica, que se configura como uma espécie “guarda-chuva”.

#### **-Ictiofauna**

O município de Monte Alegre de Minas localiza-se na porção sudoeste do estado de Minas Gerais e sua principal bacia hidrográfica é a do Rio Paranaíba, sendo o principal afluente, próximo ao empreendimento, o Rio Piedade.



O estudo da ictiofauna ocorreu no período seco (agosto de 2019) e chuvoso (fevereiro de 2020), em três pontos amostrais localizados na área de influência do empreendimento, a partir da adoção de métodos quali-quantitativos.

Na primeira campanha do levantamento, estação seca, capturaram-se 54 indivíduos, divididos em 2 (duas) ordens, 4 (quatro) famílias e 5 (cinco) espécies, enquanto que na segunda campanha, na estação chuvosa, capturaram-se 42 indivíduos, pertencente à 2 (duas) ordens, 2 (duas) famílias e 4 (quatro) espécies.

Considerando as duas campanhas, houve o registro de 96 indivíduos, distribuídos em 2 (duas) ordens, 4 (quatro) famílias e 7 (sete) espécies. Com maior representatividade da família Characidae (3 espécies), seguida de Erythrinidae (2 espécies). Não houve registro de espécie ameaçada de extinção.

#### *-Mimercofauna*

O estudo da mimercofauna ocorreu contemplando a sazonalidade, a primeira campanha foi realizada na estação chuvosa (março/abril de 2019) e a segunda campanha foi realizada na estação seca (setembro de 2019). O estudo ocorreu em 05 pontos de amostragens, sendo que em cada área foi estabelecido um transecto de 100 m, onde foram dispostas 10 armadilhas do tipo *pitfall*, distantes 10 m um do outro. Foram amostradas áreas naturais e áreas de cultivo.

Na estação chuvosa foram coletadas 53 espécies de formigas e na estação seca foram coletadas 55 espécies. Na estação chuvosa foi feito o registro de 241 formigas, enquanto que na estação seca, foram registradas 228 formigas, e o gênero *Pheidole* apresentou maior frequência nos dois períodos.

Considerando a amostragem total (estação chuvosa e seca), foram coletadas 80 espécies de formigas pertencentes a 31 gêneros e seis subfamílias. Nas áreas naturais foram encontradas 74 espécies de formigas, correspondentes a 30 gêneros e seis subfamílias, enquanto que nas áreas de monoculturas foram coletadas 14 espécies, pertencentes à 10 gêneros e cinco subfamílias.

O gênero *Pheidole* foi o que apresentou maior riqueza, com 18 espécies de formigas coletadas. Ao todo foram registradas 473 formigas, sendo que *Pheidole* o gênero mais frequentemente coletado, seguido do gênero *Camponotus*.

Das 80 espécies de formigas coletadas, apenas oito espécies são compartilhadas entre as áreas naturais e as áreas de plantio, enquanto 66 espécies ocorreram apenas nas áreas naturais e seis espécies foram encontradas exclusivamente nos plantios.



Não inferiram sobre a presença de espécies raras nas áreas amostradas devido à dificuldade de identificação da maioria das espécies, principalmente de gêneros hiperdiversos, como *Pheidole* e *Solenopsis*. Contudo, neste levantamento houve o primeiro registro da espécie *Cephalotes umbraculatus* na região do Triângulo Mineiro.

Não foram amostradas espécies exóticas nas áreas de cultivo. Já nas áreas com vegetação natural foram amostradas duas espécies exóticas *Tapinoma melanocephalum*, coletado na estação seca, e *Cardiocondyla emeryi*, coletada na estação chuvosa, ambas de origem do continente Africano e geralmente coletadas em ambiente antropizados, podendo indicar algum estado de perturbação ambiental no local.

O número de espécies de formigas encontrado no inventariamento está de acordo com o que é normalmente coletado em áreas agrícolas com intenso manejo e com a presença de algumas áreas naturais em uma matriz de monoculturas. Em contrapartida, os remanescentes com vegetação natural presentes na área do empreendimento apresentam importante valor de conservação, atuando como reservatório das espécies locais.

### 3.3 Meio socioeconômico

O município de Tupaciguara (AI) possui uma população estimada de 25.327 habitantes (IBGE, 2019), com densidade demográfica de 13,26 habitantes por Km<sup>2</sup> (IBGE, 2010) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,719 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2017) é de 689.242,94 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2017) é de 645.715,35 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte do setor de serviços (239.620,03 x 1.000 reais), seguido pela agropecuária (211.508,07 x 1.000 reais), pela administração (120.789,03 x 1.000 reais) e por último pelo setor de indústrias (73.798,22 x 1.000 reais).

O município de Monte Alegre de Minas (AI) possui uma população estimada de 21.120 habitantes (IBGE, 2019), com densidade demográfica de 7,56 habitantes por Km<sup>2</sup> e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,674 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2017) é de 551.615,98 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2017) é de 521.189,17 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte da agropecuária (215.683,98 x 1.000 reais), seguida pelo setor de serviços (185.893,13 x 1.000 reais), pelo setor de administração (92.039,18 x 1.000 reais) e por último pela indústria (27.569,88 x 1.000 reais).

O município de Araporã (AI) possui uma população estimada de 6.869 habitantes (IBGE, 2019), com densidade demográfica de 20,77 habitantes por Km<sup>2</sup> e Índice de





Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,708 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2017) é de 1.189.015,42 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2017) é de 1.115.572,44 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte do setor de indústrias (832.337,63 x 1.000 reais), seguido pelo setor de serviços (181.505,25 x 1.000 reais), pela administração (56.995,06 x 1.000 reais) e por último pela agropecuária (44.734,50 x 1.000 reais).

Foi utilizada a metodologia de levantamento de dados secundários, que consiste na utilização de banco de dados pré-existent em fontes oficiais para a caracterização da AI, sendo contemplados os aspectos: do histórico da ocupação; do perfil demográfico; da dinâmica populacional; da economia, da educação, da segurança pública e da qualidade de vida.

Quanto ao relacionamento do empreendedor com a comunidade circunvizinha, o levantamento primário, feito por meio de aplicação de questionários, permitiu concluir que as atividades desenvolvidas no empreendimento não afetam o cotidiano dessas pessoas, por nenhum tipo de impacto ou desconforto.

Segundo o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE (EIA, 2020) para a área de influência do imóvel, o empreendimento apresenta as seguintes condições:

- Potencialidade social: favorável (98,45 %);
- Vulnerabilidade natural: muito baixa (48,2 %);
- Risco ambiental: médio (96,5 %);
- Qualidade ambiental: média (69,1 %);
- Vulnerabilidade de contaminação do solo: muito baixa (55,95 %);
- Vulnerabilidade dos recursos hídricos: baixa (100 %);
- Vulnerabilidade à erosão: muito baixa (31,66 %);
- Vulnerabilidade do solo: baixa (55,94 %);
- Integridade da fauna: baixa (100 %);
- Integridade da flora: baixa (57,36 %).

#### **4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A água consumida e usada no empreendimento é obtida por meio de captação de água subterrânea e captação superficial em barramento e em curso d'água, conforme descrito na Tabela 2.



Tabela 2. Regularização do uso dos recursos hídricos.

Registro	Tipo	Vazão	Coordenadas
125109/2017	Poço manual	-	18°33'27,77" S. e 48°59'27,68" W.
125099/2017	Poço manual	-	18°33'25,56" S. e 48°59'46,4" W.
125094/2017	Poço manual	-	18°33'25,25" S. e 48°59'50,68" W.
125009/2017	Superficial (Ribeirão Sucuri)	0,08 L/s	18°33'13,4" S. e 48°59'49,95" W.
124994/2017	Superficial (Córrego Lageado)	0,08 L/s	18°32'26,59" S. e 48°58'58,57" W.
124979/2017	Superficial (Córrego Lageado)	0,08 L/s	18°23'18,64" S. e 48°59'19,62" W.
13953/2016	Barramento 1 (afluente do Ribeirão Sucuri ou Grande)	1 L/s	18°33'40,73" S. e 49°0'9,19" W.
13953/2016	Barramento 2 (afluente do Ribeirão Sucuri ou Grande)	-	18°33'24,05" S. e 48°59'53,46" W.
13953/2016	Captação direta (Ribeirão Sucuri ou Grande) - CD24	40 L/s	18°33'48,42" S. e 48°59'18,67" W.
13953/2016	Captação direta (Ribeirão Sucuri ou Grande) - CD25	40 L/s	18°33'24,53" S. e 48°59'34,77" W.
10904/2020	Subterrânea poço tubular	-	18°33'38,21" S. e 48°59'51,07" W.

Consta nos autos do processo a ciência dos responsáveis pelo empreendimento a respeito da necessidade de realizar os cadastros dos barramentos no Sistema Estadual de Informação sobre Recursos Hídricos (INFOHIDRO), conforme a Portaria Igam nº 03, de 26 de fevereiro de 2019; com a justificativa da não realização do cadastramento devido ao sistema estar fora do ar e, segundo a Portaria em questão, com a data limite até 30/06/2023 para a realização deste procedimento.

## 5. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

Foi anexado ao processo o recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR nº MG-3142809-69EDD5D7493D46159C90B4EC2CDEE950, sendo declarados 403,64 ha de reserva legal, não inferior a 20% do total da propriedade (descontada a área onde foi instituída servidão de passagem, equivalente a 106.690,60 m²), conforme exigido pela legislação vigente.



O empreendedor solicitou junto ao Órgão Ambiental a realocação de parte da reserva legal averbada na matrícula nº 15.275, por ter sido demarcada em áreas desprovidas de vegetação nativa.

Foi anexado aos autos o relatório técnico-fotográfico, com ART, acompanhado de imagens de satélite, demonstrando que não foi constatada a presença de cobertura vegetal nativa em data anterior a 19 de junho de 2002, em atendimento ao artigo, 27, §2º, inciso III, da Lei Estadual 20.922/2013.

A realocação ocorrerá em áreas compostas por vegetação nativa. Uma parte continuará dentro dos limites da matrícula nº 15.275 e outra parte na matrícula nº 15.164.

Foi solicitado ainda ao empreendedor a apresentação de projeto técnico, memoriais descritivos e mapas, referentes às áreas de reserva legal de todo o empreendimento. Será firmado Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal e condicionada a comprovação das novas averbações nas respectivas matrículas.

O empreendedor também apresentou a adesão ao Programa de Regularização Ambiental - PRA.

As áreas de reserva legal são constituídas por vegetação típica do Biomas Cerrado e Mata Atlântica, estando em bom estado de conservação com alguns trechos em regeneração e grande parte da reserva legal se encontra isolada por cerca de arame.

As áreas de preservação permanente são formadas por matas de galeria, vegetação típica no entorno de vereda e, em alguns trechos antropizados, por gramíneas e refugo de cana-de-açúcar.

## 6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Na propriedade existem 8 intervenções em APP, sendo anteriores à 22/07/2008. As intervenções são caracterizadas, de acordo com a documentação acostada nos autos do processo, como Ocupação Antrópica Consolidada, conforme disposto na Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, art. 16, *caput*. Elas abrangem uma área total de 3,6415 ha, sendo: 0,0699 ha utilizado por vias de acesso, 3,2765 ha ocupados por 2 barramentos, 0,0890 ha ocupado por um tanque escavado, 0,13 ha utilizado para construção de 2 taludes, 0,0761 ha ocupado por benfeitorias. As referidas intervenções estão delimitadas no Cadastro Ambiental Rural – CAR, conforme exigência normativa.

Foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, elaborado pela engenheira ambiental e bióloga Melinda Rodrigues de Souza, ART 2020/04013, para a recuperação das áreas de preservação permanente - APPs que apresentam trechos

antropizados pelas atividades desenvolvidas no empreendimento (12,9590 ha). Conforme PTRF apresentado, foi feito o recuo das áreas cultivadas em APP com bananeira/pastagem (alvo da autuação - AI nº 95.245/2018); e estão sendo propostos os sistemas de implantação e enriquecimento florístico de 2 áreas, sendo a área 1 com 6,8020 ha e a área 2 com 1,5591 ha, e o isolamento e regeneração natural de 14 áreas (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16), conforme ilustrado na Figura 2.

Os sistemas de implantação e enriquecimento florístico se darão por meio do plantio de 662 mudas de espécies florestais nativas em 8,3611 ha. No PTRF estão previstas todas as etapas de implantação do projeto, manutenção e monitoramento das mudas plantadas, sendo: preparo do solo, definição dos espaçamentos, adubação, plantio, replantio, controle de espécies invasoras, prevenção contra incêndios e contra formigas cortadeiras; com previsão de execução em uma etapa, com início do plantio no 4º trimestre do ano de 2021. O monitoramento das mudas deverá ser feito por 4 anos, a partir do plantio.

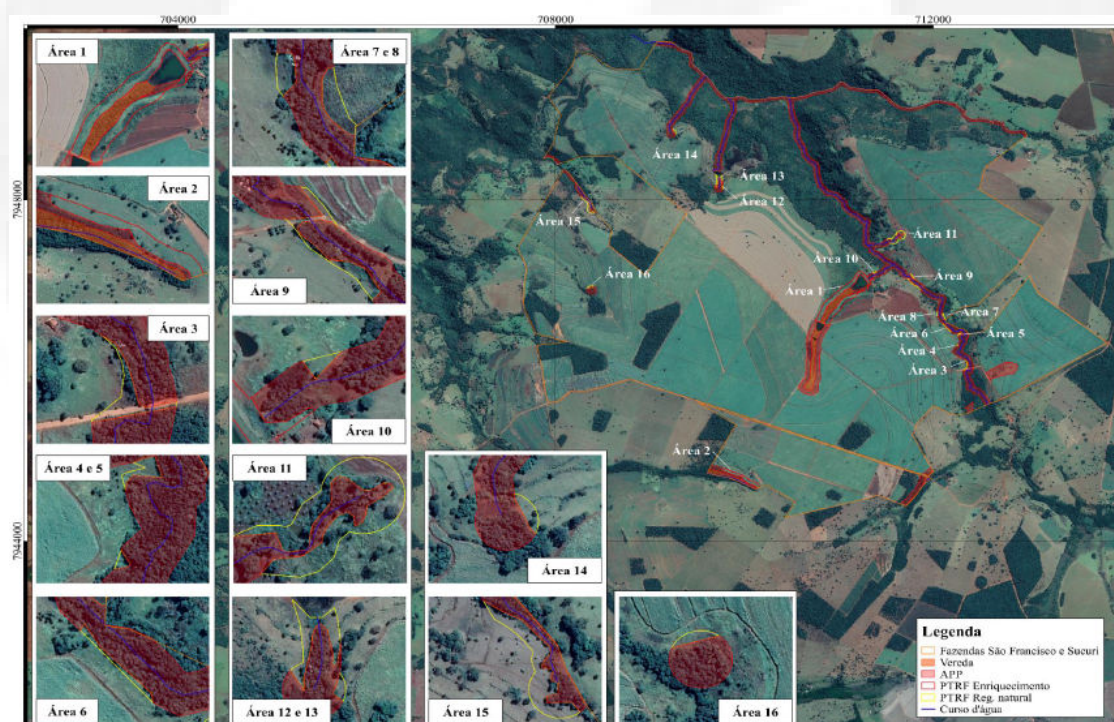


Figura 2. Áreas que serão recuperadas.  
Fonte: PTRF 2020.

Foi verificado que entre os anos de 2016 e 2017 houve intervenção em uma área de 8,8169 ha, com supressão de vegetação nativa classificada como Floresta Estacional Semidecidual, dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, conforme descrito no Auto de



Fiscalização 109578/2020. Desta forma, foi apresentado um PTRF para a recuperação da área em questão (FIGURA 3), em resposta ao Ofício SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº 100/2020.

No PTRF apresentado, sob responsabilidade técnica da Bióloga Melinda Rodrigues de Souza (ART. 2020/04013), propõe-se a recomposição vegetal da área pelos métodos de regeneração natural e semeadura de espécies florestais, com isolamento e cercamento da área para evitar perturbações por animais domésticos. A semeadura das espécies florestais será iniciada no primeiro trimestre de 2021 (período chuvoso). O projeto ainda prevê: controle de espécies invasoras, prevenção contra incêndios, controle de formigas cortadeiras e monitoramento do desenvolvimento vegetal; com previsão de execução do projeto em 4 anos. O cercamento da área deve ser imediato.

No PTRF é apresentada uma lista com as espécies sugeridas para utilização, de ocorrência no bioma Mata Atlântica. Ressalta-se que deve ser dada preferência para as espécies de ocorrência natural da região, porém garantindo a diversidade de espécies. Deve-se utilizar os diferentes grupos ecológicos e processos sucessionais, utilizando-se espécies Pioneiras, Primárias, Secundárias e Clímax.

As ações de manutenção deverão ser realizadas pelo período mínimo de **cinco anos** após a finalização dos plantios e até que as mudas estejam bem estabelecidas. Ressalta-se que após o terceiro ano, caso não haja sucesso na recomposição vegetal da área pelos métodos propostos, que deverá ser confirmado por meio de relatório técnico de profissional habilitado, deverá ser realizado plantio de mudas nativas da região na área alvo do projeto (com espaçamento de 3 x 3 metros e ações de manutenção por pelo menos 5 anos). Dessa forma, deverá ser apresentada complementação ao PTRF juntamente com o relatório do terceiro ano.





Figura 3. Área a ser recomposta conforme PTRF (2020) apresentado.

## 7. Outras Intervenções e Autorizações

No que tange à anuência dos Órgãos Intervenientes IPHAN e IEPHA, válido lembrar a regra disposta no art. 26 do Decreto Estadual nº. 47.383/20218, estabelecendo que os órgãos e entidades públicas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972/2016 poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental de maneira não vinculante, no prazo de 120 dias, contados da data em que o empreendedor formalizar junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.

Assim, nos termos da Orientação Sisema nº 04/2017, solicitou-se ao empreendedor a informação a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir áreas com quaisquer dessas condições, sendo tal informação de inteira responsabilidade do empreendedor.

Nestes termos, o empreendedor utilizou-se da faculdade de apresentar laudo técnico, com ART do responsável, indicando a ausência de intervenção ou impactos negativos sobre bens culturais acautelados na área do empreendimento.

A conclusão do Relatório Técnico, elaborado pela engenheira ambiental e bióloga Melinda Rodrigues de Souza, CREA 217109, ART. 1420200000006019281, foi:

*“Conclui-se, portanto, a inexistência de bens acautelados no empreendimento e na sua Área de Influência Indireta, uma vez que todos os bens registrados apresentados neste estudo possuem distância considerável da propriedade. Os bens existentes, também*



*não sofrerão nenhum impacto devido às atividades ocorridas no empreendimento, devido a distância em que se encontram”.*

Dessa forma, comprovada a ausência de impactos aos bens jurídicos listados no artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, sob responsabilidade do empreendedor, a licença poderá ser emitida sem a necessidade de manifestação do IPHAN e do IEPHA, em consonância com a Orientação SISEMA nº 04/2017.

## **8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

### **8.1 Emissões atmosféricas**

Durante a condução das atividades produtivas são gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo, devido ao movimento dos veículos, máquinas agrícolas e implementos e suspensão de partículas de minerais, oriundos da aplicação de fertilizantes; gases oriundos dos escapamentos dos veículos e máquinas agrícolas e aerossóis oriundos da aplicação de agrotóxicos.

A mitigação dos impactos das emissões atmosféricas passa por: manutenção das vias de circulação da área agrícola com aspersão de água; manutenção mecânica periódica visando à boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; aplicação de fertilizantes e agrotóxicos conforme determinação e acompanhamento de um agrônomo e orientações em receituário agrônomo.

A emissão de ruídos ocorre, principalmente, devido ao fluxo de caminhões e tratores, sendo mitigada pelo uso obrigatório de protetores auriculares pelos funcionários, durante as atividades geradoras de emissões sonoras; pela manutenção mecânica e pela regulação periódica das máquinas agrícolas e veículos.

### **8.2 Efluentes líquidos**

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes da lavagem de máquinas/implementos agrícolas e veículos; das atividades domésticas e dos banheiros das residências e das áreas de vivência nas frentes de trabalho (plantio e colheita da cana-de-açúcar).

Como medidas de controle dos impactos ocasionados pelos efluentes gerados, destacam-se: caixa separadora de água e óleo - CSAO instalada no lavador de



máquinas/implementos agrícolas e oficina (como as atividades de lavoura são conduzidas por arrendatários, os equipamentos da fazenda são pouco utilizados, gerando, com isso, pouco afluente para a CSAO) e fossas sépticas/sumidouros instalados nas residências, que pelo baixo número de usuários - uma família (casal) por residência-, não justifica o condicionamento de monitoramento das fossas sépticas neste Parecer Único. O esgoto sanitário gerado nos banheiros das áreas de vivência são levados para a fossa séptica da Usina Araporã Bioenergia S/A., onde recebe o devido tratamento.

As recomendações de defensivos agrícolas usados no cultivo da cana-de-açúcar são feitas por um engenheiro agrônomo contratado pela Usina Araporã Bioenergia S/A, cuja ART se encontra nos autos do processo, e o preparo da calda é feito nas dependências da Usina, o que minimiza/elimina a geração de efluentes ocasionados pela aplicação dos produtos.

### **8.3 Resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: embalagens vazias de agrotóxicos; embalagens vazias de fertilizantes e corretivos (*bags*); restos de alimentos; embalagens vazias diversas (plásticos, papel, papelão, vidros); restos vegetais das culturas exploradas (folhas, galhos e colmos); óleos lubrificantes usados, estopas e similares contaminados, gerados pela manutenção das máquinas e equipamentos.

As embalagens vazias de agrotóxicos e de fertilizantes são armazenadas, temporariamente, em um depósito específico para tal finalidade na Araporã Bioenergia, na cidade de Araporã/MG, até serem destinadas à Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas de Goiás - ADIAGRO; os resíduos sólidos de origem doméstica são disponibilizados para a coleta do município de Tupaciguara; os restos vegetais são deixados no campo, como cobertura e, ou, incorporação no solo; os óleos usados e resíduos contaminados com óleos e graxas são destinados para a Limpebrás Resíduos Industriais Ltda.

## **9. Fatores Locacionais de enquadramento do empreendimento**

Neste item, os estudos estão apresentados de forma resumida.





### *9.1 Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos*

Foi apresentado o Estudo de Interferência: captação de água superficial em área de conflito por uso de recursos hídricos, elaborado pela engenheira ambiental Lílissa Silva da Nóbrega, CREA 245913/LP.

A Bacia Hidrográfica do Rio Piedade, caracteriza-se como uma sub-bacia do rio Paranaíba, declarada pelo Instituto Mineiro - IGAM como área de conflito pelo uso de recursos hídricos; a mesma está subdividida em três regiões de conflito, sendo: bacia hidrográfica do rio Piedade (DAC 008/2005), bacia hidrográfica do ribeirão Bebedouro (DAC 001/2009) e bacia hidrográfica do Médio e Baixo Rio Piedade (DAC 005/2009), estando as fazendas São Francisco e Sucuri localizadas nesta última região.

A bacia em questão apresenta significativa ocupação agropecuária, além de exploração com geração de energia hidroelétrica, através de pequenas centrais hidroelétricas - PCHs.

O uso predominante na área de conflito, de acordo com os estudos que compõem o processo de outorga nº 13953/2016 (processo da Associação dos Usuários da Bacia Hidrográfica do Médio e Baixo Rio Piedade), é para irrigação.

No empreendimento existem 4 intervenções em recursos hídricos passíveis de outorga: 2 barramentos em série em um afluente pela margem esquerda do ribeirão Sucuri ou Grande e 2 captações diretas no ribeirão Sucuri ou Grande, sendo que estas duas últimas serão implantadas pelo arrendatário (Agropecuária Araporã/ Araporã Bioenergia). As finalidades de uso da água no empreendimento são: irrigação, paisagismo e dessedentação de animais.

No mesmo curso d'água de captação do empreendimento, foram identificados 6 pontos com solicitação de captação de água.

Quanto à interferência nos recursos hídricos a montante e a jusante, as captações diretas podem reduzir a vazão disponível no curso d'água para usuários a montante e a jusante; por isso, é apresentado para análise do órgão ambiental, o balanço hídrico no processo único de outorga; já as captações nos barramentos não contribuem significativamente para a redução da vazão disponível no curso d'água, por ser uma captação insignificante em um barramento e no outro a captação foi desativada.

### *9.2 Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas*

Como o empreendimento encontra-se dentro da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), foi apresentado o Estudo sobre a Reserva da Biosfera, onde foi feita uma avaliação dos impactos ambientais do empreendimento sobre a área objeto do critério



locacional, com proposição de medidas mitigadoras, reparatórias e compensatórias aos impactos identificados. Foi informado que não haverá supressão de vegetação nativa; haverá captação de água em recursos hídricos, conforme abordado no item anterior deste parecer; não haverá intervenção em nascentes, veredas ou afloramentos de água e não haverá emissão de efluentes nos cursos d'água.

O estudo foi elaborado pela bióloga Melinda Rodrigues de Souza, CRBio 080092/04-D, ART 2020/04013.

## 10. Programas e/ou Projetos

Os programas apresentados no Plano de Controle Ambiental – PCA (2020), cujas execuções estão sendo condicionadas neste Parecer Único, são: Programa de Monitoramento da Fauna e Programa de Educação Ambiental.

### 10.1 Programa de Monitoramento de Fauna

O monitoramento da fauna silvestre é um instrumento de avaliação e mitigação dos impactos ambientais gerados por determinado empreendimento, sendo indicado para a avaliação dos grupos mais sensíveis ou ameaçados de extinção. O monitoramento de fauna complementar um aumento do esforço amostral sobre os grupos avifauna, mastofauna, entomofauna e ictiofauna. Nos inventariamentos realizados registraram-se espécies com determinado grau de ameaça, segundo as listas oficiais, para os grupos avifauna e mastofauna.

Considerando que o empreendimento faz uso de pulverizador de agrotóxico via aérea, também se deve monitorar os grupos de ictiofauna e entomofauna. Esse grupo ainda há uma peculiaridade, considerando que houve o primeiro registro espécie *Cephalotes umbraculatus* na região do Triângulo Mineiro.

O monitoramento deverá ocorrer durante dois anos, contados a partir da emissão da licença ambiental, contemplando o período seco e chuvoso, dando continuidade nas mesmas áreas de amostragens e metodologias utilizadas no inventariamento destes grupos.



## 10.2 Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental das Fazendas São Francisco e Sucuri foi elaborado pela geógrafa Andreia de Souza Oliveira (CREA-MG: 198470/D; ART nº: 14202000000006040581) e pela bióloga e engenheira ambiental Melinda Rodrigues de Souza (CRBio: 080092-04/D e CREA-MG: 217109/D; ART nº: 2020/04013).

Os projetos foram estruturados de forma sistêmica e visando uma concepção integrada do patrimônio socioambiental, com base especificamente na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017 e em consonância com a Resolução CONAMA nº 422/2010.

As informações apresentadas foram estruturadas a partir da realização do Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP, sendo que o conteúdo do PEA se baseou ainda no diagnóstico ambiental feito a partir de dados primários obtidos em trabalhos de campo e na matriz de impactos ambientais, pormenorizados no EIA/RIMA.

O DSP foi realizado utilizando técnicas participativas, ao passo que as considerações levantadas foram analisadas em conjunto com os demais programas ambientais, de forma que não haja sobreposição de ações, visando a construção coletiva da realidade ambiental do empreendimento.

O PEA objetiva, através de ações de sensibilização e aprendizagem, proporcionar o conhecimento dos possíveis riscos e impactos socioambientais gerados pelo desenvolvimento das atividades do empreendimento, de forma que os envolvidos possam conhecê-los para evitá-los ou mitigá-los, por meio inclusive das medidas de controle e boas práticas já desenvolvidas.

Considerando a educação ambiental como um processo educativo permanente, direcionado para a cidadania ativa e observando o sentido de pertencimento e corresponsabilidade, os projetos e ações serão direcionados ao público interno e externo da área de influência direta do empreendimento.

Entre os grupos sociais envolvidos, foram identificados o público flutuante, que desenvolve atividades sazonais no empreendimento, o público interno compreendido pelos funcionários diretos e também os moradores das 05 residências alugadas e os parceiros agrícolas. Já o público externo compreende os moradores do Povoado do Bálsamo e Povoado dos Garcia, e de forma indireta o município de Tupaciguara e Monte Alegre de Minas.

Tal constatação se deu através de entrevistas aos moradores na AID e visitas ao empreendimento e arredores. É fundamental registrar que o público flutuante é formado



por funcionários diretos da Agropecuária Araporã - que arrenda a área da cultura de cana-de-açúcar - que participam das ações do PEA específico da indústria.

Identificou-se que o Povoado dos Garcia, devido à proximidade, é o grupo social mais afetado pelo empreendimento. Portanto, as ações propostas foram direcionadas ao local, uma vez que as crianças residentes no entorno do empreendimento buscam o ensino formal no povoado, que também fornece serviços comerciais.

A Escola Municipal José Cabral Vieira será um dos focos de aplicação do PEA. Buscando que os participantes se tornem multiplicadores das temáticas desenvolvidas, as ações se utilizarão de técnicas de gestão participativa, contando com palestras, diálogos e atividades lúdicas, notadamente abrangendo o aspecto dos resíduos sólidos, como também conteúdos atinentes aos recursos hídricos e florestais.

Ressalta-se que os temas devem ser abordados considerando a realidade do empreendimento, qual seja, de uma atividade agrícola em um cenário de conflito do uso de recursos hídricos e em reserva da biosfera. A didática e os métodos de desenvolvimento das atividades deverão ser adequados para cada público e no caso dos estudantes, para cada fase de ensino, utilizando diferentes ambientes e métodos educativos sobre o meio ambiente, privilegiando atividades práticas e saberes locais.

Quanto ao público interno, a capacitação se dará por meio de seminários anuais e rodas de conversa, no início da safra, quando os principais aspectos ambientais presentes no empreendimento serão tratados de forma interativa, indicando as áreas sensíveis ambientalmente de forma a transformá-los em agentes conscientes de proteção ambiental.

As etapas pertinentes ao PEA foram definidas em cronograma, em que a implantação e desenvolvimento compreendem as atividades de sensibilização inicial para o desenvolvimento das ações, composição de parcerias e articulações institucionais, bem como o desenvolvimento efetivo das ações do programa, que serão desenvolvidas semestralmente, em datas comemorativas e em atenção à sazonalidade das atividades produtivas.

A avaliação dos resultados e geração de perspectivas de continuidade compreendem a análise dos resultados obtidos em cada projeto através da composição de relatórios de avaliação das ações realizadas, utilizando indicadores quantitativos (planilhas enumeradas) e qualitativos (matriz de avaliação).

O empreendedor deverá apresentar a revisão do PEA, incluindo as adequações e/ou complementações das ações, metas e indicadores de educação ambiental, se pertinente, de modo a garantir a continuidade dos processos de educação ambiental.



Ademais, conforme Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018, considerando que o prazo de validade das licenças ambientais envolve períodos de até 10 anos, o cronograma executivo apresentado no PEA poderá contemplar ações para períodos menores, de no mínimo 3 anos, mediante justificativa técnica do empreendedor. Neste caso, o empreendedor deverá apresentar um novo cronograma das ações em até 6 meses antes do final de cada período definido no cronograma executivo.

É fundamental registrar que ainda que ações de caráter social, segurança do trabalho, saúde e afins sejam incluídas, é imprescindível a distinção entre as ações de educação ambiental, comunicação social e responsabilidade socioambiental, como disposto na Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018.

Destarte, no conjunto de condicionantes dispostas no *Anexo I* do presente parecer único, será incluída a exigência dos documentos de acompanhamento que deverão ser oportunamente apresentados ao órgão ambiental.

## 11. Compensações

### 11.1 *Compensação Ambiental - art. 36 da Lei 9.985/2000*

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36, § 1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Cumprе definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, quais sejam:



Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
<b>Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação</b>
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"
<b>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</b>
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
Emissão de gases que contribuem efeito estufa
Aumento da erodibilidade do solo
Emissão de sons e ruídos residuais

Levando-se em consideração que o item negrito é considerado como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

## 12. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo está em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme Declaração emitida pelo município de Monte Alegre de Minas/MG.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal – CTF.

Consta, ainda, a publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais, informando que foi apresentado EIA/RIMA e que o mesmo estava à disposição dos interessados na SUPRAM TM, bem como informando que os interessados poderiam solicitar a realização de audiência pública; porém, não houve nenhuma manifestação nesse sentido.



Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs. Foram apresentados ainda estudos específicos para os critérios locais que incidiram sobre o enquadramento do empreendimento.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já destacado em tópico próprio.

A Reserva Legal da propriedade rural se encontra devidamente registrada no Cadastro Ambiental Rural – CAR, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

Por fim, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 04 (quatro) anos por força da disposição do §4º, do art. 32, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência de Autos de Infração que se tornaram definitivos (ex: AI 34250/2017, AI 74995/2017). Desta forma, o prazo de validade desta licença será de 06 (seis) anos.

### 13. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC, para o empreendimento Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275), para as atividades de: “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”; “Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)” e “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, no município de Monte Alegre de Minas/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à Supram Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro 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.

*Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.*

#### **14. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).





## ANEXO I

### Condicionantes para LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).

**Empreendedor:** Hêlvio Carlos Marcussi  
**Empreendimento:** Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275)  
**CPF:** 034.513.238-69  
**Município:** Monte Alegre de Minas/MG  
**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil  
**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-01-01-5; A-03-01-8  
**Processo:** 21121/2014/001/2018  
**Validade:** 06 anos

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	Executar monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna e entomofauna em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade.  <i>OBS: entrega de relatório anual e ao final da última campanha apresentar relatório final, compilado, de todas as campanhas.</i>	Por 2 anos, contados a partir da vigência da licença.
03	Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017, os seguintes documentos, na forma da DN nº 238/2020:  I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;  II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Durante a vigência da Licença
04	Comprovar, por meio de relatórios técnicos e fotográficos, o plantio/semeadura e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas nas áreas alvos dos PTRFs (2020), e a situação de recuperação destas áreas, conforme descrito no item 6 deste parecer.  <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i>	Anualmente, durante 5 anos, até o último dia do mês de outubro de cada ano



05	Adotar técnicas conservacionistas de solo, principalmente, nas divisas das áreas de preservação permanente e reserva legal com as áreas de cultivo, a fim de conter processos erosivos e carreamento de insumos utilizados na agricultura.	Durante a vigência da Licença
06	Isolar as áreas de preservação permanente* e de reserva legal*, por meio de cerca com arame liso, a fim de impedir o acesso dos animais da atividade de bovinocultura às áreas em questão. Devem ser garantidos aos animais, trechos de acesso ao corpo hídrico para sua dessedentação. *somente para as áreas que os animais têm acesso.	Durante a vigência da Licença
07	Manter arquivado, por um período de um ano, os receituários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto aos órgãos competentes, realizar triplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença
08	Executar a manutenção/limpeza, periódica, dos biodigestores (esgoto sanitário) conforme indicação dos fabricantes, com extração do lodo* entre 12 e 18 meses de uso do biodigestor. Guardar registros deste procedimento. *Dar destinação ambientalmente correta ao lodo extraído, podendo o mesmo ser utilizado, como adubo orgânico, em solo cultivado; neste caso, apresentar a recomendação de adubação, elaborada com base nos critérios agronômicos.	Durante a vigência da Licença
09	Comprovar a averbação das áreas de reserva legal à margem das matrículas do imóvel, através de cópia do registro geral do imóvel.	180 dias
10	Relatar à SUPRAM TM todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após à constatação.	Durante a vigência da Licença
11	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	180 dias

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

Obs. 1 - Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

Obs.:2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.:3 - Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.



Obs.:4 - Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

**Obs.: 5 - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017.**

Obs.: 6 - As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.





## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).

**Empreendedor:** Hêlvio Carlos Marcussi

**Empreendimento:** Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275)

**CPF:** 034.513.238-69

**Município:** Monte Alegre de Minas/MG

**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil

**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-01-01-5; A-03-01-8

**Processo:** 21121/2014/001/2018

**Validade:** 06 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes, vazão média diária	Bienal*

\*considerando a baixa frequência de utilização da CSAO

**Relatórios:** Enviar a cada dois anos à Supram TM, até o 20º dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas. 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.

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

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

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

##### 2.1 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir:

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº 232/2019.



Resíduo				Transportador	Destinação final		Quantitativo total do semestre (tonelada/semestre)		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe (*)	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social, CNPJ, endereço completo	Tecnologia (**)	Destinador / Empresa responsável	Qtd. destinada	Qtd. gerada	Qtd. armazenada
						Razão social, CNPJ, endereço completo			

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

(\*\*)1 - Reutilização

4 - Aterro industrial

7 - Aplicação no solo

2 - Reciclagem  
armazenada)

5 - Incineração

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade

3 - Aterro sanitário

6 - Co-processamento

9 - Outras (especificar)

### Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado semestralmente.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### 3. Solo

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nas áreas cultivadas <sup>1,2</sup>	<b>pH, K (Potássio), P (Fósforo), Ca (Cálcio), Mg (Magnésio), S (Enxofre), Na (Sódio), Al (Alumínio), CTC efetiva, CTC potencial, Matéria Orgânica e Saturação por Bases.</b>  Somente no primeiro ano o empreendedor deverá apresentar a análise da textura do solo.	Bienal (a cada dois anos)

(1) A amostragem deverá ser realizada na camada de 0-20 cm e 20-40 cm, conforme "Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação, capítulo 1 – Amostragem de solo, pag. 13 -20" (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier a substituí-la.

(2) A análise do solo deve ser feita em **laboratório credenciado/homologado conforme determinado na DN COPAM nº 216/2017.**



**Relatórios:** Enviar à Supram TM bienalmente, até o 20º dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental, as análises de solo realizadas.

**Métodos de análise:** Conforme “*Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação, capítulo 4 – Apresentação dos resultados das análises de solo, pag. 21 - 24*” (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier substituí-la.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 ou outra que a vier substituir.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

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

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





### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275).

**Empreendedor:** Hélyvio Carlos Marcussi

**Empreendimento:** Fazenda São Francisco e Fazenda Sucuri (matrículas 15.164 e 15.275)

**CPF:** 034.513.238-69

**Município:** Monte Alegre de Minas/MG

**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil

**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-01-01-5; A-03-01-8

**Processo:** 21121/2014/001/2018

**Validade:** 06 anos



Figura 1. Barramento



Figura 2. Barramento



Figura 3. Fossa séptica



Figura 4. Reserva legal



**Figura 5. Área de Preservação Permanente ao fundo**



**Figura 6. Área de cascalheira**