



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 29/SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0006868/2022-04

PARECER ÚNICO SEI! N.º 43245354			
INDEXADO AO PROCESSO:	SIAM N°	SITUAÇÃO:	
Licenciamento Ambiental	25646/2015/001/2016	Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença Ambiental Concomitante LAC1 - LOC		PRAZO: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO/CERTIDÃO	PORTARIA IGAM	SITUAÇÃO:
Não possui	-	-	-
EMPREENDEDOR:	USINA ITAPAGIPE AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA	CNPJ	06.059.962/0001-00
EMPREENDIMENTO:	FAZENDA ÁGUA AMARELA		
MUNICÍPIO:	ITAPAGIPE -MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT	- 19°53' 30,33''	LONG - 49° 42' 12,64''
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	RIO GRANDE	BACIA ESTADUAL: Rio verde	
UPGRH:	GD8		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM N.º 217/2017)	CLASSE	FATOR LOCACIONAL
G-01-03-01	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura em uma área útil de	04	0

	1.946,30 hectares.		
F-05-05-03	Compostagem de Resíduos industriais em uma área de 10,00 hectares	03	0
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Céleres Ambiental Coordenadora: Paula Carneiro		REGISTRO: CRBio: 49238/4-D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 004240/2020		DATA: 19/02/2020	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho	1.146.912-9	
Ricardo Rosamilia Bello	1.147.181-0	
Mariane Mendes Macedo	1.325.259-8	
Ilídio L. Mundim Filho – Técnico Ambiental	1.397.851-5	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7	
De acordo: Paulo Rogério da Silva – Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6	



Documento assinado eletronicamente por **Amilton Alves Filho, Servidor(a) Público(a)**, em 09/03/2022, às 14:22, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 09/03/2022, às 14:22, 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 **Ricardo Rosamilia Bello, Servidor(a) Público(a)**, em 09/03/2022, às 15:49, 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 09/03/2022, às 16:31, 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 **Ilídio Lopes Mundim Filho, Servidor(a) Público(a)**, em 10/03/2022, às 11:10, 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 **Paulo Rogério da Silva, Diretor(a)**, em 10/03/2022, às 11:26, 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, informando o código verificador **43245354** e o código CRC **79564858**.

Referência: Processo nº 1370.01.0006868/2022-04

SEI nº 43245354



1. Resumo

O empreendimento denominado Fazenda Água Amarela (matrícula n.º 5.511) desenvolve as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, em uma área de 1.946,30 hectares e pretende iniciar a atividade de compostagem de resíduos industriais em uma área útil de 10,00 hectares.

Em 16/11/2016, foi formalizado na SUPRAM TM o processo administrativo de licenciamento ambiental P.A n.º 25646/2015/001/2016, na modalidade LAC1 (LP + LI + LO). Em 07/06/2018, a consultoria responsável pelos estudos ambientais solicitou o reenquadramento do processo administrativo em conformidade com a DN (Deliberação Normativa) 217/2017, passando a ser uma LAC -1, com fator locacional igual a zero.

A atividade principal é o cultivo de cana-de-açúcar sem queima em uma área útil de 1946,30 hectares, sendo de médio porte e grande potencial poluidor (Classe -04). A atividade secundária é a compostagem de resíduos industriais em uma área útil de 10,00 hectares, sendo de médio porte e médio potencial poluidor (classe-03).

No dia 19/02/2020, foi realizada vistoria na Fazenda Água Amarela (auto de fiscalização n.º 004240/2020), a fim de subsidiar a análise do presente requerimento, sendo que, em seguida, foram solicitadas informações complementares para concluir a respeito da viabilidade do empreendimento.

No empreendimento em questão não existe captação de água e nem residências com moradores. O cultivo de cana-de-açúcar é realizado em condições de sequeiro.

A área correspondente à reserva legal encontra-se localizada dentro da propriedade e está apontada no CAR (Cadastro Ambiental Rural), correspondendo a 549,0314 hectares.

As embalagens de agrotóxicos geradas no imóvel são acondicionadas em local correto e posteriormente são devolvidas, conforme prevê a legislação aplicável.

Desta forma, a Supram TM sugere o deferimento da licença de operação Concomitante (LAC-1) para o empreendimento denominado Fazenda Água Amarela (Matrículas n.º 5.511).

2. Introdução

O presente licenciamento refere-se à Licença Ambiental Concomitante (LAC-1), para a Fazenda Água Amarela, localizada na zona rural do município de Itapagipe-MG. No dia 16/03/2016, o empreendedor formalizou o pedido de licença ambiental, apresentando o EIA/RIMA com PCA. Desta forma, o processo administrativo (P.A N.º 25646/2015/001/2016) foi formalizado, sendo a principal atividade desenvolvida na Fazenda o cultivo de cana-de-açúcar sem queima, em uma área de 1.946,30 hectares. De acordo com a DN (Deliberação Normativa) n.º 217/2017, referida atividade é de grande porte e médio potencial poluidor, sendo classificada como classe 04. A atividade secundária é



a compostagem de resíduos industriais em uma área de 10,00 hectares, sendo classificada como classe 03.

A vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TM ao empreendimento ocorreu no dia 19/02/2020. Em seguida, foram solicitadas informações complementares para concluir a respeito da viabilidade ambiental do empreendimento.

A Fazenda Água Amarela está localizada no município de Itapagipe-MG, com acesso ao empreendimento feito pela rodovia estadual MG-255, Km 82 (Coordenadas Geográficas S – 19° 53' 30,32" e W – 49° 42' 12,61"). Destaca-se que numa área desmembrada da propriedade (Fazenda Água Amarela), está instalado o parque industrial da Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda.

A equipe responsável pela elaboração do EIA/RIMA é a Céleres Ambiental, possuindo como coordenadora a Bióloga Paula Carneiro (CRBio: 49238/4-D) e a seguinte equipe técnica: Alexandre Franchin (CRBio: 49227/04-D); Anderson Galvão (CREA-MG: 75.786/D; Bruna Silva (CREA-MG: 161700/D; Cecília Fialho (CORECON n.º 8010); Davi Correia (CRBio: 87313/04-D); Francielen Faria (CRBio: 57765/04-D); Luciano Gerolin (CRBio: 49411/04-D); Ludmila Pedrosa (auxiliar administrativo); Mariana Ibrahim (CRBio: 87197/04-D); Micheli Costa (CREA-MG: 192538/LP); Milla Silva (OAB: 166865); Paulo Machado e Silva (CRBio:62511/04-D), Roberta Pires (Administradora) e Tharlianne Souza (CRBio: 76710/04-D).

O empreendimento apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP- IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro n.º 1242730.

As informações aqui relatadas foram feitas com base nos estudos apresentados e fiscalização realizada no empreendimento.

3. Caracterização do empreendimento.

A área de influência direta delimitada no EIA sobrepõe-se à ADA (Área Diretamente Afetada), correspondendo a 2.745,1570 hectares, conforme demonstra a figura 01.

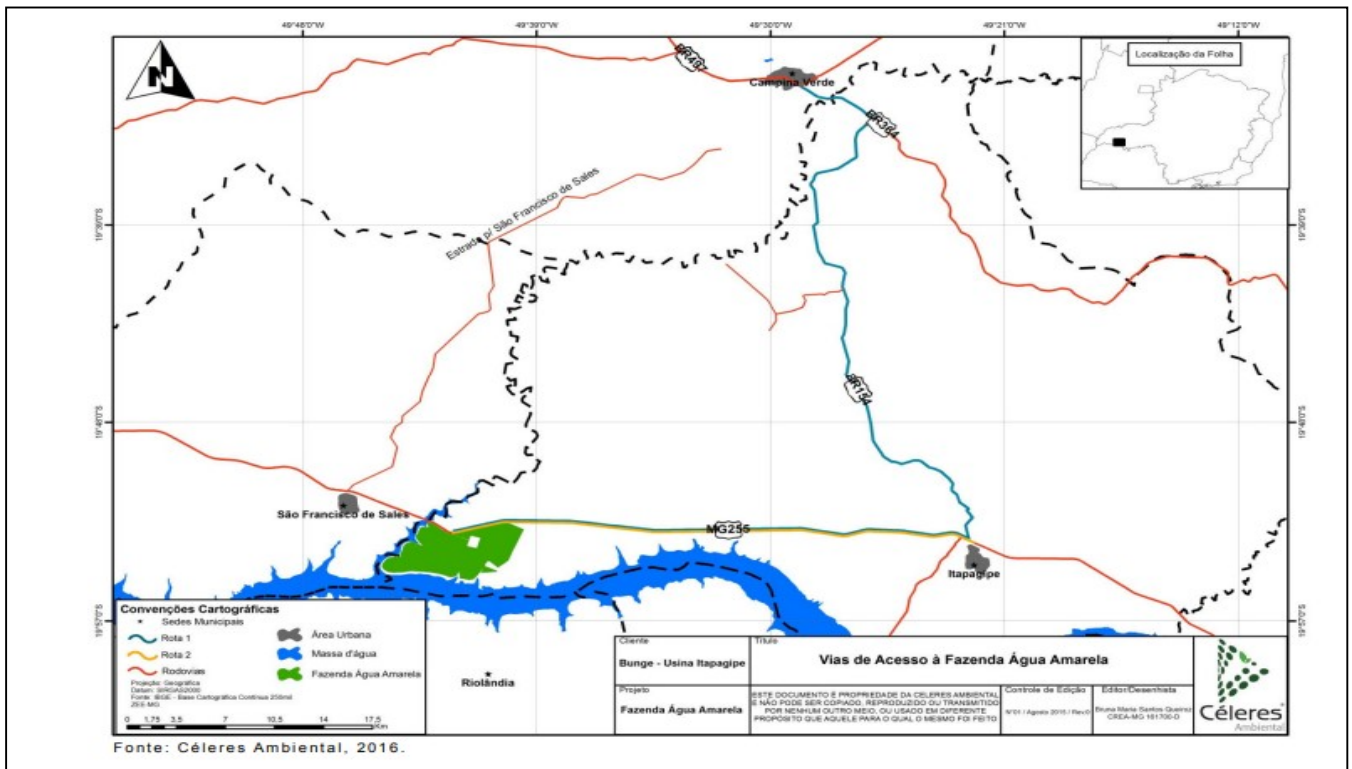


Figura 01 – Área Diretamente Afetada em verde. Fonte: EIA, 2016.

Na Tabela 01 abaixo, é possível visualizarmos o uso e ocupação do solo dentro do empreendimento denominado Fazenda Água Amarela:

Tabela 01 – Uso e ocupação do solo da Fazenda Água Amarela em Itapagipe-MG.

Item	Uso e ocupação do solo	Área hectares
01	Cana-de-açúcar	1946,30
02	Área de Reserva Legal	549,0314
03	Área de Preservação Permanente	180,4373
04	Estradas	9,1977
05	Outros Usos	60,1906
ÁREA TOTAL		2.745,1570

Fonte: Adaptado do EIA, 2016.

Como já ressaltado anteriormente, o imóvel possui uma área total de 2.745,1570 hectares, conforme matrícula n.º 5.511 do Serviço de Registro de Imóveis da cidade de Itapagipe-MG. Na área cultivada com cana-de-açúcar, não existe captação d'água para o desenvolvimento das atividades, ponto de abastecimento de combustível e não há residência de responsabilidade da Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda.

O sistema de cultivo de cana-de-açúcar executado na Fazenda Água Amarela dá-se em condições de sequeiro, não contemplando, portanto, uso de irrigação, existindo, ainda, na Fazenda



tão somente uma captação d' água que atende a unidade industrial, que possui processo de licenciamento formalizado junto a órgão ambiental.

A empresa vai instalar um pátio de compostagem na área da Fazenda Água Amarela. Nesse sentido, a área do pátio de compostagem passará por processo de terraplanagem e compactação do solo, de forma a garantir o coeficiente de permeabilidade (K) mínimo do solo de $10^{-6} \text{ cm s}^{-1}$. Todos os líquidos lixiviados serão escoados por canais compactados, cobertos com manta (PEAD) e serão armazenados em um tanque impermeabilizado com capacidade de 1.000 m^3 (Fonte: Estudos ambientais, 2022), figura 02.

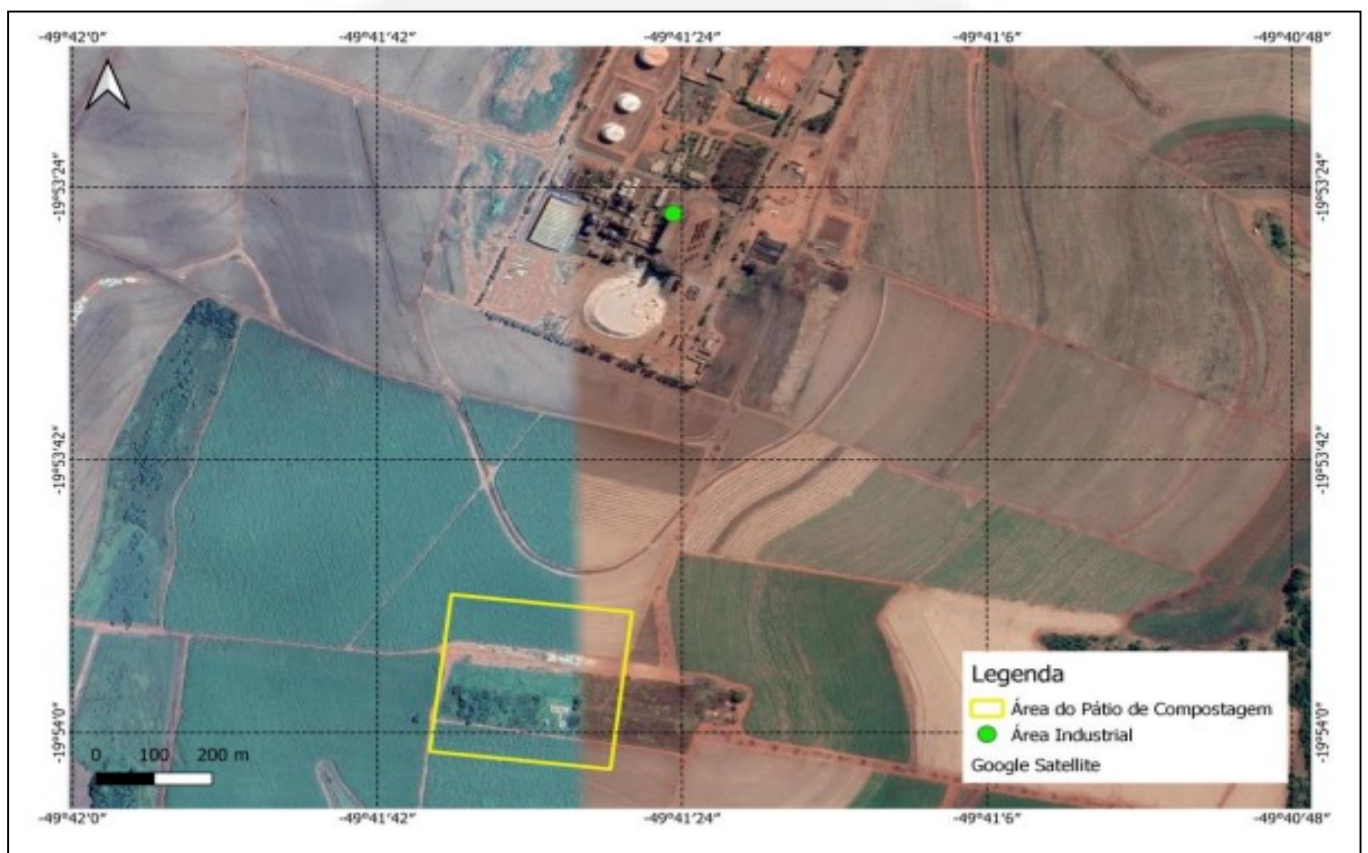


Figura 2. Pátio de compostagem. Fonte: Estudos ambientais, 2022.

O empreendimento vai utilizar os subprodutos gerados no processo de fabricação de açúcar e destilação de etanol, tais como: torta de filtro, cinzas de caldeira e fuligem. Existe a possibilidade de adquirir esterco de animais para enriquecer o processo de compostagem. De acordo com os estudos apresentados a capacidade total do pátio de compostagem é de 92.000 toneladas/ano.

4. Diagnóstico Ambiental.

4.1 Meio Físico



As atividades relacionadas à produção de cana-de-açúcar sem queima possuem como objetivo atender a demanda da Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda. O planejamento agrícola desta atividade está diretamente ligado às ações de planejamento da produção da Usina.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), foi possível observar que não incide fatores locais para a Fazenda em questão.

De acordo com o mapa geológico de Minas Gerais, a Fazenda Água Amarela localiza-se na porção noroeste da Bacia do Paraná. Na área de influência direta do empreendimento, as unidades estratigráficas aflorantes são representadas pelos grupos formação serra geral (grupo São Bento) e vale do rio do peixe (grupo Bauru), de idade jurássica e cretácea, respectivamente. De acordo com o EIA apresentado, a região do Triângulo Mineiro possui um relevo característico com a presença de grandes áreas de aplainamento, como chapadas e planaltos pertencentes a Bacia de Paraná, onde o entalhamento causado por erosão fluvial gera orlas escarpadas. O relevo da área apresenta gradiente topográfico de 90,00 metros distribuídos entre as cotas de 450 e 540 m. A cota mais baixa está relacionada à aproximação da região do Rio Verde ou Feio e Rio Grande que margeia o empreendimento.

O clima da região possui duas estações bem definidas: uma chuvosa, que vai de novembro a março, e outra, caracterizada por um período seco, que se estende de abril a setembro. A temperatura média anual é de 25°C, sendo o mês de outubro, o mais quente (média de 26,7°C), e junho, o mais frio (média de 22,3°C). A precipitação média anual atinge valores em torno de 1550-1650 mm, as maiores precipitações são registradas nos meses de novembro a março de cada ano.

De acordo com os estudos ambientais apresentados, o solo predominante na área de influência do empreendimento é classificado como Latossolo Vermelho distroférrico.

No que diz respeito ao Patrimônio Arqueológico, Histórico e Natural, o empreendedor contratou um arqueólogo Dr. Robson Rodrigues que realizou um estudo na área da Fazenda Água Amarela e constatou a presença de bens materiais que podem ser acautelados. Nesse sentido, foi apresentado junto ao IPHAN (Superintendência de Minas Gerais), o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico: Prospecção Arqueológica Patrimonial na área da Fazenda Água Amarela, processo IPHAN n.º 01514.001906/2020-76. No entanto, é importante destacar que a provável ocorrência de bem material lítico lascado está localizado em uma área de 2,5 hectares. Assim, a empresa apresentou ofício junto ao órgão ambiental excluindo a área de 2,5 hectares do processo de licenciamento ambiental, até a manifestação final do IPHAN, figura 2.

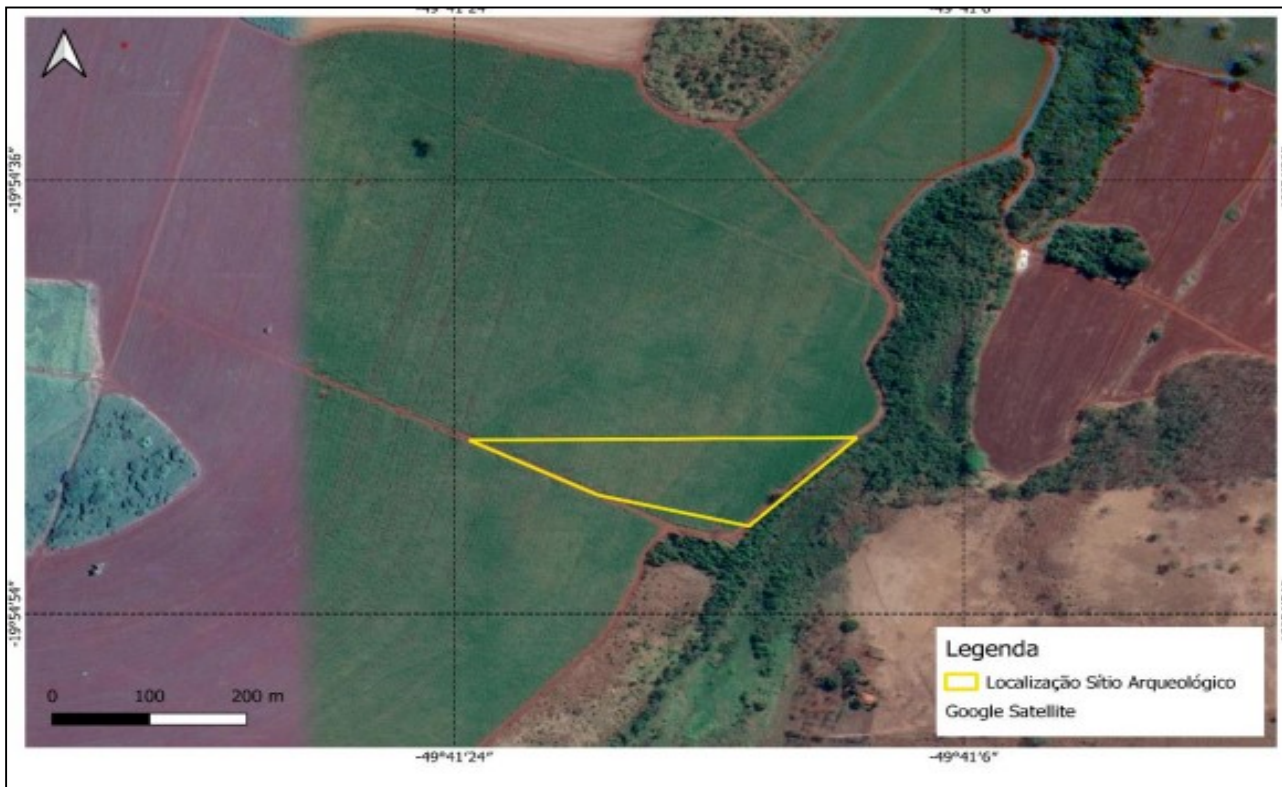


Figura 02- Localização de possível Sítio Arqueológico. Fonte: Bp Bunge Bionergia, 2022.

5. Meio Biótico

O diagnóstico do meio biótico buscou identificar o maior número de espécies da mastofauna, avifauna, herpetofauna, ictiofauna e flora presentes na Área de Influência Direta (AID) da atividade de cultura de cana-de-açúcar sem queima desenvolvida na Fazenda Água Amarela, sob responsabilidade da Usina Itapagipe Açúcar e Álcool e/ou do proprietário da fazenda.

Deste modo, para fins de levantamento da fauna e flora presentes na AID, foram realizadas incursões nas principais fitofisionomias vegetais que ocorrem na propriedade, caracterizando-se os remanescentes florestais e as espécies pertencentes aos grupos da mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna, no intuito de identificar e relacionar os componentes do meio biótico com eventuais impactos da atividade na região

Ao sobrepor as áreas de influência (direta e indireta) da atividade de cultura de cana-de-açúcar desenvolvida na Fazenda Água Amarela na base de dados do Biodiversitas e das imagens das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade de Minas Gerais, observa-se a existência de uma área de importância biológica potencial para peixes, não há outras áreas prioritárias para a conservação da fauna ou flora próximas às áreas de influência da atividade alvo do licenciamento ambiental.

O monitoramento de fauna já está sendo realizado na área de influência direta da Usina Itapagipe, ou seja, uma área muito mais ampla do que a área de influência direta da atividade de



cultura de cana-de-açúcar sem queima, alvo do presente licenciamento ambiental, uma vez que aquela engloba as áreas agrícolas (inclusive a Fazenda Água Amarela - AID do presente. Os resultados do monitoramento subsidiaram o EIA apresentado, bem como as informações complementares solicitadas durante a análise do processo.

Em relação às Áreas de Importância Biológica, no quadrante que engloba a unidade industrial e áreas de cultivo de cana-de-açúcar vinculadas ao empreendimento (próprias, parcerias e de fornecedores), não foram identificadas áreas definidas como de importância para a conservação da biodiversidade, tanto em nível estadual (Biodiversidade) quanto federal (Portaria MMA nº 444/04)

FAUNA

O estudo de fauna foi realizado a partir dos resultados das campanhas de monitoramento de fauna da Usina Itapigipe, contemplando um período de 2016 a 2018, para os grupos mastofauna, avifauna e herpetofauna, enquanto o levantamento da ictiofauna foi realizado no ano de 2016.

As equipes foram munidas com câmeras digitais, binóculos, GPS e, ainda, equipamentos de proteção individual. Equipamentos específicos para cada grupo analisado também foram utilizados, a exemplo de: peneiras, redes, puçás, gravadores, lanternas, armadilhas fotográficas, entre outros

MASTOFAUNA

A campanha de levantamento da mastofauna silvestre de médio e grande porte, que utiliza a área de influência direta do empreendimento, foi realizada no período de 2016 a 2018, contemplando a sazonalidade, durante 05 campanhas de campo.

A amostragem da mastofauna de médio e grande porte ocorreu a partir de métodos indiretos, com registros de rastros, fezes, tocas e restos alimentares; método direto, sendo percorridas estradas, trilhas e interiores de mata a pé, no período diurno, e ainda no período noturno percorria estrada com uso de carro e holofote; método do armadilhamento fotográfico, com uso de iscas; e método das entrevistas.

Durante as campanhas de campo para levantamento da mastofauna, registraram-se nove ordens, 17 famílias e 31 espécies de mamíferos de médio e grande porte nas áreas de influências da Fazenda Água Amarela. A ordem que apresenta a maior representatividade é a Carnívora, com 12 espécies; seguida por Rodentia (n=05), Artiodactyla (n=04), Cingulata, Pilosa, Primates e Lagomorpha (n=02), Didelphimorphia e Perissodactyla (n=01). 39% das espécies são onívoras, 35% são herbívoras, 19% carnívoras e 06% Insetívoras.

Entre as espécies de mamíferos registradas, 07 são consideradas ameaçadas de extinção no Estado de Minas Gerais (DN COPAM /2010). Entre elas, enquadram-se na categoria "Vulnerável": *Pecari tajacu*, *Chrysocyon brachyurus*, *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Myrmecophaga tridactyla*



e “Em Perigo”: *Leopardus colocolo* e *Tapirus terrestris*. Ressalta-se que *L. colocolo* nesta deliberação está registrada com o nome de *Leopardus braccatus* e consta como “Em perigo”.

No território nacional 08 espécies são consideradas ameaçadas de extinção, segunda a Portaria MMA nº 444/2014, sendo enquadradas na categoria “Vulnerável”: *Lycalopex vetulus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Puma yagouaroundi*, *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus colocolo*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Tapirus terrestris*. Ressalta-se que nesta Portaria a espécie *L. pardalis* está registrada com o nome de *L. gutulus*. E ainda, registraram-se as espécies exóticas *Lepus europaeus* e *Sus scrofa*.

De acordo com a classificação de espécies da IUCN (International Union for Conservation of Nature), são consideradas 09 espécies classificadas em algum grau de ameaça global, sendo *Sylvilagus brasiliensis* classificada como “Ameaçada de extinção”, quatro espécies presentes na categoria “Quase ameaçada” (*Lycalopex vetulus*, *Chrysocyon brachyuru*, *Leopardus colocolo* e *Sapajus libidinosus*) duas espécies classificadas como “Vulnerável” (*Myrmecophaga tridactyla* e *Tapirus terrestris*) e por fim duas espécies na categoria de “Dados deficientes” (*Mazama americana* e *Dasyprocta azarae*).

AVIFAUNA

Tal qual já destacado em momento anterior, o estudo foi realizado no período de 2016 a 2018, contemplando a sazonalidade, durante 05 campanhas de campo, com esforço amostral humano total aproximado de 20 horas. A amostragem foi realizada em três remanescentes de vegetação nativa situados na área da Fazenda Água Amarela. As observações das aves foram realizadas com o auxílio de binóculos (7X50; 8X40mm) durante o período da manhã (6:00-10:00h), bem como no final da tarde (16:00-20:00h) em trilhas pré-existentes e estradas, também sendo distribuídos pontos fixos ao longo destes transectos. Todas as aves vistas e/ou ouvidas durante o percurso foram registradas.

Nas áreas de influência da Fazenda Água Amarela foram registradas 208 espécies de aves distribuídas em 55 famílias, sendo Tyrannidae e Thaupidae as famílias com maior número de espécies alocadas, com respectivamente, 28 e 21 espécies.

As espécies mais frequentes na área de estudo foram: *Gnorimopsar chopi*, *Columbina talpacoti*, *Ara ararauna*, *Sicalis flaveola*, *Brotogeris chiriri*, *Orthopssittaca manilatus*, *Eupsittula aurea*, *Pitangus sulphuratus*, *Patagioenas picazuro* e *Volatinia jacarina*.

Considerando-se os tipos de dieta, as espécies observadas foram agrupadas em oito categorias. O grupo com maior percentual de espécies foi o dos insetívoros (45%), seguido de onívoros (19%), frugívoros (15%), Granívoros (8%), Carnívoros (6%), Nectarívoros e Piscívoros (2%, cada) e Detritívoros (1%). E ainda, observa-se que o ambiente florestal abrigou o maior número de espécies (n = 131, 47%).



Registraram-se 08 espécies de aves sob algum grau de ameaça de extinção na área de estudo, segundo a DN COPAM nº 147/2010, sendo “ criticamente em perigo ” *Tigrisoma fasciatum*, *Crax fasciolata* e *Ara chloropterus*; “ Em perigo ” *Pteroglossus castanotis*; “ Vulnerável ” *Mycteria americana*, *Ara ararauna*, *Rhea americana* e *Sicalis flaveola*, *Platalea ajaja*. Também se registraram as espécies endêmicas *Cyanocorax cristatellus* e *Antilophia galeata*. Quanto à classificação de espécies da IUCN, duas espécies encontram-se foram registradas, sendo *Crax fasciolata* (“ Vulnerável ”) e *Rhea americana* (“ Quase ameaçada ”).

Além destas espécies endêmicas e ameaçadas, foram registradas espécies de aves migratórias intracontinentais (*Dendrocygma viduata*, *D. autummalis*, *Mycteria americana*, *Platalea ajaja*, *Patagioenas picazuro*, *Myiozetetes cayanensis*, *M. similis*, *Pyrocephalus rubinus*, *Gubernetes yetapa*, *Xolmis cinereus*, *Stelgidopteryx ruficollis*, *Progne tapera*, *Tachycineta albiventer*, *Volatina jacarina* e *Sturnela superciliaris*); e como espécies exóticas *Bulbuco íbis*, *Passer domesticus*, *Estrilda astrild* e *Columba livia*.

HERPETOFAUNA

O esforço amostral e eficiência foram avaliados com base no monitoramento constituído nas etapas anteriores do monitoramento, referente ao ano de 2012 e 2015, e ainda abrangendo o período de 2016 a 2018, num total de 5 campanhas, contemplando a sazonalidade, com esforço amostral total aproximado de 308 horas. Além da busca ativa e encontros ocasionais com espécimes da herpetofauna, foram realizadas entrevistas com os moradores e/ou funcionários da propriedade, a fim de agregar informações sobre os espécimes que não foram encontrados durante o período de busca. O estudo ocorreu em quatro área amostrais.

Os anfíbios foram amostrados a partir de amostragens visual e auditiva. O método aplicado para o levantamento de répteis foi a busca ativa limitada por tempo (MARTINS, 1994), que consiste em um deslocamento lento, a pé, através de trilhas, à procura destes espécimes. Considerando os dados acumulados nas campanhas anteriores (BARRETO et al, 2012; CAPUÃ ETÊ, 2015) e os obtidos nesta etapa realizada por esta consultoria, foram registradas na AID do empreendimento (dados qualitativos) 26 espécies de anfíbios e 12 espécies de répteis.

Nenhuma espécie registrada no presente estudo é considerada exótica à fauna brasileira, assim como nenhuma é mencionada nas Listas de Animais Ameaçados de extinção.

Considerando os anuros, registraram-se 04 famílias, dentre elas destaca-se Leptodactylidae com 13 espécies, seguida de Hylidae (n=10), Microhylidae (n=2) e Bufonidae (n=1). Os répteis estão distribuídos em 09 famílias, sendo Dipsadidae, Viperidae e Boidae com maior riqueza (n=02, cada); as demais apenas uma espécie.



89 % das espécies registradas são classificadas como generalistas em relação ao habitat. No ambiente florestal, cujas espécies representam 11% da amostragem, destacam-se as espécies *Apostolepistas similis*, *Leptodactylus latrans* e *Boa constrictor*.

ICTIOFAUNA

A Fazenda Água Amarela está inserida na bacia do rio Grande e na sub-bacia do rio Verde. Na amostragem da ictiofauna utilizou-se petrechos para capturas quantitativas, um grupo de redes de emalhar padronizado composto de 8 redes, com tamanhos de malha de 3 cm (15 mm), 4 cm (20 mm), 5 cm (25 mm), 6 cm (30 mm), 7 cm (35 mm), 8 cm (40 mm), 10 cm (50 mm) e 12 cm (60 mm), distância entre nós opostos, com comprimento de 10 metros e 1,5 metros de altura. As redes foram armadas ao entardecer, perpendicularmente a margem de cada ponto amostral, e retiradas na manhã seguinte, permanecendo expostas por aproximadamente 12 horas.

Para as capturas qualitativas, foram realizadas coletas com outros apetrechos de pesca, quais sejam: puçás e peneiras, 15 lances de cada apetrecho. Os peixes coletados foram identificados, separados por tamanho de malha das redes, medidos (comprimento total e padrão em centímetros), pesados (peso corporal em gramas e fotografados). Após biometria, os indivíduos que estavam em condições de sobrevivência foram devolvidos à água no mesmo local de captura.

A campanha de levantamento da ictiofauna ocorreu nos principais cursos d'água localizados na área de influência do empreendimento, sendo realizada em janeiro de 2016. No levantamento registraram-se 182 indivíduos de 10 espécies de peixes, pertencentes às ordens Characiformes e Perciformes. O grupo dos Characiformes foi o mais representativo com registro de três famílias, Anostomidae (03 espécies), Cynodontidae (01 espécie) e Serrasalminidae (02 espécies). O grupo dos Perciformes, por sua vez, foi representado apenas pela família Chichidae, com quatro espécies capturadas.

As espécies mais abundantes, segundo o cálculo de Captura por Unidade de Esforço – CPUE_n, foram *Serrasalmus marginatus* (n=156, 85,7%), *Geophagus proximus* (n=9, 4,9%), *Metynnis cf. lippincottianus* (n=7, 3,8%), *Leporinus friderici* (n=3, 1,7%) e *Cichla piquiti* (n=2, 1,1%). As demais espécies representaram menos de 1,0% cada uma. A CPUE_p demonstrou que as principais espécies, em peso, foram: *S. marginatus* (72,6%), *G. proximus* (5,5%), *L. obtusidens* (5,4%), *L. friderici* (4,8%) e *M. cf. lippincottianus* (3,7%). As demais espécies representaram menos de 2,0% cada uma. Dentre as espécies coletadas, *L. obtusidens* e *Rhaphiodon vulpinus* são consideradas grandes migradoras.

As espécies nativas amostradas neste estudo, como *L. friderici*, *L. obtusidens*, *Schizodon nasutus* e *R. vulpinus*, representaram 40% da riqueza total, e ainda foi informado que não houve registro de espécie ameaçada de extinção.

FLORA



O estudo da flora foi realizado em fragmentos do bioma Mata Atlântica e enclaves de Cerrado presentes na área da Fazenda Água Amarela. Registraram-se as fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual Submontana, Cerradão e Mata Ciliar, que está entremeada à Floresta Estacional próximo às regiões mais úmidas.

Para a caracterização da flora neste levantamento adotaram-se as metodologias do Ponto-Quadrante (BROWER; ZAR, 1984) e a caminhada aleatória dentro dos fragmentos de vegetação nativa, sendo uma metodologia complementar. Dessa forma, o presente estudo contempla a diversidade de espécies existentes no local, não a frequência/densidade em que elas aparecem.

No método do Ponto-Quadrante, em cada ponto de amostragem, equidistância de 20 m, estabeleceram-se uma cruz formada por duas linhas perpendiculares com direção convencional, delimitando quatro quadrantes. Então, mede-se a distância do ponto até o centro do tronco da árvore mais próxima e registra-se a espécie. Foram registradas árvores com 15 cm de CAP (Circunferência na Altura do Peito).

As metodologias foram aplicadas em áreas consideradas de maior relevância, dentro dos fragmentos florestais selecionados e das feições geomorfológicas, de forma a se obter uma amostragem representativa da diversidade local.

Apesar de estar localizado no bioma Mata Atlântica, de acordo com a base de dados do Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG), o empreendimento apresenta uma vegetação típica tanto do referido bioma, quanto do bioma Cerrado. As fitofisionomias constituintes dos fragmentos inseridos no empreendimento são: Cerradão, Floresta Estacional Semidecidual Submontana e Mata Ciliar.

Parte da propriedade é circundada pela represa do Rio Grande. Esta, por sua vez, é margeada por mata ciliar intimamente em transição com a Floresta Estacional Semidecidual Submontana, dificultando a definição do limite entre uma e outra, compondo a área de preservação permanente do curso d'água. A fitofisionomia Cerradão vem mais acima margeando a Floresta Estacional.

As fisionomias estudadas no presente trabalho apresentaram quantidade mediana de indivíduos, biodiversidade mediana e baixo grau de regeneração.

Os fragmentos da propriedade encontram-se antropizados, porém cercados, o que impede a entrada de animais domésticos, favorecendo a regeneração natural. Existe, ainda, uma área na propriedade destinada ao plantio de mudas nativas e exóticas como compensação a uma intervenção realizada para a captação de recurso hídrico para o processo industrial da Usina Itapagipe.

Das espécies registradas, aquelas que apresentaram maior abundância (visual) foram: *Anadenanthera peregrina* (Angico-do-morro), *Callisthene fasciculata* (Carvão-branco), *Curatella americana* (Lixeira), *Jacaranda cuspidifolia* (Caroba), *Magonia pubescens* (Tingui), *Mimosa laticifera* (Quebrafoice), *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira) e *Senegalia polyphylla* (Monjoleiro).



Foram amostradas 89 espécies arbóreas distribuídas em 34 famílias. As famílias que tiveram maior representatividade foram Fabaceae (25 espécies), Malvaceae (7 espécies), Bignoniaceae, Rubiaceae e Vochysiaceae (5 espécies cada), com Euphorbiaceae e Anacardiaceae (3 espécies cada) e Annonaceae, Combretaceae, Malpighiaceae, Meliaceae, Moraceae, Myrtaceae, Rutaceae e Sapindaceae (2 espécies cada). O restante das famílias apresentou apenas uma espécie.

Durante o levantamento da flora na Fazenda Água Amarela foram registradas espécies imunes ao corte, e ainda, espécies enquadradas em algum *status* para conservação. *Astronium fraxinifolium* (deficiente de dados - IBAMA, 1991); *Handroanthus ochraceus* e *Caryocar brasiliense* (imunes ao corte - LEI Nº 20.308/12); *Lafoensia pacari* (baixo risco - IUCN, 2010) *Myracrodruon urundeuva* (ameaçada - MMA,2018; vulnerável - DN COPAM, 97 e imune ao corte - IBAMA (1991).

6. Meio Socioeconômico

Considerando as relações estabelecidas entre as atividades desenvolvidas na Fazenda Água Amarela e fatores sociais e econômicos, considerou-se o município de Itapagipe (MG) para o meio socioeconômico. De um modo geral, para o meio socioeconômico, a maioria dos impactos negativos é de reduzido gradiente e muitas vezes até mesmo inexistente, em contrapartida, os impactos positivos são expressivos, principalmente para o município em questão. A área de influência indireta compreende os municípios de Frutal-MG, Iturama-MG, São Francisco de Sales -MG, Campina Verde-MG e Gurinhatã-MG.

O município de Itapagipe-MG possui a sua economia baseada na agricultura e pecuária. O empreendimento exerce influência nos municípios abrangidos através da prestação de serviços e relações comerciais, uma vez que o mesmo absorve mão-de-obra, resultando então em um efeito positivo, aquecendo a economia, sendo responsável pela empregabilidade dos moradores, geração de renda e arrecadação de tributos.

As atividades econômicas de Itapagipe-MG estão diretamente associadas às atividades rurais e urbanas, tendo em vista que as atividades rurais atuam diretamente sobre aquelas de caráter urbano, através da formação de agroindústrias de abrangência local que vivem em função do beneficiamento de produtos agrícolas. Além disso, a movimentação do setor comercial depende em grande parte do atendimento às demandas agropecuárias através do serviço e do comércio voltado para a satisfação de pequenos e médios produtores, o que demonstra a importância da agricultura para o município. Fato esse ressaltado pela característica da formação do PIB, que é predominantemente de rendas do setor primário (agropecuária) e terciário (serviços).

No que diz respeito à logística, a Fazenda Água Amarela possui uma excelente malha rodoviária, o que facilita o escoamento da produção para a Usina Itapagipe Açúcar e Álcool. Unidades de conservação.



O empreendimento em questão não está localizado em Unidade de Conservação de Proteção Integral ou zona de amortecimento.

7. Recursos Hídricos

O empreendimento em questão está localizado na Bacia hidrográfica federal do Rio Grande (GD8) e bacia Estadual do Rio Verde. Na Fazenda Água Amarela não existe nenhuma captação de água. As necessidades hídricas do canal são sanadas pelo regime de chuvas e por meio da fertirrigação de vinhaça e águas residuárias.

8. Cavidades naturais

Não se aplica ao empreendimento em questão, pois não está localizado em áreas com ocorrência de cavidades naturais.

9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A área total da propriedade soma 2.745,1570 hectares (matrícula n.º 5.511) e a área de reserva legal totaliza 549,0314 hectares, dividida em 10 glebas, não inferior aos 20% exigidos em Lei. Trata-se de áreas de cerrado e cerradão e estão localizadas dentro da propriedade (Fazenda Água Amarela). O empreendedor apresentou o CAR para o empreendimento em questão com o seguinte número: MG -3133402-CD4D54F07E0A42BC8AEC43E3F40D8CEE, figura 03:



Figura 03 - Limites da Fazenda Água Amarela. Fonte: SICAR, 2022.



As áreas de preservação permanente (APPs) da Fazenda Água Amarela, somam 180,4373 hectares, e em sua maior parte estão contíguas as áreas de reserva legal do imóvel. Na atual fase do licenciamento ambiental não foi requerido pelo empreendedor nenhum pedido de intervenção ambiental em área de preservação permanente (APP).

10. Intervenção Ambiental

O empreendedor protocolou via SEI o processo administrativo n.º 1370.01.0006868/2022-04, atinente a requerimento de intervenção ambiental para uma área de 5,8466 hectares. Trata-se de supressão de árvores isoladas com o intuito de instalar o pátio de compostagem. Serão suprimidos 18 árvores isoladas, sendo que 02 (dois) exemplares são considerados imunes de corte (Ipê roxo), tabela 02. Foi estimado um rendimento lenhoso de 18,4 m³ de lenha e 2,6 m³ de madeira (ipê). O levantamento foi feito pelo Engenheiro Ismael Ferreira da Silva (CREA-SP: 5064041992, Visto MG: 37796).

Tabela 02 - Árvores que serão suprimidas, coordenadas geográficas e estimativa de rendimento lenhoso.

Nº indivíduo	Espécie		Coordenada Plana (UTM) - Sirgas 2000		Fuso	Volume (m³)
	Nome comum	Nome científico	X	Y		
1	Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	636836,40	7799179,79	22	1,15
2	Desconhecida	-	636849,14	7799159,79	22	1,15
3	Ipê roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	636876,28	7799124,23	22	1,30
4	Ipê roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	636873,09	7799075,05	22	1,30
5	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	636844,89	7799086,80	22	1,15
6	Carrapicho-de-árvore	<i>Sloanea hirsuta</i>	636845,75	7799105,01	22	1,15
7	Desconhecida	-	636820,16	7799118,57	22	1,15
8	Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>	636787,81	7799116,73	22	1,15
9	Siriguela	<i>Spondias purpurea</i>	636784,57	7799085,97	22	1,15
10	Desconhecida	-	636785,37	7799073,22	22	1,15
11	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	636767,06	7799091,22	22	1,15
12	Desconhecida	-	636769,60	7799095,98	22	1,15
13	Desconhecida	-	636757,17	7799096,09	22	1,15
14	Mama-cadela	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	636759,50	7799111,71	22	1,15
15	Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>	636753,86	7799114,01	22	1,15
16	Mama-cadela	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	636765,32	7799120,12	22	1,15
17	Ingá	<i>Inga ingoides</i>	636741,10	7799135,85	22	1,15
18	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	636746,29	7799146,20	22	1,15

Fonte: Estudos Ambientais, 2022.



No caso, a supressão do ipê poderá ser autorizada, pois está localizada em área antropizada e a manutenção da espécie dificulta o desenvolvimento da atividade (Art. 2, inciso II da Lei 20.308/2012).

O empreendedor optou pelo recolhimento de 100 (Cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) por árvore a ser suprimida de ipê, como medida compensatória pela supressão (Art. 2º§ 2º da Lei 20.308/2012). Assim, será condicionado o recolhimento de 200 (UFEMGS) pela supressão de 02 espécimes de ipê.

11. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras - Risco de processos erosivos

Na área, é possível verificar que os cultivos são feitos em nível, ocorrendo monitoramento da qualidade do solo e medidas de manutenção das estradas que cortam o empreendimento, sendo adotadas medidas de conservação do solo e da água, com colheita da cana mecanizada.

- **Risco de contaminação**

O plantio e condução da cana-de-açúcar utiliza significativa quantidade de insumos agrícolas incluindo fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas que podem causar impactos nas águas superficiais e subterrâneas. As medidas de gestão e controle ambiental incluem: boas práticas produtivas, utilização racional de fertilizantes e defensivos agrícolas, mapeamento de pragas e plantas infestantes, planejamento da fertilização e seleção de defensivos, monitoramento da qualidade do solo e adoção do Manejo Integrado de Pragas e Doenças.

- **Alteração da qualidade do ar**

Durante a operação do empreendimento, as emissões atmosféricas provêm da movimentação dos veículos, máquinas e equipamentos agrícolas. Tais atividades ocasionam aumento da suspensão de material particulado (poeira fugitiva) e das emissões de gases veiculares (principalmente CO₂), estando restrita à ADA e sua circunvizinhança imediata, por representar as áreas de maior concentração e circulação de veículos. Como medida de controle, o empreendedor propõe a manutenção das vias de circulação da área da fazenda (não pavimentadas) com a aspersão de água, manutenção mecânica periódica visando à boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento.

- **Efluentes sanitários e oleosos**

A geração de efluentes líquidos na propriedade está diretamente ligada às atividades desenvolvidas. Atualmente, a maior fonte de efluentes líquidos gerados nas frentes de trabalho das



áreas agrícolas da Fazenda Água Amarela são aquelas provenientes dos gabinetes sanitários. Nas frentes de trabalho para as operações da cana-de-açúcar, a Usina Itapagipe faz uso de gabinetes sanitários, conforme estabelece a Norma Regulamentadora 31, instituída pela portaria n.º 86 do Ministério do Trabalho e Emprego, de 03 de março de 2005. Na Fazenda não existe geração de efluentes de origem oleosa, sendo a manutenção de máquinas e equipamentos realizados na sede da Usina.

- **Resíduos sólidos gerados no empreendimento**

No empreendimento em questão, são gerados resíduos sólidos como os de origem doméstica gerado nas frentes de trabalho. Esses resíduos são recolhidos e enviados para a sede da Usina para posterior destinação.

As embalagens de defensivos agrícolas, após a tríplice lavagem, são armazenadas temporariamente na sede da Usina e posteriormente são devolvidas conforme prevê a legislação vigente.

Na Fazenda não ocorre manutenção de máquinas e implementos e não tem ponto de abastecimento de combustível. Todas as manutenções e abastecimentos são realizados na sede da Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda. A palhada oriunda da colheita mecanizada fica no campo e serve como cobertura do solo.

- **Alteração no nível de ruídos local**

A movimentação dos equipamentos agrícolas poderá gerar um aumento da emissão de ruídos na lavoura, oriundos de motores a combustão e da atividade dos maquinários. Deve-se ressaltar que se trata de área rural, estando distante de comunidades habitacionais. Os ruídos gerados em decorrência do maquinário utilizado são de baixa significância. As exigências legais são do conhecimento do empreendimento, e considerando que apenas alguns equipamentos agrícolas possam produzir ruídos, e que os mesmos não extrapolam os limites agrícolas, torna-se necessário apenas o uso de protetores auriculares pelos operadores destes equipamentos.

As manutenções preventivas e corretivas que melhoram o desempenho do sistema mecânico, impedindo a geração de ruídos originados pelo desgaste dos equipamentos agrícolas, é uma medida indicada pelo empreendedor.

- **Alteração da flora e perda de diversidade vegetal**

A Fazenda Água Amarela teve sua vegetação suprimida em décadas passadas, quando ocorreu significativo impacto relacionado à perda da flora para implantação de cultivos agrícolas, bem como de estradas internas. Atualmente, as principais áreas para abrigo e conservação da biota restringem-se às áreas de preservação permanente e reserva legal existente na propriedade. É importante



destacar que o cultivo de cana-de-açúcar foi implantado em áreas anteriormente ocupadas com pastagens degradadas e pouco produtiva.

- **Afugentamento da fauna**

Os processos de cultivo e seu transporte da área agrícola até a Usina, implicam na movimentação de máquinas, pessoas e veículos na área da fazenda, com o consequente aumento dos níveis de pressão sonora sobre a fauna presente nos remanescentes de vegetação nativa. A maior elevação dos níveis de ruídos ocorre na ADA e sua vizinhança imediata. No intuito de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e redução dos níveis de ruídos, propõe-se a constante manutenção dos equipamentos, caminhões e demais veículos, para que os mesmos sejam mantidos devidamente regulados.

Além disto, deve-se realizar treinamento dos funcionários, em especial dos condutores de veículos, para a conscientização das boas práticas do trânsito e direção defensiva, com vistas a orientá-los a trafegar em baixa velocidade na ADA.

- **Destruição e ameaças à biodiversidade da fauna**

A aplicação indiscriminada de defensivos agrícolas representa um grande aliado ao desequilíbrio das populações de insetos e fungos, podendo causar significativos danos ao ecossistema, sendo um impacto de efeito negativo.

O empreendedor menciona que faz o uso de defensivos agrícolas em conformidade com o receituário agrônomo e que opta por moléculas de baixa toxicidade. Além disso, menciona que adota o Manejo Integrado de pragas e doenças no cultivo agrícola.

- **Atropelamento da fauna silvestre**

Durante a operação do empreendimento, ocorre o aumento do tráfego mediante o transporte da cana-de-açúcar, insumos, resíduos, dentre outros, aumentando consequentemente a probabilidade de atropelamento nas estradas vicinais que dão acesso ao empreendimento. Como medida para mitigar esse impacto ambiental, o empreendedor propõe ministrar palestras educativas aos motoristas e operadores de máquinas agrícolas, no intuito de contemplar a conscientização de todos os condutores no que diz respeito à proteção da fauna e orientar em relação a redução da velocidade de tráfego próximo à fazenda.

- **Alteração da ictiofauna e fauna aquática associada**

Em relação aos impactos relacionados a ictiofauna o empreendedor alega que não haverá lançamento de efluentes no corpo hídrico, nem mesmo captação d'água ou algum uso direto que alterem a qualidade físico-química dos recursos hídricos.



- **Segurança do trabalho e saúde ocupacional**

A segurança e saúde no trabalho são abordadas na Fazenda Água Amarela, sendo fornecido EPIs (perneiras, protetores auriculares, bota e vestimentas adequadas), para manuseio de agrotóxicos.

- **Diversificação da economia estadual e a criação de empregos e oportunidades de trabalho**

A atividade agropecuária na região do Triângulo Mineiro é muito significativa e diversifica as fontes de geração da renda e contribui para o PIB Estadual, além de trazer diversas vantagens para a cadeia do agronegócio. Portanto, esse impacto é de natureza positiva.

11. Programas de Mitigação e Monitoramento dos Impactos Ambientais

Com o objetivo de auxiliar na adequação ambiental da Fazenda Água Amarela para a manutenção de suas atividades produtivas em conformidade com a legislação pertinente, o empreendedor propôs a execução de programas ambientais e monitoramentos.

Obs.: Em relação ao Programa de Educação Ambiental, o empreendedor apresentou justificativa para a sua não apresentação, em virtude da realidade do empreendimento, motivando-a tecnicamente, mediante relatório acompanhado de ART, conforme art. 1º, §3º, da DN COPAM 214/2017, concluindo que a dispensa do PEA não interferirá nos sistemas de controle ambiental e não acarretará na perda de desempenho socioambiental do empreendimento.

- **Programa de Gestão Ambiental**

O objetivo do programa de gestão ambiental é dotar o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam a execução de todas as ações planejadas para prevenir, controlar e monitorar os impactos gerados, de forma a manter um elevado padrão de qualidade ambiental no desenvolvimento da atividade, e garantir a observância dos preceitos legais.

- **Programa de Boas Práticas Produtivas**

De acordo com os estudos apresentados os componentes de um sistema agrícola interagem entre si, a sustentabilidade da produção passa necessariamente pelo bom manejo da área. Por meio de boas práticas produtivas (cobertura do solo, preparo reduzido do solo, controle biológico, colheita da cana crua, rotação de culturas e plano de aplicação de vinhaça), adotadas na área produtiva, busca-se a melhor produção agrícola com uma boa conservação ambiental.



- **Programa de Manejo e Conservação do Solo**

Este programa de manejo e conservação do solo tem como principal objetivo assegurar o uso adequado do solo e, promover práticas de manejo e conservação do solo, de forma a garantir a qualidade deste recurso, das águas e a manutenção do equilíbrio ecológico local. O programa de conservação do solo está delineado em três ações específicas: Uso racional de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas; conservação do solo, em especial para as áreas destinadas ao cultivo de cana e monitoramento da qualidade do solo.

- **Programa de Conservação das Águas**

Este programa de conservação das águas tem como principal objetivo a manutenção das ações que visam evitar e/ou mitigar os possíveis impactos ambientais nos recursos hídricos presentes na área da fazenda Água Amarela.

- **Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos atuará no acompanhamento e controle dos resíduos, desde sua geração até a destinação final adequada, incluindo ações de coleta seletiva de resíduos recicláveis e credenciamento de empresas licenciadas para o recebimento e a reciclagem dos resíduos segregados. As linhas de ações do programa envolvem o gerenciamento de resíduos gerados nas áreas produtivas do imóvel.

- **Programa de Conservação da Flora**

Este programa de conservação da flora tem como principal objetivo a conservação dos remanescentes naturais presentes na propriedade, e desta forma criar um ambiente favorável para a manutenção da fauna, do solo, e dos recursos hídricos desenvolvendo, assim, uma abordagem equilibrada entre conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. Portanto, possui como objetivos específicos a manutenção e preservação das áreas de preservação permanente, conservação das áreas de reserva legal e remanescentes de vegetação nativa na propriedade e prevenção contra queimadas acidentais e pisoteio de animais domésticos.

- **Programa de Monitoramento da 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 o aumento do esforço amostral sobre os grupos avifauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna. Nos estudos realizados registraram-se espécies com determinado grau de ameaça, segundo as listas oficiais, para os grupos mastofauna e avifauna, além de registro de aves migratórias.



O monitoramento ocorrerá durante 09 anos, com realizações de 03 (três) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª campanha deverá ser executada no terceiro ano de vigência da licença; a 2ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença; e 3º campanha deverá ser executada no nono ano de vigência da licença.

- **Programa de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalhador**

O programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, estando também articulado com a NR 07. O Programa considera todas as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.

12. Compensação Ambiental

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. Cumpre 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 a 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)
Interferência/ supressão de vegetação, acarretando fragmentação
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme biodiversidade em Minas Gerais – Um atlas



para sua conservação
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação de 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 os itens negritados acima são considerados como de significativos impactos ambientais na área da Fazenda Água Amarela e diante das conclusões aferidas no EIA, será condicionado a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

13. Controle Processual

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, em conformidade com o **FOB nº. 0635422/2018 B**, expedido nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Importante destacar que foi carreado ao processo administrativo ora sob escrutínio a comprovação de posse e uso do imóvel do empreendimento, comprovante de inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF nº. 1242730, conforme determina o art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA e Certidão de conformidade municipal expedida pelo município de Sacramento.

Ademais, foi promovida publicação em periódico regional notícia acerca do requerimento em tela por parte do empreendedor e, também, publicação atinente à publicidade da solicitação e da apresentação de EIA-RIMA, conforme publicação no IOF de 01/04/2016, pág. 50, essa última efetivada pela SUPRAM TM, ambas em observâncias ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhadas de suas respectivas ARTs, mormente EIA-RIMA e PCA, ressaltando-se que não houve interessados na realização de audiência pública, tudo em conformidade com a Deliberação Normativa nº 225, de 25 de julho de 2018.

Mister ressaltar, outrossim, que o empreendimento não faz uso de recurso hídrico, conforme já asseverado em tópico próprio – item 7.



A reserva legal do imóvel está devidamente regularizada por meio da inscrição do mesmo no Cadastro Ambiental Rural, em conformidade com os arts. 30 e 31, ambos da Lei 20.922/2013, demarcada no interior da propriedade, tendo sido carregado ao sistema o CAR respectivo, restando, pois, atendidos os arts. 24 e 25, ambos da mesma Lei Estadual.

A localização do empreendimento não está compreendida em áreas especialmente protegidas, terras indígenas ou quilombolas, Sítios Ramsar e de conflito hídrico, estando inserida, contudo, em área de influência de cavidades, sendo aplicado o fator locacional correspondente, quando da caracterização no sistema.

Destarte, nos termos do inciso IV, do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de **10 (dez) anos**, ressaltando-se que, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o processo em tela deverá ser apreciado pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris – CAP – do COPAM.

13. Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da Licença Ambiental Concomitante (LAC-1), para a **FAZENDA ÁGUA AMARELA, do empreendedor USINA ITAPAGIPE AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA**, localizada no município de ITAPAGIPE/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I e automonitoramento do Anexo II.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo 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 licença 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.

14.0 Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

14.1 Informações Gerais.

Município	Itapagipe-MG
Imóvel	Fazenda Água Amarela
Responsável pela intervenção	USINA ITAPAGIPE AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA
CPF/CNPJ	06.059.962/0001-00
Modalidade principal	Corte de 18 árvores isoladas
Protocolo SEI	1370.01.0006868/2022-04
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	5,8466 hectares
Longitude, Latitude e Fuso	WGS 84 - S: - 19° 54' 3,43" e W: - 49° 42' 34,76"
Data de entrada (formalização)	22/02/2022
Decisão	Deferido

15. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante LAC1 da Fazenda Água Amarela

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC1 – Fazenda Água Amarela.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante (LAC-1) da Fazenda Água Amarela, Itapagipe-MG.

Empreendedor: USINA ITAPAGIPE AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA

Empreendimento: FAZENDA ÁGUA AMARELA

CNPJ: 06.059.962./0001-00

Município: ITAPAGIPE-MG

Atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura com área de 1.946,30 hectares e compostagem de resíduos industriais em uma área de 10,00 hectares.

Código DN 217/2017: G-01-03-01 e F-05-05-03

Processo SIAM n.º 25646/2015/001/2016

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF n° 55, de 23 de abril de 2012.	180 dias
02	Relatar à SUPRAM TM todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação	Durante a vigência da licença
03	Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna, em três campanhas, contemplando a sazonalidade. OBS: * 1ª campanha deverá ser executada no terceiro ano de vigência da licença; ** 2ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença; *** 3ª campanha deverá ser executada no nono ano de vigência da licença; **** entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.	Durante a vigência da licença.
04	Comprovar a impermeabilização do solo na área destinada ao pátio de compostagem com coeficiente de permeabilidade (K) de no mínimo de 10^{-6} cm s ⁻¹ . Anexar ART.	Até 60 dias após a execução da obra.
05	Comprovar a construção de canaletas de drenagem e da lagoa de 1.000 m ³ , ambas impermeabilizadas com manta do tipo PEAD, conforme projeto apresentado. Anexar ART.	Até 60 dias após a execução da obra.
06	Comprovar a destinação socioeconômica de todo o material lenhoso objeto da supressão contemplada neste parecer.	Até 60 dias após a destinação.
07	Comprovar o recolhimento de 100 (Cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) para cada árvore de ipê que será suprimida, conforme Lei 20.308/2012	Até 60 dias após a supressão.

* 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 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.: 4 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.: 5 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para a Licença Ambiental Concomitante – LAC-1, Fazenda Água Amarela– Itapagipe-MG.

Empreendedor: USINA ITAPAGIPE AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA
Empreendimento: FAZENDA ÁGUA AMARELA
CNPJ: 06.059.962./0001-00
Município: ITAPAGIPE-MG
Atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura com área de 1.946,30 hectares e compostagem de resíduos industriais em uma área de 10,00 hectares.
Código DN 217/2017: G-01-03-01 e F-05-05-03
Processo SIAM n.º 25646/2015/001/2016
Validade: 10 anos

1.0 RESÍDUOS SÓLIDOS E REJEITOS

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Relatórios: Apresentar à SUPRAM TM, **SEMESTRALMENTE**, o Relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1 – Reutilização
2 – Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 – Incineração

6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
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, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- 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.



2.0 PROGRAMAS AMBIENTAIS

Apresentar anualmente à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao mês de aniversário da licença, os relatórios da execução dos seguintes Programa ambientais proposto no EIA: Programa de Gestão Ambiental, Programa de Boas Práticas Produtivas, Programa de Manejo e Conservação do Solo, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Programa de Conservação da Flora, Programa de Monitoramento da Fauna e Programa de Gestão da saúde do trabalhador.

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);
- Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.
- 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.