
	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 1 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

PARECER ÚNICO Nº 37841546 (SEI)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 21/1981/017/2016	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Renovação de Licença de Operação (LAC 2)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 08 anos
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação em poço tubular	1904914/2019 (portaria de outorga)	Deferida

<b>EMPREENDEDOR:</b>	ARAPORÃ BIOENERGIA S/A (EX. USINA ALVORADA ACUCAR E ALCOOL LTDA)		<b>CNPJ:</b>	19.818.301/0001-55
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	ARAPORÃ BIOENERGIA S/A (EX. USINA ALVORADA ACUCAR E ALCOOL LTDA)		<b>CNPJ:</b>	19.818.301/0001-55
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	ARAPORÃ		<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b>	18° 26' 39"	<b>LONG/X</b>	49° 11' 32"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>				
<input type="checkbox"/>	INTEGRAL	<input type="checkbox"/>	ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>	RIO PARANAÍBA		<b>BACIA ESTADUAL:</b>	RIO PARANAÍBA
<b>UPGRH:</b>	PN3 Baixo Rio Paranaíba			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>			<b>CLASSE</b>
D-01-08-2	Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool (8400 t/dia)			5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>			<b>REGISTRO:</b>	
Paulo Henrique Mafra (CREA 46432)			ART:14201660000002989097	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 165285/2019			<b>DATA:</b>	22/08/2019
109742/2020				02/10/2020


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 2 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

216194/2021		10/11/2021
-------------	--	------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Juliana Gonçalves Santos – Gestora Ambiental	1.375.986-5	
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora Ambiental	1.314.284-9	
Erica Maria da Silva – Gestora Ambiental	1.254.722-0	
Emanueli Alexandra Prigol de Araújo- Gestora Ambiental	1.364.971-0	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud- Gestora Ambiental	1.349.703-7	
Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza – Gestor de Formação Jurídica	1.496.280-7	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7	
De acordo: Paulo Rogério Silva - Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6	

## Resumo

O requerente, ARAPORÃ BIOENERGIA S/A, opera no setor sucroalcooleiro, exercendo suas atividades no município de Araporã-MG. Formalizou o presente processo de licenciamento em 26/04/2016, fazendo jus a revalidação automática da licença até a conclusão da análise do processo de licenciamento nº21/1981/017/2016.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</p> <p>Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável</p> <p>Subsecretaria de Regularização Ambiental</p> <p>Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro</p>	<p>PU nº 37841546</p> <p>Data: 10/11/2021</p> <p>Pág. 3 de 42</p>
---	---	---

O presente processo de licenciamento, objeto desse parecer, se refere ao pedido de renovação da licença de operação da unidade industrial para a atividade de destilação de álcool, fabricação de açúcar. Com este pedido a indústria continuará a efetuar uma moagem de 8.400 (ton.cana/dia).

Foi realizada vistoria técnica no empreendimento em 01/08/2019, conforme auto de fiscalização nº165285/2019. Foi realizada uma segunda vistoria em 01/10/2020, conforme auto de fiscalização nº 109742/2020 para verificação das adequações solicitadas nas informações complementares.

Em relação aos impactos ambientais relacionados à atividade industrial podemos citar: geração de vinhaça, águas residuárias, bagaço, cinza da caldeira, torta de filtro; emissões atmosféricas da caldeira e veículos e geração de ruídos.

Relativo aos efluentes líquidos, são encaminhados para lagoas de águas residuárias e vinhaça para ser posteriormente aplicados no solo conforme diretrizes do Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV), juntamente com a torta de filtro e cinzas da caldeira. Em relação aos efluentes atmosféricos, os efluentes da caldeira passam pelo lavador de gases para posterior emissão e os efluentes dos veículos movidos à óleo diesel passam por automonitoramento anual, bem como a emissão de ruídos. Os efluentes sanitários, após passar por fossa séptica e os efluentes provenientes das caixas separadoras também irão ser destinados para o tanque de águas residuárias conforme condicionante.


Para atender a demanda hídrica necessária para o desenvolvimento das atividades da indústria, o empreendimento utiliza água proveniente de duas captações, sendo uma captação superficial em corpo d'água e uma captação em poço tubular.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

O empreendimento cumpriu satisfatoriamente as condicionantes estabelecidas nas licenças anteriores. Dessa forma, a Supram TM sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.

## Introdução

O empreendimento Araporã Bioenergia S.A vem por meio do Processo Administrativo COPAM nº 21/1981/017/2016, requerer Renovação da Licença de Operação (RENLO) para a atividade de "Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool" 8400 t/dia, classificado como classe 5 e médio porte.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 4 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

O processo de licenciamento se deu início com o protocolo do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) R058087/2016 e emissão do FOB 0167130/2016. A documentação, juntamente com o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), foi formalizada em 08/04/2016, 122 dias antes do vencimento da licença anterior, motivo pelo qual o empreendedor faz jus à revalidação automática da licença até a conclusão da análise do processo de revalidação. O RADA é de responsabilidade técnica de Paulo Henrique Mafra (CREA 46432), ART:14201660000002989097.

Em decorrência da promulgação da Deliberação Normativa COPAM n.º217 de 06 de dezembro de 2017, o empreendimento foi reenquadrado, no entanto foi mantida a classe 5 do empreendimento, enquadrada como LAC 2.

Ressalta-se que o empreendedor, por meio do protocolo SEI nº 31672914, solicitou que retirasse a atividade de posto de combustíveis do processo nº 21/1981/017/2016, sendo o posto existente descomissionado e construído em um novo local, com licenciamento ambiental em separado. Dessa forma, após a aprovação desse parecer, o posto de combustíveis existente na usina deverá encerrar suas atividades.

Foi realizada vistoria técnica no empreendimento em 01/08/2019, conforme auto de fiscalização nº165285/2019. Foi realizada uma segunda vistoria em 01/10/2020, conforme auto de fiscalização nº 109742/2020 para verificação das adequações solicitadas nas informações complementares.

Foram solicitadas informações complementares para continuidade na análise do processo de licenciamento por meio do Of. SUPRAM/TM nº 1539/2019, do Of. SUPRAM/TM nº 1685/2019, Of. SUPRAM/TM nº 576/2020 e Of. SUPRAM/TM nº 610/2020.

Foram respondidas as solicitações de informações complementares por meio dos seguintes protocolos: R 167800/2019 (01/11/2019); R 192896/2020 (02/01/2020); R155844/2020 (18/12/2020), processo SEI 1370.01.0015475/2021-30, SEI 1370.01.0055789/2021-86, 1370.01.0033782/2021-53, 1370.01.0021667/2021-74.

Em cumprimento ao art. 1º, § 2º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/IGAM/FEAM n.º 3.045/2020 de 02 de fevereiro de 2021, o processo digital sei nº 1370.01.0015475/2021-30 passa a ser híbrido ao processo administrativo siam nº00021/1981/017/2016.

As informações relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, informações complementares e por constatações em vistoria/fiscalização realizada pela equipe técnica da SUPRAM TM.



## Caracterização do Empreendimento

O empreendimento industrial Araporã Bioenergia S.A está instalado na zona rural do município de Araporã e desenvolve suas atividades na fazenda Passa Três em uma área de 67,73ha (Figura 1).




Figura1- Localização da planta industrial da Araporã Bioenergia S.A. Fonte. Google Earth (2021).

O presente processo de licenciamento objeto desse parecer refere-se à renovação da operação da unidade industrial da Araporã Bioenergia S.A para as atividades de fabricação de açúcar e destilação de álcool.

A indústria opera atualmente com uma capacidade de moagem de 8.400 autos

Os principais produtos fabricados no empreendimento são: álcool etílico (hidratado e anidro), açúcar (cristal VHP) e energia elétrica, sendo esta utilizada para suprir a demanda de energia interna do empreendimento, bem como para comercialização do excedente.

O álcool etílico (hidratado e anidro) é obtido através da destilação do vinho, com as etapas de extração, tratamento do caldo, aquecimento, decantação, pré-fermentação, fermentação, destilação e acondicionamento. O álcool hidratado produzido é armazenado em tanques ou é destinado a peneiras moleculares para desidratação e produção do álcool anidro.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 6 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

Atualmente, o álcool (hidratado e anidro) produzido é armazenado em 07 (sete) tanques com capacidade de 5.000 m<sup>3</sup> cada um, construídos em aço carbono, com fundo plano, seção cilíndrica e teto cônico, dotados de escada de acesso, boca de inspeção, válvulas de alívio e estão inseridos em bacias de contenção em solo compactado.

O açúcar é obtido através do processo de cristalização da sacarose, com as etapas de extração, tratamento do caldo, evaporação, cozimento e centrifugação. O açúcar produzido é do tipo cristal VHP, sendo armazenado em um armazém.

A bioeletricidade sucroenergética é gerada a partir da queima de bagaço na caldeira e acionamento dos turbogeradores movidos a vapor.

Atualmente o empreendimento possui uma capacidade instalada de 50 MW para produção de energia. No entanto, por questões estratégicas e econômicas, a atividade é exercida atualmente por outra empresa, SPE Bio Alvorada Energia S.A, sendo a última licença concedida por meio de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS/RAS), processo SIAM nº 27762/2011/003/2019.

O empreendimento dispõe de setor de moagem, fábrica de açúcar, destilação de álcool, uma caldeira, estação de tratamento de água, lavador de veículos, oficina de manutenção de veículos, maquinários e setor administrativo.

Em relação a oficina, possui diversas pistas com cobertura, contenções e canaletas. Foi solicitado por meio de ofício de informação complementar a adequação de uma pista e da cobertura de uma área da oficina, que foi atendido em 02/01/2020 por meio do protocolo R192896/2020. Em vistoria, verificou-se a adequação das instalações.


Possui também um lavador de veículos e uma pista para troca de óleo, com piso impermeabilizado e canaletas que destinam efluentes para caixa separadora de água e óleo.

#### **4. Aspectos ambientais**

##### **4.1 Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

Para atender a demanda hídrica necessária para desenvolvimento das atividades da indústria, o empreendimento utiliza água proveniente de 02 (duas) captações, sendo uma captação em rio federal, o Rio Paranaíba, outorgado pela Agência Nacional de Águas (ANA), nº 197 de 26 de fevereiro de 2018.

A outra captação se refere à um poço tubular, com portaria de outorga deferida, de nº1904914/2019.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 7 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

## 4.2 Reserva Legal e Áreas de preservação permanente

A área da propriedade da Araporã Bioenergia S.A. é denominada Fazenda Passa Três e é equivalente a 67,73 ha. Encontra-se nas seguintes matrículas: 17.574 (53,2123 ha), 15.523 (9,8468 ha), 15522 (2 ha), 10.537 (2,6732ha). Todas as matrículas são do Cartório de Registro de Imóveis de Tupaciguara.

As matrículas possuem averbados os 20% referentes à reserva legal no imóvel, com exceção das matrículas 15.522 e 15.523 que possuem suas reservas compensadas na matrícula 16.494 (2,4594). A área de Reserva Legal e APP's do empreendimento encontram-se preservadas, protegidas contra pisoteio de animais domésticos, com vegetação nativa.

Foram apresentadas cópia dos registros de inscrição do imóvel rural no CAR: MG-3103751-0F39.950E.C7CE.498A.ADA0.75B5.C0A1.78BE (Mat. 17.574); MG-3103751-E9DB.B4FD.0B9D.4B99.BDC8.E878.2057.3918 (Mat. 15.523); MG-3103751-F82229F24AC44EDAB5A90769E63AF8D2 (Mat. 15.522); MG-3103751-0EE649B0D03C420D980D3190A17EF3F6 (Mat. 10.537); MG-3103751-EA9C.B8D7.35ED.4C4A.AC14.12CB.2296.18ED (Mat.16.494).

A área de preservação permanente do imóvel foi alvo de Projeto Técnico de Recuperação da Flora e encontra-se recuperada e cercada.

## 4.3 Compensações


Não há compensações previstas para essa fase de licenciamento.

## 5. Principais Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### 5.1. Efluentes líquidos:

Águas residuárias: As águas residuárias são originadas do descarte de efluentes líquidos no processo industrial (operação), necessário para a manutenção da qualidade da água mantida em circuito fechado na indústria. Depois de descartada, as águas residuárias são encaminhadas à um reservatório juntamente com a vinhaça para posterior destinação ao sistema de fertirrigação.

Cabe ressaltar que em vistoria realizada em 2019, verificou-se que o empreendimento dispunha de dois reservatórios de vinhaça/águas residuárias que atualmente não se encontram em uso e não eram impermeabilizados. Conforme informado em vistoria, não havia interesse na reforma e utilização dos referidos

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 8 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

tanques, sendo necessária a desativação dos mesmos e recuperação da área. Um dos reservatórios foi desativado e aterrado em dezembro de 2019, comprovado por meio do protocolo R192896/2020 (02/01/2020). Para o outro foi apresentado um cronograma por meio do protocolo R192899/2020 (02/01/2020), com previsão de desativação total em dezembro de 2022. Posteriormente foi apresentado um novo relatório em 03/11/2021 (doc SEI nº 37460341), atestando que o reservatório encontrava-se parcialmente aterrado, restando 744m<sup>2</sup> restantes, com previsão de conclusão em dezembro de 2022, o que será condicionado nesse parecer.


**Vinhaça:** A vinhaça é proveniente da destilação do álcool. Após a redução da temperatura, o efluente é destinado ao reservatório de vinhaça, sendo posteriormente encaminhado para fertirrigação. Nas áreas de campo, o empreendedor possui mais um tanque pulmão para aplicação dos efluentes em áreas mais distantes. O efluente é destinado por meio de canais, sendo os canais mestres impermeabilizados, e a aplicação é feita por meio de Hidro-roll. A aplicação do efluente segue diretrizes estabelecidas no Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV).

**Efluente Sanitário:** Os esgotos de características domésticas provenientes das instalações sanitárias do empreendimento são tratados em fossas sépticas, com destinação final do efluente tratado para o rio Paranaíba. Considerando que o resultado das análises demonstrou que o efluente tratado não atingiu os parâmetros necessários para lançamento dos efluentes em curso d'água, p meio do protocolo (doc. SEI nº 37460341) a empresa apresentou uma proposta de direcionar os efluentes após tratamento para o tanque de águas residuárias, sendo posteriormente agregados à vinhaça para aplicação no solo conforme Plano de Aplicação de Vinhaça, revisado anualmente. Essa proposta foi aprovada e será condicionada nesse parecer.

**Efluentes Oleosos:** Os locais que possuem potencial de geração de resíduos oleosos no empreendimento, como oficinas e posto de combustível, são dotados de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) que separam a fração oleosa que é recolhida e encaminhada para empresas especializadas para o recolhimento e destinação final. O efluente resultante é lançado diretamente no rio Paranaíba. Conforme item anterior, considerando que o efluente tratado não atingiu os parâmetros necessários para lançamento dos efluentes em curso d'água, foi apresentada, por meio do protocolo SEI nº 37460341, proposta para direcionar os efluentes após tratamento para o tanque de águas residuárias, evitando o lançamento direto no curso d'água.

## 5.2. Resíduos sólidos:



	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</p> <p>Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável</p> <p>Subsecretaria de Regularização Ambiental</p> <p>Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro</p>	<p>PU nº 37841546</p> <p>Data: 10/11/2021</p> <p>Pág. 9 de 42</p>
---	---	---

Resíduos sólidos da indústria: Os resíduos da torta de filtro e cinzas de caldeira são enviados para o pátio de compostagem e, posteriormente, às áreas de reforma de canal por meio de caminhões basculantes, para serem incorporados ao solo. Esta prática visa o fornecimento parcial de nutrientes para a cultura de cana-de-açúcar, reduzindo-se a complementação com adubo químico e aumentando a produtividade do canal. O bagaço de cana-de-açúcar, resultante após extração do caldo, é utilizado como matéria-prima para geração de energia na caldeira existente na usina.

Resíduos Classe II: A parte reciclável dos resíduos sólidos de características domiciliares (plásticos, papéis e papelão, vidro e latas de alumínio), recebe segregação e são armazenados temporariamente em um abrigo específico. Os resíduos não recicláveis são encaminhados para uma caçamba, sendo, posteriormente, recolhidos por empresa terceirizada especializada em gestão de resíduos.

Resíduos Classe I: Os resíduos contaminados com óleo, bem como lâmpadas, são armazenados temporariamente em um abrigo específico e, posteriormente, comercializados com empresas especializadas na destinação de resíduos Classe I.


### 5.3. Efluentes Atmosféricos:

Caldeira: Os principais efluentes atmosféricos resultantes de fonte pontual são caracterizados pelos gases emitidos na chaminé da caldeira à biomassa, oriundos da combustão do bagaço para produção de vapor e emissões veiculares. Segundo informações prestadas nos laudos de emissões atmosféricas, a caldeira possui 207 MW de potência e foi fabricada em 2012. Os gases resultantes da combustão do bagaço de cana-de-açúcar passam por um sistema de lavador de gases via úmida instalado na chaminé da caldeira, visando assim a adequação dos efluentes atmosféricos aos padrões de lançamento. Em seguida, a corrente gasosa é destinada à chaminé, onde é feita a coleta de gases para a análise de impurezas do gás que fora eliminado para a atmosfera.

Emissões veiculares: As emissões veiculares são provenientes da frota de veículos e demais veículos movidos à óleo diesel. Para mitigação desses, o empreendimento realiza o automonitoramento dos veículos conforme Portaria IBAMA nº 86/1996.

### 5.4. Ruídos:

Os ruídos são provenientes dos equipamentos industriais e do tráfego de veículos e máquinas agrícolas. Para minimizar esse impacto, deverá ocorrer a manutenção dos veículos e máquinas, com o objetivo de minimizar a geração de

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 10 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

ruídos, não excedendo o limite de carga determinado para cada veículo e dando instrução aos motoristas para os limites de velocidade nas áreas próximas às residências existentes nas vias de acesso ao empreendimento.

Além disso, os funcionários são orientados a utilizar os Equipamentos de Proteção Industrial (EPIs) e é realizado o automonitoramento de ruídos no perímetro do imóvel periodicamente.

## **Programas ambientais**

### **6.1. Programa de Educação Ambiental:**


O PEA da Araporã Bionergia S/A foi elaborado sob responsabilidade técnica da engenheira ambiental Lariane de Lima Benedito (CREA GO 24.609 D/GO / ART: 1420200000006486356). Sua estruturação se pautou notadamente na Deliberação Normativa Copam nº 214/2017 (atualizada pela DN nº 238/2020) e Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018, no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental do empreendimento.

Com base nos diagnósticos para definição das áreas de influência do empreendimento, notadamente quanto ao meio socioeconômico, foram elencados como grupos sociais efetivamente impactados pela operação das atividades aproximadamente 1972 pessoas, assim distribuídas:

*Público Interno:* Colaboradores diretos de todos os níveis - 720 Colaboradores da Agropecuária Araporã Ltda; 292 Colaboradores da Araporã Bioenergia S/A; e aproximadamente 100 terceiros que realizam atividades no interior da usina;

*Público Externo:* As comunidades localizadas nas áreas de influência direta, como os parceiros agrícolas e outros proprietários rurais que possuam algum vínculo com o empreendimento - 110 parceiros; Professores e alunos da rede pública de Araporã e Monte Alegre (Escola Municipal Olintha de Oliveira Vale: 533 alunos e Escola Municipal José Cabral Vieira: 150 alunos); Associação da Bacia do Rio Piedade - 47 associados; e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araporã - 20 colaboradores.

A base de dados para o PEA foi estabelecida a partir do diagnóstico socioambiental participativo, instrumento determinante para a identificação dos problemas socioambientais, bem como das potencialidades locais. Desta forma, o programa foi construído buscando a adequação dos temas ambientais à realidade social percebida.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 11 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

As etapas do DSP, suas bases metodológicas, as ferramentas pedagógicas e estratégias educativas a serem utilizadas para abordagem dos conteúdos, as quais legitimaram a elaboração do PEA, bem como suas linhas de ação, metas, indicadores, monitoramento e cronograma estão descritos no material entregue (SEI 1370.01.0021667/2021-74).

Com o objetivo principal de promover novas formas de abordagem para disseminar a cultura ambiental da Usina Araporã Bioenergia, será utilizada a metodologia PPP (Planejamento, Processo e Produto).

Os questionários que compuseram o DSP foram aplicados em representantes dos seguintes setores: Araporã Bioenergia, Agropecuária Araporã e terceiros; APRC - Associação dos Usuários da Bacia do Médio e Baixo Rio Piedade; Comunidade nas proximidades da Araporã Bioenergia; Escola Municipal José Cabral Vieira (Povoado dos Garcias - Monte Alegre de Minas) e Escola Municipal Olintha de Oliveira Vale (Araporã); Secretaria Municipal de Agropecuária, Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Araporã e Prefeitura Municipal de Araporã.

Serão realizadas ações como: doação de mudas, palestras, treinamentos, campanha interna, *posts* em redes sociais, dentre outras, tanto na usina com colaboradores e terceiros, quanto através de parcerias, em conformidade com o art. 11 da DN nº 214/2017.


Os temas principais de interesse - *plantio de árvores; coleta seletiva; recuperação de nascentes; áreas de preservação permanente e CAR* - deverão ter abordagens sinérgicas que envolvam os meios biótico, físico e socioeconômico em que vivem os sujeitos que compõem os públicos-alvo do PEA.

Quanto às linhas de ação, destaca-se as práticas voltadas para a sustentabilidade no setor sucroenergético e a campanha Ecolaborador, as quais deverão ser capazes de capacitar os setores sociais envolvidos, ampliando a compreensão acerca dos impactos ambientais e as medidas de controle adotadas.

Ainda, se encontra em execução o subprograma relativo à produção de mudas, através de um viveiro de mudas nativas, onde será montado um banco de sementes, que servirá de referência para as atividades de educação ambiental.

É fundamental registrar que a educação ambiental se notabiliza por ser um processo contínuo e interdisciplinar, portanto, ações pontuais deverão figurar de forma acessória ao programa.

Orienta-se que as atividades de educação ambiental não devem ser confundidas com aquelas típicas de programas de comunicação social e/ou da atuação voluntária de responsabilidade socioambiental do empreendedor.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 12 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

Ressalta-se que o cronograma apresentado deverá ser comprovado pelo empreendedor, inclusive em atenção aos resultados esperados, para que a avaliação e monitoramento ocorram conforme preconiza a DN nº 214/2017, permitindo que se avalie efetivamente se a execução dos projetos do PEA atingiu os objetivos esperados.

O empreendedor deverá se atentar, durante a execução do programa, às normativas e instruções cabíveis para validação do PEA, mobilização e envolvimento dos grupos sociais, inclusive no que se refere à revisão/atualização do projeto executivo.

## **6.2 Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF)**

Para compensação de intervenção em Área de Preservação Permanente (APP's) de 2,17ha, o empreendedor propôs a execução de um Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF). Essa compensação deveria ter sido executada no cumprimento de condicionantes da licença anterior. Como não foi executada, será condicionada nesse parecer.

O projeto foi apresentado por meio do protocolo SIAM nº R167800/2019 (01/11/2019), sob responsabilidade do engenheiro agrônomo Pedro Henrique Camilo de Castro, ART 14201900000005618210.

Trata-se de um PTRF para recomposição de 6,51 ha na Fazenda Passa Três, denominada córrego dos Machados, mat. 9.764, CRI de Tupaciguara. A recomposição será realizada na APP do córrego Campeiro e dos Machados, nas proximidades das coordenadas UTM 7.954.000 S, 687.000 E, zona: 22K.


Foi proposto o plantio direto de espécies nativas no espaçamento de 3m x 3m, totalizando aproximadamente 7.234 mudas. As mudas serão produzidas no viveiro da empresa.

Está prevista ainda, a manutenção de formigas, o controle de pragas e o replantio das mudas que porventura não se desenvolverem.

O cronograma apresentado contempla o plantio de toda a área no primeiro ano após a concessão da licença, devendo ser realizada a manutenção e o replantio das mudas nos anos seguintes de validade da licença.

Conforme condicionante estabelecida do anexo I desse parecer, deverão ser apresentados relatórios anuais durante toda a vigência da licença, a respeito do desenvolvimento dessa área alvo do PTRF.

Ressalta-se que foi apresentado protocolo em 22/03/2021 (SEI 27067269) referente ao plantio de 892 mudas na área alvo do PTRF.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 13 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

## Cumprimento de condicionantes da última licença de operação

### 7.1 Licença de Operação referente ao PA 21/1981/014/2009

A referida Licença de Operação foi concedida em 10/08/2011 quando da 82ª Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM. O prazo para o cumprimento das condicionantes foi contado a partir de 30/08/2012, quando do recebimento do certificado. Foram estabelecidas as seguintes condicionantes:

<b>01</b>	Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico, a finalização do plantio de mudas para recomposição florística das áreas de APP que confrontam o pátio da indústria	01 ano
-----------	--	--------

Cumprida por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013). Em vistoria verificou-se que as APP's encontram-se com vegetação em bom desenvolvimento, cercadas e conservadas.


**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>02</b>	Comprovar o isolamento físico e sinalização de toda a Área de Preservação Permanente confrontante com o pátio da usina, a fim de minimizar as eventuais interferências durante o processo de operação da empresa.	01 ano
-----------	---	--------

Cumprida por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013). Em vistoria verificou-se que as APP's encontram-se com vegetação em bom desenvolvimento, cercadas e conservadas.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>03</b>	Apresentar comprovação do início da execução das medidas compensatórias do item 3.2 deste Parecer Único, acompanhado de mapa, localização e coordenadas da área já proposta e a nova área	01 ano
-----------	---	--------

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 14 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

	complementar	
--	--------------	--

Cabe ressaltar que essa condicionante foi revista no adendo, sendo prazo prorrogado para cumprimento até 14/03/2013.

Em 15/03/2013 foi apresentada proposta de área para recomposição (R359840/2013), no entanto, sem resposta da SUPRAM.

Foi solicitada a empresa, apresentação de novo PTRF, apresentado por meio do protocolo R167800/2019 (01/11/2019) sendo a nova área aprovada em vistoria, e condicionada nesse parecer.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante prejudicada, pois a SUPRAM não se manifestou quanto à proposta do PTRF apresentada em 2013.

<b>04</b>	Comprovar a desativação do atual reservatório de vinhaça/águas residuárias da área agrícola, o qual será substituído por um novo reservatório	01 ano
-----------	---	--------

Por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013) foi comprovada a reforma de um tanque da área agrícola.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.


<b>05</b>	Comprovar a execução do novo reservatório da área agrícola, conforme DN COPAM 164/2011 E cronograma apresentado	01 ano
-----------	---	--------

Por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013) foi comprovada a reforma de um tanque da área agrícola.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>06</b>	Comprovar a impermeabilização de todos os canais mestres de transporte da vinhaça e/ou sua mistura com águas residuárias, até as áreas agrícolas, conforme disposto na DN COPAM 164/11	01 ano
-----------	--	--------

Por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013) foi comprovada a impermeabilização dos canais mestres.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 15 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>07</b>	Comprovar o cadastro junto à Fundação Estadual do Meio Ambiente-FEAM, o novo reservatório de vinhaça a ser construído na área agrícola	01 ano
-----------	--	--------

Cumprida tempestivamente por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013)

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>08</b>	Comprovar com laudo técnico a estanqueidade do novo reservatório a ser construído, acompanhado de ART de profissional devidamente habilitado	01 ano
-----------	--	--------

Cumprida tempestivamente por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013)

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.


<b>09</b>	Comprovar que os reservatórios de vinhaça, águas residuárias e/ou sua mistura, cujas estruturas sejam classificadas como barragens, encontram-se conforme os requisitos das DN COPAM 62/02 e DN COPAM 87/05 ou das que as sucederem.	01 ano
-----------	--	--------

Cumprida tempestivamente por meio do protocolo R418494/2013 (13/08/2013)

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>10</b>	Apresentar atestado de vistoria final do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais	01 ano
-----------	---	--------

Foram apresentados os seguintes protocolos referentes à pedido de dilação de prazo e comunicação do andamento do processo junto ao corpo de bombeiros: R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016); R205293/2017 (08/08/2017); R142326/2018 (09/08/2018); R119235/2019(08/08/2019). Em 11/08/2020 foi apresentado o protocolo nº R90359/2020 informando que o projeto de combate à incêndio aprovado em 24/08/2017 havia sido executado em 40% e solicita dilação de

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 16 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

prazo para conclusão do projeto. Em 10/08/2021 (doc SEI nº 33558947) foi informada a mesma situação do protocolo anterior.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante descumprida.

<b>11</b>	Realizar o monitoramento da fauna na região de influência da Usina para os grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna, e ictiofauna, conforme projeto de monitoramento apresentado. Deverá ser adotada a IN IBAMA 146/2007 como eixo norteado e as campanhas deverão ter periodicidade semestral. Obs: Apresentar relatórios anuais	Durante a vigência da licença
-----------	--	-------------------------------


Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento:

- 2013: R418494/2013 (13/08/2013) 3ª campanha estação seca.
- 2014: R203486/2014 (24/06/2014) e R203475/2014 (24/06/2014) 4ª campanha estação chuvosa (2014); R234834/2014 (11/08/2014) protocolo não foi localizado inteiramente pela supram, ficando a análise do conteúdo prejudicada.
- 2015: R423888/2015 (07/08/2015) 5ª campanha (estação seca/2014)
- 2016: R312668/2016 (28/09/2016) 6ª campanha (estação chuvosa 2015/2016)
- 2018: R49925/2018 (13/03/2018)- 8ª campanha estação seca; R142326/2018 (09/08/2018)- 9ª campanha estação chuvosa 2017-2018.
- 2019: R125274/2019 (19/08/2019) apresentação da 10ª campanha (estação chuvosa 2018- 2019);
- 2020: R90359/2020 (11/08/2020) apresentação da 11ª campanha (estação seca 2019); R154459/2020 (16/12/2020) 12ª campanha (estação seca 2020)
- 2021: processo SEI n 1370.01.0021667/2021-74 (03/05/2021) apresentação da 13ª campanha chuvosa (2020-2021).

Pedidos de dilação de prazo:

- Por meio do protocolo R350958/2013 solicitou apresentar a campanha seca após julho 2013.
- Por meio do protocolo R271601/2016 (10/08/2016) informa que ocorreu atraso na autorização do IEF para captura de ictiofauna.
- Por meio do protocolo R205293/2017 (08/08/2017) informa que ocorreu atraso na autorização ief para captura ictiofauna e que será entregue após agosto de 2017.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 17 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

-R119235/2019(08/08/2019) (08/08/2019)- solicita dilação de prazo para entrega do 10ª campanha.


Após a análise das campanhas destaca-se que foi registrado um total de 486 espécies de vertebrados, tendo sido adicionadas nove espécies à listagem geral na presente campanha. Além disso, destaca-se que 18 espécies são consideradas ameaçadas de extinção, das quais seis espécies são de aves e 11 espécies são de mamíferos de médio e grande porte

Após consulta ao Atlas da Biodiversidade em Minas elaborado pela Fundação Biodiversitas, e ao IDE-SISEMA o empreendimento não está inserido em áreas para proteção da biodiversidade.

O relatório apresentou que na área de estudo notou-se que, principalmente os mamíferos de pequeno, médio e grande porte enfrentam diversas barreiras à sobrevivência, visto que os remanescentes de vegetação nativa ali existentes, compostos de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APPs), em geral, são relativamente pequenos e com relativa conectividade entre si. Soma-se a isso o risco de atropelamento nas rodovias que cortam a região onde está inserido o empreendimento, além de outras ações antrópicas, tais como a caça predatória e a presença de animais domésticos. Assim, os animais silvestres de um modo geral, mas especialmente os mamíferos de pequeno, médio e grande porte, acabam por utilizar os canaviais, visto que estes fornecem aporte de alimento especialmente para as espécies mais generalistas, abrigo e boas condições para deslocamento entre os fragmentos florestais remanescentes sem o perigo da predação. O relatório demonstrou ainda que a curva do coletor aponta para sua estabilidade em todos os grupos estudados.

Considerando os impactos acima mencionados, aliado ao fato da proximidade do empreendimento ao Rio Paranaíba, bem como sua Área de Preservação Permanente, ressalta-se a importância do monitoramento das estradas, talhões e carregadores de cana para deslocamento e/ou pouso para a fauna, principalmente para a mastofauna. Bem como o foco na preservação de espécies ameaçadas, raras ou endêmicas da região. Dessa forma, será condicionado neste parecer a apresentação de um programa de monitoramento de fauna que contemple os tópicos listados.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente pois deveriam ter sido realizadas campanhas semestrais, o que não foi realizado em todos os anos. Considerando o período de vigência da licença deveriam ter sido apresentadas 17 campanhas de fauna. No entanto, foram apresentadas apenas 11 campanhas,

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b> Data: 10/11/2021 Pág. 18 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

sendo ausentes uma campanha seca ou chuvosa nos anos de 2012, 2013, 2015, 2016, 2017 e 2019.

<b>12</b>	Comprovar a execução de todos do Programas e Planos, conforme cronograma de execução, registrados nos Autos, acompanhado da respectiva ART	Anualmente
-----------	--	------------

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante será avaliada no cumprimento das demais condicionantes do parecer.

<b>13</b>	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55 de 23 de abril de 2012	30 dias
-----------	--	---------


Por meio do protocolo R299185/2012 (21/09/2012) foi solicitada prorrogação de prazo de 30 dias até 30/09/2012. Condicionante cumprida por meio do protocolo R332021/2012 (18/12/2012).

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida em atraso.

<b>14</b>	Apresentar mapa da poligonal com identificação das áreas de plantio de cana-de-açúcar acompanhada de quadro informativo que contemple: proprietário, matrícula, área total, área de plantio tipo de parceria agrícola e regularização ambiental	Anualmente
-----------	---	------------

R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019(08/08/2019), R90359/2020 (11/08/2020), 10/08/2021 (SEI nº 33558947). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados de maneira completa no arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 19 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

<b>15</b>	Apresentar um Plano de manejo Integrado, com cronograma de execução, elaborado por Profissional devidamente habilitado (anexar ART) na área de entomologia agrícola com o objetivo de evitar a ocorrência da mosca dos estábulos ( <i>Stomoxys calcitrans</i> )	90 dias
-----------	---	---------

Condicionante apresentada por meio do protocolo R325444/2012 (30/11/12). O conteúdo não foi avaliado pois não foi localizado pelo arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

<b>16</b>	Executar o Programa de Automonitoramento conforme Anexo II.	Durante a vigência da Licença
-----------	---	-------------------------------


16.1 Apresentar Relatório de Corte e Colheita mecanizada ao fim de cada safra, como cumprimento da DN COPAM 133/2009. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R299185/2012 (21/09/2012), R30587/2015 (16/01/2015), R423888/2015 (07/08/2015), R 13897/2016 (18/01/2016); R271601/2016 (10/08/2016), R 19863/2017 (09/01/2017); R142326/2018 (09/08/2018), R7982/2018 (12/01/2018), R11227/2019 (25/01/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 24502405 (21/01/2021) e SEI 22558947 (10/08/2021). Não foram apresentados os relatórios de 2013 e 2014.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente.

16.2 Apresentar um relatório conclusivo quanto à efetividade do processo de recuperação da área de APP do pátio da usina e da área de compensação por intervenção antrópica. Demonstrar neste relatório o processo de evolução da recomposição e apresentar, caso pertinente, as melhorias necessárias para os anos subsequentes e atualização do cronograma de execução, visando a recuperação florística com qualidade ambiental. Apresentar ART de execução. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 20 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

(08/08/2017) R115355/2018 (27/06/2018), R119235/2019(08/08/2019), R90359/2020 (11/08/2020). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados de maneira completa no arquivo da SUPRAM. Nos relatórios mais recentes o empreendedor informa que a área encontra-se totalmente recuperada. Em vistoria verificou-se que a área de preservação permanente ao redor da indústria encontra-se cercada e recuperada. Em relação à área de compensação por intervenção antrópica consolidada vide condicionante 3.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.3 Apresentar relatório de cumprimento do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos- PGRS, conforme apresentado, juntamente com as propostas de melhorias e cronograma de implantação das medias levantadas para o ano subsequente. Periodicidade: Anual.


Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento:R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R13897/2016 (18/01/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018)R119235/2019 (08/08/2019), R90359/2020 (11/08/2020), SEI nº 33558947 (10/08/2021).Os protocolos de 2013 e 2014 teve a análise prejudicada pois não foi localizado de maneira completa no arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.4 Comprovar a execução do “Plano de Manutenção de Equipamentos, Sistemas e procedimentos Operacionais”, conforme apresentados nos autos, acompanhado de ART de técnico devidamente habilitado. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R437491/2015(14/08/2015) R 13897/2016 (18/01/2016), R205293/2017 (08/08/2017)R115355/2018 (27/06/2018), R119235/2019(08/08/2019), R90359/2020 (11/08/2020), SEI nº 33558947 (10/08/2021).Os protocolos de 2013 e 2014 teve a análise prejudicada pois não foi localizado de maneira completa no arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 21 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

16.5 Para todos os reservatórios de vinhaça, de águas residuárias e/ou de sua mistura do empreendimento, cujas estruturas sejam classificadas como barragens, cumprir com o disposto na DN COPAM 62/02 e DNCOPAM 87/08, ou das que as sucederem. Apresentar uma cópia dos Relatórios de Auditoria Técnica de Segurança de Barragem, assinados pelo(s) auditeiro(es). Periodicidade: Bianual.

R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R115355/2018 (27/06/2018), R125274/2019 (08/08/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 33558947 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados de maneira completa no arquivo da SUPRAM.


**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.6 Com referência ao armazenamento e aplicação de vinhaça e águas residuárias no solo agrícola, assim como monitoramento de águas subterrâneas e superficiais, e caracterização da qualidade do solo, cumprir com o disposto na DN COPAM 164/11, apresentando todos os relatórios previstos, na periodicidade nela definida, acompanhado de ART. Periodicidade: Durante a vigência da licença.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R301733/2012 (28/09/2012); R299185/2012 (21/09/2012), R408331/2013 (19/07/2013), R213917/2014 (10/07/2014); R423908/2015 (07/08/2015), R0396566/2015 (07/07/2015), R286496/2016 (25/08/2016), R165750/2017 (20/06/2017), R115355/2018 (27/06/2018), R80026/2019 (06/06/2019); R192899/2020 (02/01/2020), SEI nº 33558947 (10/08/2021). O arquivo de 2014 não foi localizado no arquivo da SUPRAM, ficando a análise prejudicada.

A ARAPORA BIO ENERGIA SA executa anualmente o plano de aplicação de vinhaça e águas residuárias que engloba análises de solo das áreas que recebem o efluente, cálculos de volume total a ser aplicado, monitoramento das áreas de aplicação, bem como do sistema de fertirrigação.

Os PAV's analisados possuem as análises de solo que subsidiaram os cálculos de aplicação do efluente para as safras 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, as análises do efluente gerado, os volumes de vinhaça/águas residuárias produzidos na indústria e a área total a receber aplicação, conforme protocolos, bem como os mapas das áreas. Dentre os anos, houve variação entre área total de aplicação, tendo em vista aumentos ou reduções de área plantada, o que reflete também na quantidade de vinhaça produzida, uma vez que ela depende principalmente da quantidade moída por safra na indústria.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 22 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

A análise dos PAV's dos últimos dois anos (2020/2021 e 2021/2022) mostram que para as últimas safras, não houve variação da quantidade de cana moída que foi em torno de 7.996,44 toneladas/dia, que exige uma área de cerca de 4.413,44 hectares para aplicação da vinhaça, obedecendo os cálculos de recomendação agrônômica, baseados nas análises de solo.

Por fim, os cálculos das doses a serem aplicadas nos talhões obedeceram a recomendação da DN 164/2011, bem como as recomendações no que diz respeito à distância de áreas de preservação permanente e concentração máxima de potássio no solo. Com base em comparativo elaborado entre os anos de 2012 a 2020, a partir dos resultados das análises de solo, foi possível verificar que os teores médios de potássio para as áreas que recebem fertirrigação se mantiveram em nível médio. O teor de sódio se manteve constante dentre os anos avaliados, sem apresentar valores indicativos de salinização.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.


16.7 Apresentar relatório conclusivo, referente à execução do Programa de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas, assim como as propostas/ações de melhorias, com cronograma de execução para o ano subsequente. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R165750/2017 (20/06/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R80026/2019 (06/06/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI nº 33558947 (10/08/2021).

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.8 Apresentar relatório anual de cumprimento do Plano de Formação de Corredores Ecológicos, com ART de execução. Demonstrar no relatório a priorização do reinício da recuperação florística nas propriedades próprias/arrendadas que estão no menor raio de influência da usina, em sequência para o maior raio de influência. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento da condicionante: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 23 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

no arquivo da SUPRAM. Em 2018 informou por protocolo que, por dificuldades de trabalho em áreas de terceiros, priorizou o plantio em APP's nas áreas da empresa. informa ainda que já concluiu os trabalhos de plantio executando apenas manutenção. Faz doação de mudas do viveiro próprio.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.9 Apresentar proposta anual de melhoria do Plano de Formação de Corredores, demonstrando ações efetivas junto à comunidade local, com a inclusão de propriedades de terceiros no plano, acompanhado de cronograma de execução, e ART de elaboração. Periodicidade: Anual.

Condicionante avaliada em conjunto com a 14.8.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.


16.10 Apresentar relatório anual sobre as parcerias firmadas com a empresa para o fornecimento de mudas para fins de revegetação, que comprovem o suficiente suprimento de mudas para a execução do Plano de Formação de Corredores Ecológicos. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento da condicionante: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R115355/2018 (27/06/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM. Em 2018 a empresa instalou um viveiro próprio onde produz cerca de 20.000 mudas/ano para uso próprio e doação.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.11 Apresentar relatório que comprove ações efetivas do Programa de Educação Ambiental -PEA. Demonstrar as demandas detectadas e melhorias necessárias na rotina da empresa, assim como propostas e cronograma de execução para o ano subsequente. Periodicidade: Anual.

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento da condicionante: R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 24 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

(02/01/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM.

Foi solicitada à empresa que fizesse a revisão do Programa de Educação Ambiental de acordo com a nova legislação. O novo programa encontra-se descrito no item 6.1.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.12 Realizar o monitoramento de fauna na região de influência da Usina para os grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna, ictiofauna, conforme projeto de monitoramento apresentado, com relatório conclusivo e acompanhamento de ART. Periodicidade: Anual.

Item contemplado e avaliado na condicionante 11

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente.

16.13 Comprovar a execução do Programa de Comunicação Social e demonstrar as demandas detectadas e melhorias necessárias na rotina da empresa, assim como propostas e cronograma de execução para o ano subsequente. Periodicidade: Anual.


Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento da condicionante: R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM. Foi solicitada à empresa que fizesse a revisão do Programa de Educação Ambiental de acordo com a nova legislação. O novo programa encontra-se descrito no item 6.1.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

16.14 Resíduos sólidos:

Foi condicionada apresentação anual de relatórios mensais referente à geração de resíduos sólidos no empreendimento. Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento de condicionantes: R299185/2012 (21/09/2012), R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 25 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

(09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020 (02/01/2020), SEI 22558947 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

#### 16.15 Efluentes atmosféricos

Foi condicionada apresentação semestrais de análises trimestrais referente a emissão de efluentes atmosféricos da caldeira. Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento: R332021/2012 (18/12/2012); R418494/2013 (13/08/2013); R427462/2013 (06/09/2013); R203475/2014 (24/06/2014); R423888/2015 (07/05/2015); R205293/2017 (08/08/2017); R142326/2018 (09/08/2018); R119235/2019 (08/08/2019); R125274/2019 (19/08/2019); R90359/2020 (11/08/2020); SEI nº 33558947 (10/08/2021).

Como pode ser observado não foram apresentados protocolos semestrais, sendo apresentados dois protocolos apenas no ano de 2013 e de 2019, mesmo nesses anos não foram apresentados semestralmente.

Em relação às campanhas de amostragem, deveriam ter sido realizadas trimestralmente. No entanto em nenhum ano foram realizadas 4 análises de emissões atmosféricas.

No protocolo de 2018 não foi apresentada ART e os laudos de calibração de aparelhos. Não sendo considerado válido.


As análises estavam de acordo com os limites estabelecidos na legislação vigente, com exceção de uma análise (R205293/2017) que apresentou 351,3 mg/Nm

<sup>3</sup>. a empresa justificou que sanou as falhas verificadas nos equipamentos, sendo as análises seguintes de acordo com os limites.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente.

#### 16.16 Emissão veicular

Foi condicionada a realização e apresentação de análises anuais referente ao monitoramento das emissões atmosféricas dos veículos movidos à óleo diesel. Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento de condicionantes: R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R271601/2016 (10/08/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R192899/2020

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 26 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

(02/01/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida tempestivamente.

#### 16.17 Efluentes líquidos

Foi condicionada a apresentação de relatórios anuais referente às análises semestrais do tratamento dos efluentes nas fossas sépticas e nas Caixas Separadoras de Água e Óleo CSAO.

##### Fossa séptica

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento de condicionantes: R418494/2013 (13/08/2013); R234834/2014 (11/08/2014); R423888/2015 (07/08/2015); R312668/2016 (28/09/2016); R205293/2017 (08/08/2017); R142326/2018 (09/08/2018); R119235/2019 (08/08/2019); SEI nº 33558947 (10/08/2021). O protocolo de 2014 teve a análise prejudicada pois não foi encontrado no arquivo da SUPRAM.


Como pode ser observado foi ausente o protocolo de 2020. A empresa justificou que em decorrência da pandemia causada pela COVID-19 não conseguiu realizar as análises no prazo determinado.

##### Caixas separadoras de água e óleo

Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento de condicionantes: R418494/2013 (13/08/2013); R234834/2014 (11/08/2014); R423888/2015 (07/08/2015); R312668/2016 (28/09/2016); R205293/2017 (08/08/2017); R142326/2018 (09/08/2018); R119235/2019 (08/08/2019); R150727/2019 (27/09/2019); SEI nº 33558947 (10/08/2021). O protocolo de 2014 teve a análise prejudicada pois não foi encontrado no arquivo da SUPRAM.

Como pode ser observado foi ausente o protocolo de 2020. A empresa justificou que em decorrência da pandemia causada pela COVID-19 não conseguiu realizar as análises no prazo determinado. Em 2016 foi realizada apenas uma análise de conforme protocolo R205293/2017, sendo a outra ausente.

Ressalta-se que após tratamento os efluentes são lançados no Rio Paranaíba. Em relação às análises apresentadas, em todos os laudos houve ao menos um parâmetro extrapolado em relação aos limites estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº01 de 2018.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 27 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

Em decorrência, o empreendimento foi autuado por meio do auto de fiscalização nº216194/2021 e auto de infração nº 286683/2021 por contribuir para que a qualidade da água seja inferior aos padrões estabelecidos.

Foi solicitada à empresa que apresentasse uma proposta de adequação dos sistemas de tratamentos para lançamento em curso d'água. Por meio do protocolo (doc. SEI nº 37460341) a empresa apresentou uma proposta de direcionar os efluentes após tratamento para o tanque de águas residuárias, sendo posteriormente agregados à vinhaça para aplicação no solo conforme Plano de Aplicação de Vinhaça, revisado anualmente. Essa proposta foi aprovada e será condicionada nesse parecer.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente.

#### 16.18 Ruídos


Foram apresentados os seguintes protocolos de cumprimento de condicionantes: R299185/2012 (21/09/2012); R418494/2013 (13/08/2013), R234834/2014 (11/08/2014), R423888/2015 (07/08/2015), R312668/2016 (28/09/2016), R205293/2017 (08/08/2017), R142326/2018 (09/08/2018), R119235/2019 (08/08/2019), R90359/2020 (11/08/2020), SEI 33558947/2021 (10/08/2021). Os protocolos de 2013 e 2014 tiveram a análise prejudicada pois não foram localizados no arquivo da SUPRAM.

Em relação aos resultados das análises dos relatórios apresentados, somente foram considerados válidos os relatórios de 2016, 2017 e 2020 pois foram os únicos que atenderam a legislação quanto aos critérios: pontos de amostragem, laudo de calibração dos aparelhos, amostragem diurna e noturna, além da avaliação de ruídos residuais. Os relatórios citados apresentaram resultados acima do estabelecido na legislação, no entanto, a maior contribuição de ruído se deve a rodovia BR-153, onde ocorre um intenso tráfego de veículos. Dessa forma, inclusive no período entre-safra foram encontrados valores de ruídos em desconformidade, muito próximos dos valores encontrados na safra, com a usina em operação.

Sendo assim, deverá ser dada continuidade no monitoramento de ruídos, em especial nas áreas habitadas próximas à usina (pontos 7 e 8), considerando os períodos de safra e entre-safra.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionantes cumprida parcialmente.

#### 16.19 Gerenciamento de Riscos

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 28 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

Foi condicionada a apresentação de relatórios anuais referente às ações previstas no Plano de Prevenção de Riscos Ambientais. Foi apresentado apenas um protocolo para o cumprimento dessa condicionante, o documento SEI nº 33558947 (10/08/2021). Os demais anos foram ausentes.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante cumprida parcialmente.

## 7.2 Adendo à Licença de Operação referente ao PA 21/1981/014/2009

O adendo à Licença de Operação foi concedido em 14/12/12. O prazo para o cumprimento das condicionantes foi contado a partir de 17/12/2012, quando do recebimento do ofício. Foram estabelecidas as seguintes condicionantes:

<b>01</b>	Apresentar comprovação do início da execução das medidas compensatórias do item 3 deste Parecer Único, acompanhado de mapa, localização e coordenadas da área a ser oferecida	Prazo: 01 ano.
-----------	---	----------------

Em 15/03/2013 foi apresentada proposta de área para recomposição (R359840/2013), no entanto, sem resposta da SUPRAM.


Foi solicitada a empresa, apresentação de novo PTRF, apresentado por meio do protocolo R167800/2019 (01/11/2019) sendo a nova área aprovada em vistoria, e condicionada nesse parecer.

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante prejudicada, pois a SUPRAM não se manifestou quanto à proposta do PTRF apresentada em 2013.

<b>02</b>	Celebrar termo de compromisso com a SUPRAM TMAP para execução da medida compensatória pela intervenção em APP, cuja a área preservada será de 6,51 ha. O referido termo deverá ser averbado no cartório de Registro de Imóveis. Prazo: 03 meses.	Prazo: 03 meses.
-----------	--	------------------

Em 15/03/2013 foi apresentada proposta de área para recomposição (R359840/2013), no entanto, sem resposta da SUPRAM.

Foi solicitada a empresa, apresentação de novo PTRF, apresentado por meio do protocolo R167800/2019 (01/11/2019) sendo a nova área aprovada em vistoria, e condicionada nesse parecer.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 29 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

**Avaliação SUPRAM:** Condicionante prejudicada, pois a SUPRAM não se manifestou quanto à proposta do PTRF apresentada em 2013.

### **Avaliação dos sistemas de controle ambiental**

O empreendimento ARAPORÃ BIOENERGIA S/A dispõe, desde a concessão da primeira licença de operação em 2011, de diversas medidas em execução, com o objetivo de mitigar os impactos gerados pela atividade sucroalcooleira.

Em relação aos efluentes líquidos da indústria, foram apresentados todos os Planos de Aplicação de Vinhaça utilizados nas safras de 2012 a 2021. Os cálculos das doses a serem aplicadas nos talhões obedeceram a recomendação da DN 164/2011, bem como as recomendações no que diz respeito à distância de áreas de preservação permanente e concentração máxima de potássio no solo.

As análises apresentadas relativas ao monitoramento dos cursos d'água, em locais próximos a áreas de aplicação de vinhaça, não demonstraram alterações de qualidade no curso d'água.

A Estação de Tratamento de Efluentes e as caixas separadoras de água e óleo não apresentaram eficiência no tratamento para lançamento em curso d'água. Em decorrência, a empresa apresentou uma proposta de redirecionamento dos efluentes para o tanque de águas residuárias, que será condicionada por meio desse parecer.

Nas planilhas de resíduos, foram descritas todas as informações referentes à cada resíduo produzido, como taxa de geração, classificação, modo de armazenamento temporário e destinação final.


As análises dos efluentes atmosféricos da chaminé da caldeira e emissão de fumaça dos veículos demonstraram conformidade com as legislações vigentes.

A empresa executou um Projeto Técnico de Recuperação da Flora para recuperação de áreas de preservação permanente no entorno da indústria. Os relatórios demonstraram bom desenvolvimento do programa.

A empresa dispõe ainda de Programa de Educação Ambiental, que passou por uma nova reestruturação, considerando a nova legislação.

Em relação ao cumprimento de prazos, poucos relatórios foram ausentes, considerando o período de avaliação de 2012 a 2021.

Desta forma, embora necessite de melhorias em alguns aspectos, visto os resultados apresentados vinculados ao cumprimento das condicionantes

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 30 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

estabelecidas nas licenças concedidas, o empreendimento demonstrou eficiência ambiental satisfatória para desempenho de suas atividades.

### **Autuações**

Conforme auto de fiscalização nº216194/2021 e auto de infração nº 286683/2021 a condicionante de n.º 10 foi descumprida, a nº11 foi cumprida parcialmente, a n.º 13 foi cumprida em atraso e a nº16 foi cumprida parcialmente, motivo pelo qual o empreendimento foi autuado.

Em decorrência do lançamento de efluentes no Rio Paranaíba em desconformidade com a Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº01 de 2018, o empreendimento foi autuado, conforme auto de fiscalização nº216194/2021 e auto de infração nº 286683/2021 por contribuir para que a qualidade das águas seja inferior aos padrões estabelecidos.

### **Controle Processual**

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental então em vigor, qual seja, o Decreto nº. 47.474/2018.


O empreendimento fez jus ao benefício da renovação automática da licença até a manifestação final do órgão ambiental, uma vez que apresentou a documentação respeitando a antecedência mínima de 120 dias do vencimento da licença, conforme Recibo Provisório datado de 26/04/2016, e legislação em vigor.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de renovação de licença e a publicação da concessão da licença anterior, conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal - CTF.

Importante destacar que, em se tratando de requerimento de renovação de LO, tem-se simplicidade documental, restando dispensados alguns documentos já avaliados em processos anteriores, como a Declaração Municipal de uso e ocupação do solo, ante o princípio da economia processual.

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, no que tange aos 20% requeridos em lei, se encontra devidamente registrada no Cadastro Ambiental Rural – CAR, bem como

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 31 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

averbadas as matrículas apresentadas, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

Constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.


Ainda, denota-se no transcorrer do presente parecer que, apesar do cumprimento parcial ou fora do prazo de algumas condicionantes, no geral, o empreendimento apresenta desempenho ambiental satisfatório, fazendo jus, portanto, à renovação de sua licença ambiental. Pelas condicionantes/programas de auto monitoramento cumpridos parcialmente ou de forma intempestiva, o empreendedor será autuado.

Por fim, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 08 (oito) anos.

Nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 02 (dois) anos por força dos dispositivos §§ 2º e 3º, art. 37, também do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência do Auto de Infração nº 66390/2014, que já se tornou definitivo, restando, pois, sua validade pelo período de 08 (oito) anos. Além disso, deverá, ainda, 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, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais - CID, do COPAM.

## **Conclusão**

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro – SUPRAM TM, do ponto de vista técnico e jurídico, sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Renovação de Licença de Operação (RenLO), para o empreendimento ARAPORÃ BIOENERGIA S/A para as atividades de “Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool”, no município de Araporã-MG, pelo prazo de 08 (oito) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 32 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

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 Especializada de Atividades Industriais - CID, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação, sem a devida e prévia comunicação a Supram 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.*


## **Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação de Licença de Operação (RenLO) da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Renovação de Licença de Operação (RenLO) da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 33 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

## ANEXO I

### Condicionantes para Renovação de Licença de Operação (RenLO) da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A

<b>Empreendedor:</b> ARAPORÃ BIOENERGIA S/A		
<b>Empreendimento:</b> ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.		
<b>CNPJ:</b> 19.818.301/0001-55		
<b>Município:</b> Araporã-MG		
<b>Atividade(s):</b> Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool		
<b>Código(s) DN 74/04:</b> D-01-08-2		
<b>Processo:</b> 21/1981/017/2016		
<b>Validade:</b> 08 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar por meio de relatório técnico-fotográfico, acompanhado de ART, a execução e conclusão das obras para direcionamento dos efluentes tratados pelas fossas sépticas e pelas caixas separadoras de água e óleo para o tanque de águas residuárias.	180 dias
02	Comprovar por meio de relatório técnico-fotográfico, acompanhado de ART, a execução e conclusão das obras para desativação do reservatório de vinhaça/águas residuárias não impermeabilizado.	Dezembro de 2022
03	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
04	Apresentar Plano de Aplicação de Vinhaça, bem como demais análises e estudos solicitados na Deliberação Normativa COPAM 164/2011.	Anualmente, no mês de abril, durante a vigência da licença



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

PU nº 37841546


Data: 10/11/2021

Pág. 34 de 42

<b>05</b>	<p>Elaborar e executar programa contínuo de monitoramento, controle e prevenção de surtos da mosca-dos-estábulo (Stomoxys calcitrans), na área de aplicação de efluentes e compostos (vinhaça, águas residuárias, torta de filtro, cinzas, etc) e áreas adjacentes.</p> <p>Obs.: os relatórios devem ser trimestrais, conclusivos acompanhados de ART e indicar as ações realizadas no período avaliado. Deverá apresentar um relatório anual consolidado, todo mês de abril.</p>	Anualmente, no mês de abril, durante a vigência da licença
<b>06</b>	<p>Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental, documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;”</p> <p><i>OBS: Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: <a href="http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas">http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas</a></i></p>	180 dias
<b>07</b>	<p>Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar, na conclusão da análise do PMQAR</p>	Conforme estipulado pela Feam/GESAR
<b>08</b>	<p>Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017, os seguintes documentos:</p> <p>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</p>	Durante a vigência da Licença



	<p>Programa;</p> <p>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.</p>	
<b>09</b>	<p>Apresentar proposta de programa de monitoramento de todos os grupos faunísticos (mastofauna, herpetofauna, avifauna e ictiofauna) com ART do profissional e cronograma de execução, tendo como base os resultados obtidos nos monitoramentos já realizados.</p> <p><i>Obs: O programa deverá abranger novos tópicos para monitoramento, tais como: espécies ameaçadas/endêmicas/raras, ficha de avistamento de fauna, monitoramento de atropelamento de fauna, monitoramento de espécies nos talhões de cana, afugentamento de indivíduos no período de colheita, etc.</i></p>	60 dias
<b>10</b>	<p>Após a apresentação da condicionante 08 deste parecer, executar o novo monitoramento de fauna, conforme programa proposto.</p> <p><i>OBS: Os relatórios deverão ser apresentados anualmente, no mês de abril, após a data de aprovação da SUPRAMTM</i></p>	Durante a vigência da licença.
<b>11</b>	<p>Comprovar através de relatório técnico fotográfico, acompanhado de ART, a execução e evolução do PTRF (item 6.2 do parecer) destinado à recuperação das áreas de APP.</p>	Anualmente, no mês de abril, durante a vigência da licença
<b>12</b>	<p>Relatar à SUPRAM TM, todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem ou possam causar impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação, ressalvados os casos em que a comunicação deva ser direcionada ao Núcleo de Emergências Ambientais – NEA, nos termos do artigo 126 do Decreto Estadual 47.383/2018.</p>	Durante a vigência da Licença

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 36 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

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

Obs. 1: Todas as medidas de controle ou mitigação de impactos, previstas nos estudos ambientais, deverão ser mantidas durante toda a vigência da licença ambiental.

Obs. 2: As estruturas destinadas ao controle ou mitigação de impactos ambientais deverão sofrer inspeções periódicas e ser mantidas em condições adequadas de operação.

Obs. 3: 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. 4: 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. 5: Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramentos em formato pdf., acompanhada de declaração atestando que confere com o original.

Obs. 6: 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. 7: 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. 8: As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	PU nº 37841546
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 37 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

## ANEXO II

### Programa de automonitoramento para Renovação de Licença de Operação (RenLO) da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A

<p><b>Empreendedor:</b> ARAPORÃ BIOENERGIA S/A</p> <p><b>Empreendimento:</b> ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.</p> <p><b>CNPJ:</b> 19.818.301/0001-55</p> <p><b>Município:</b> Araporã-MG</p> <p><b>Atividade(s):</b> Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool</p> <p><b>Código(s) DN 74/04:</b> D-01-08-2</p> <p><b>Processo:</b> 21/1981/017/2016</p> <p><b>Validade:</b> 08 anos</p>
---

#### 1. Efluentes Líquidos


Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída dos sistemas de separação de água e óleo.	Óleos e graxas e substâncias tensoativas.	1 análise no mês de maio do ano vigente.  1 análise no mês de outubro do ano vigente.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram TM, no mês de abril, 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 das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**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. Efluentes Atmosféricos

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>  Data: 10/11/2021  Pág. 38 de 42
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

## 2.2 Fontes difusas:

Promover anualmente, durante a vigência da licença, o automonitoramento dos veículos e máquinas próprios e/ou terceirizados movidos a óleo diesel, nos termos da Portaria IBAMA nº 85/1996.

**OBS:** Apresentar **ANUALMENTE, todo mês de abril**, à SUPRAM TM, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas

## Resíduos Sólidos e Oleosos

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.


Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

## Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com a NBR 10.151/2019	dB (A)	Semestral, sendo uma análise no período de safra e uma no período entre-safra

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM-TM, no mês de abril, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

## IMPORTANTE

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	<b>PU nº 37841546</b>
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Data: 10/11/2021
	Subsecretaria de Regularização Ambiental	Pág. 39 de 42
	Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	

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.*



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

PU nº 37841546

Data: 10/11/2021

Pág. 40 de 42

### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da ARAPORÃ BIOENERGIA S/A

**Empreendedor:** ARAPORÃ BIOENERGIA S/A

**Empreendimento:** ARAPORÃ BIOENERGIA S/A.

**CNPJ:** 19.818.301/0001-55

**Município:** Arapora-MG

**Atividade(s):** Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool

**Código(s) DN 74/04:** D-01-08-2

**Processo:** 21/1981/017/2016

**Validade:** 08 anos

**Foto 01.** Descarregamento da cana de açúcar



**Foto 02.** Aplicação de vinhaça no campo







GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

PU nº 37841546

Data: 10/11/2021

Pág. 41 de 42



**Foto 03.** Lavador de gases caldeira



**Foto 04.** Fossa séptica



**Foto 05.** Tanque de vinhaça/águas residuárias



**Foto 06.** Reservatório de vinhaça não impermeabilizado que será desativado



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

PU nº 37841546

Data: 10/11/2021

Pág. 42 de 42



**Foto 07.** APP para implantação do PTRF



**Foto 08.** Armazenamento temporário de resíduos recicláveis

**Foto 09.** Oficina



**Foto 10.** Pátio de compostagem

