



PARECER ÚNICO Nº 29297465 (SEI)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 2169/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	LAC 2 - Licença de Operação para Ampliação	VALIDADE DA LICENÇA: até 27/04/2026 (art. 35, §8º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018)

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação em curso d'água	727/2018 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	2064/ 2016 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	1907128/2020 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	1905568/2020 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	1907161/2020 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	1905278/2020 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>
Captação em Poço Tubular	1905277/2020 (portaria de outorga)	<i>Outorga Deferida</i>

EMPREENDEDOR: USINA CERRADÃO LTDA	CNPJ: 08.056.257/0001-77
EMPREENDIMENTO: USINA CERRADÃO LTDA	CNPJ: 08.056.257/0001-77
MUNICÍPIO(S): FRUTAL	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y 19°55' 29"	LONG/X 49°09'16"
---	-------------------------	-------------------------

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
NOME:			
BACIA FEDERAL: RIO GRANDE		BACIA ESTADUAL:	RIBEIRÃO SÃO MATHEUS
UPGRH: GD8			

CÓDIGO: D-01-08-2	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN 217/17) Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool (5.200 ton/dia)	CLASSE 5
--------------------------	--	-----------------

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ariana Silva Ferreira (Bióloga)	REGISTRO: ART: 2019/04890 Registro CRBio: 044898/04-D
--	--

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 109744/2021	DATA: 07/05/2021
--	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Juliana Gonçalves Santos – Gestora Ambiental	1.191.774-7	
Emanueli Alexandra Prigol de Araújo – Gestora Ambiental	1.364.971-0	
Erica Maria da Silva – Gestora Ambiental	1.254.722-0	
Nathalia Santos Carvalho - Técnico Ambiental de Formação Jurídica	1.367.722-4	
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	



1. Resumo

O requerente, USINA CERRADÃO LTDA, opera no setor sucroalcooleiro, exercendo suas atividades no município de Frutal -MG. Em 04/05/2021, foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 2169/2021, cuja solicitação é de nº 2020.04.01.003.0002140, na modalidade de LAC2, na etapa de licença de operação.

O presente processo de licenciamento, objeto desse parecer, se refere ao pedido de ampliação da unidade industrial da USINA CERRADÃO LTDA para a atividade de destilação de álcool e fabricação de açúcar. Com este pedido de ampliação, a indústria passará a efetuar uma moagem de 22.000 (ton.cana/dia) e a produção de 40 MW de energia termoelétrica.

O empreendimento dispõe de setor de moagem, fábrica de açúcar, destilação de álcool, duas caldeiras, geradores para produção de energia, Estação de Tratamento de Esgoto, Estação de Tratamento de Água; Pátio de armazenamento de sucatas; Posto de combustíveis; Oficina de manutenção de veículos, maquinários e manutenção industrial.

Mister ressaltar também que, a área do complexo industrial da USINA CERRADÃO LTDA, matrícula 38.115, onde será implantado a ampliação, possui os 20% da área total do imóvel (12,2615 ha) referente a reserva legal, conforme AV-3-38.115, compensado nas matrículas 38.006 e 37.458, tendo sido averbado uma área de 5,9615ha na AV-3-38.006, e na matrícula 37.458, conforme AV-3-37.458, uma área de 6,30 ha.

Em relação aos impactos ambientais para a fase de operação, está previsto o incremento dos principais impactos relacionados à atividade industrial: geração de vinhaça, águas residuárias, bagaço, cinza da caldeira, torta de filtro; emissões atmosféricas da caldeira e veículos e geração de ruídos. Das atividades acessórias, tais como o setor administrativo, oficinas e posto de combustíveis, foram identificados os principais impactos: geração de resíduos oleosos e resíduos sólidos classe I e II.

Para mitigação dos impactos ambientais, a empresa dispõe dos seguintes programas ambientais: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Programa de Educação Ambiental (PEA); Plano de Comunicação Social; Programa de Saúde e Segurança Ocupacional do Trabalhador- PPRA; Programa de Monitoramento do Solo; Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas; Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Sanitários; Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Industriais; Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Controle e Sinalização do Tráfego; Programa de Controle de Emissão de Fumaça Preta de Veículos; Programa de controle e monitoramento da mosca-do-estábulo.



Para atender a demanda hídrica necessária para o desenvolvimento das atividades da indústria, inclusive as fases de ampliação, o empreendimento utiliza água proveniente de sete captações, sendo uma captação superficial em corpo d'água e seis captações em poços tubulares.

Desta forma, a Supram TM sugere o deferimento do pedido de licença de operação para ampliação do empreendimento USINA CERRADÃO LTDA.

2. Introdução

A Usina Cerradão Ltda desenvolve como atividades principais a destilação de álcool, fabricação de açúcar e geração de bioeletricidade sucroenergética, em uma área de aproximadamente 61,3 ha, localizada a 40 km de Frutal-MG, na Fazenda Cerradão (matrícula 38.115).

2.1 Histórico

A Usina Cerradão possui concedida uma renovação de Licença de Operação do complexo industrial (Processo Administrativo nº 10203/2006/009/2015), concedida em 27/04/2016, para as atividades de fabricação de açúcar e destilação de álcool (11000 t/dia), geração de energia termoelétrica (25 MW), repotenciação de geração de bioeletricidade sucroenergética (30 MW) e posto de abastecimento de combustíveis (90 m³).

Possui também uma Licença de Operação concedida em 24/07/2017 para posto de abastecimento de combustíveis (150 m³), conforme processo administrativo 10203/2006/014/2017, um LAS/RAS (PA 10203/2006/016/2019) para a atividade de compostagem de resíduos industriais e um LAS Cadastro para geração de 10 MW de energia termoelétrica.

Parte da produção de energia termoelétrica, por questões estratégicas e econômicas foi desmembrada e é executada por meio da Bioenergia Cerradão LTDA (65MW) por meio do PA (36503/2016/001/2017). Posteriormente, outra empresa, Bioenergia Cerradão II LTDA obteve Licença Ambiental Simplificada (LAS/RAS) para produção de 40MW.

Em relação à ampliação das atividades da usina, em 19/02/2016 foi concedida uma Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI), processo administrativo 10203/2006/013/2015, para ampliação das seguintes atividades:



fabricação de açúcar e destilação de álcool (11000 t/dia), geração de energia termoelétrica (50 MW).

Referente à operação da ampliação supracitada, a mesma foi dividida em duas fases. Para a primeira fase, foi concedida em 28/08/2019 uma Licença de Operação para ampliação de 5.800 t/cana dia e a geração de energia termoelétrica (40MW) por meio do PA 10203/2006/015/2017. Já para a segunda fase, o processo de Licença de Operação (LO) para ampliação que se trata este presente parecer foi formalizado em 04/05/2021, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA). Para essa última fase da ampliação, será acrescida 5.200 t/dia de cana de açúcar na capacidade de processamento, totalizando 22.000 t/dia na indústria.

Foi realizada vistoria técnica remota no empreendimento em 07/05/2021, conforme auto de fiscalização nº 109744/2021.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento industrial USINA CERRADÃO LTDA está instalado na zona rural do município de Frutal-MG e desenvolve suas atividades na Fazenda Cerradão (matrícula 38115), em uma gleba de 61,3 ha.



Figura1- Localização da Usina Cerradão . Fonte. Google Earth 2021.

O presente processo de licenciamento, objeto desse parecer, refere-se ao pedido de ampliação da unidade industrial da Usina Cerradão LTDA para as



atividades de destilação de álcool e fabricação de açúcar. Com este pedido de ampliação, a indústria passará de uma moagem de 16.800 t/dia para 22.000 t/dia de cana de açúcar, além da produção de 40 MW de energia termoelétrica, já autorizada anteriormente.

3.1 Processo Produtivo

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

Atualmente, o álcool (hidratado e anidro) produzido é armazenado em 05 (cinco) tanques com capacidade total para 82.000 m³, construídos em aço carbono, com fundo plano, seção cilíndrica e teto cônic, dotados de escada de acesso, boca de inspeção, válvulas de alívio e estão inseridos em bacias de contenção em solo compactado com taludes revestidos com grama.

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, sendo armazenado em um armazém em bags.

A bioeletricidade sucroenergética é gerada a partir da queima de bagaço na caldeira e acionamento dos turbo-geradores movidos a vapor. Atualmente, a Usina Cerradão Ltda possui uma capacidade instalada de 40 MW para produção de energia. Na planta também estão instalados os geradores das empresas Bioenergia Cerradão LTDA (55MW) e Bioenergia Cerradão II LTDA (40MW).

Em relação aos equipamentos para a ampliação da atividade, conforme informado anteriormente, foram instalados em duas fases. Para essa última fase, foi apresentado relatório técnico junto à formalização do processo de licenciamento e, em vistoria remota, verificou-se a instalação dos seguintes equipamentos:

- 1 terno de moenda 59"x100";
- 1 Ampliação da Estação de Tratamento de Água em 100 m³/h;



- 1 balança;
- 1 sonda;
- 2 Tanques de álcool, sendo um com 20.000m³ e um de 25.000m³;
- 3 dornas de fermentação;
- 5 torres de resfriamento;
- 1 cozedor a vácuo (batelada);
- 1 cozedor (tacho contínuo);
- 1 pré evaporador;
- 1 tanque de condensado de evaporação;
- 1 torre de resfriamento de condensado;
- 1 centrífuga de vinho;
- 1 centrífuga contínua (fábrica de açúcar), ;
- 1 decantador de águas residuárias/fuligem.

3.2 Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para atender a demanda hídrica necessária para desenvolvimento das atividades da indústria, inclusive nas fases de ampliação, o empreendimento utiliza água proveniente de sete captações.

Uma trata-se de uma captação superficial em corpo d'água com portaria de outorga deferida de nº 727/2018. Para aumentar a vazão captada, o empreendedor entrou com um pedido de retificação da portaria de outorga por meio do processo 56999/2020, que encontra-se com a análise técnica concluída para deferimento, aguardando publicação da portaria retificada.

As outras captações são em poços tubulares com portarias deferidas de nº 2064/2016, 1907128/2020, 1905568/2020, 1907161/2020, 1905278/2020, 1905277/2020.

3.3 Reserva Legal

A área do complexo industrial da USINA CERRADÃO LTDA - matrícula 38.115, inclusive onde será implantada a ampliação, possui averbado na AV-3-38.115 os 20% da área total do imóvel (12,2615 ha) referente à reserva legal, compensado nas matrículas 38.006 (AV-3-38.006) uma área de 5,9615 ha, e na 37.458 (AV-3-37.458) uma área de 6,30 ha.

Por conseguinte, apresentou o seguinte comprovante de inclusão no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3127107-387EA657E7540C195559064807CDD17 (Mat 38.115).



3.4 Compensações

Compensação ambiental realizada na fase de instalação.

4. Principais Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

4.1. 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 a um reservatório exclusivo para posterior destinação ao sistema de fertirrigação.
- 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.

O sistema de distribuição dos efluentes citados ocorre por meio de sistema dutoviário, no qual o efluente é conduzido para os tanques pulmão localizados no campo, sendo aplicados nas lavouras de cana 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 uma Estação de Tratamento de Esgotos – ETE; após tratado na ETE é, atualmente, encaminhado para um sumidouro.
- Efluentes Oleosos: Os locais que possuem potencial de geração de resíduos oleosos no empreendimento, tais 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 encaminhado para o tanque de águas residuárias.

4.2. Resíduos sólidos:

- Resíduos sólidos da indústria: O resíduo sólido, caracterizado por torta de filtro e cinzas de caldeira são encaminhados para pátio de compostagem, sendo, posteriormente, enviados às áreas de reforma de canavial, 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 canavial. O



bagaço de cana-de-açúcar, resultante após extração do caldo, é utilizado como matéria-prima para geração de energia nas duas caldeiras existentes 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 é armazenada, temporariamente, em um abrigo específico com baías de separação e encaminhados para o aterro sanitário de Frutal.
- 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.

4.3. Efluentes Atmosféricos:

- Caldeiras: Os principais efluentes atmosféricos resultantes de fonte pontual são caracterizados pelos gases emitidos nas chaminés das caldeiras a biomassa, oriundos da combustão do bagaço para produção de vapor e emissões veiculares. Os gases resultantes da combustão do bagaço de cana-de-açúcar são submetidos a um sistema de lavador de gases, via úmida, instalado na chaminé da caldeira, visando à adequação dos efluentes atmosféricos aos padrões de lançamento das normas mais restritivas, que estabelecem os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas. Em seguida, a corrente gasosa é destinada à chaminé, onde é feita a coleta de gases para a análise de impurezas do gás eliminado para a atmosfera. A nova caldeira instalada possui o mesmo sistema descrito para tratamento das emissões atmosféricas (material particulado).
- Emissões veiculares: As emissões veiculares são provenientes da frota de veículos e demais veículos movidos a óleo diesel. Para mitigação, o empreendimento realiza o automonitoramento dos veículos, conforme Portaria IBAMA nº 85/1996.

4.4. 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 objetivo de minimizar a geração de ruídos, não exceder o limite de carga determinado para cada veículo e 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 Individual (EPIs) e a empresa realiza o monitoramento periódico do ruído nos perímetros do empreendimento.



5. Programas ambientais

Considerando que o empreendimento Usina Cerradão Ltda já está há vários anos em operação, o mesmo já dispõe de diversos programas em execução, com o objetivo de mitigar os impactos gerados pela atividade sucroalcooleira. A seguir, estão descritos, sucintamente, os programas desenvolvidos pela empresa apresentados no EIA/RIMA da fase de Licença Prévia Concomitante com Licença de Instalação, com exceção do Programa de Educação Ambiental, que foi atualizado posteriormente.

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O empreendimento deverá continuar desenvolvendo junto aos seus funcionários o programa para conscientização ambiental sobre a importância da coleta seletiva, através do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Programa de Educação Ambiental (PEA)

O público-alvo deste programa são os funcionários da empresa e a comunidade circunvizinha (Comunidade da Boa Esperança), afetada pelos impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento (alunos, professores e dirigentes escolares da Escola Municipal Odílio Fernandes).

As ações do PEA compreendem a continuidade de atividades já desenvolvidas pela empresa, como, por exemplo, a realização de palestras, treinamentos, informativos impressos em murais e no site da empresa.

O objetivo geral é promover a conscientização, conhecimento, mudança de atitudes e promover habilidades entre o público alvo interno e externo. A metodologia utilizada compreende a promoção de palestras educativas e/ou oficinas, capacitação, visitas orientadas na Usina Cerradão e treinamento dos envolvidos, abordando temas como sustentabilidade, legislação ambiental, conservação de recursos hídricos, biodiversidade da região, poluição atmosférica do solo e das águas, dentre outros.

Além disso, são desenvolvidos e continuarão sendo dada em atividades do programa nas escolas, tanto na zona rural, no Povoado Boa Esperança, quanto no



município de Frutal. Cabe salientar que a usina dispõe de um viveiro de mudas, que além de ser utilizado para a recuperação de áreas degradadas, é utilizado também para atividades de educação ambiental. A prática de doação de mudas será mantida pelo empreendedor.

Outra ação importante diz respeito à realização de palestras com produtores rurais, visando temas relacionados ao licenciamento e regularização ambiental das propriedades, bem como a execução de práticas de conservação ambiental.

Para avaliação dos resultados, o empreendedor utiliza como indicadores a percepção ambiental dos temas propostos antes e após as ações realizadas, possibilitando verificar as mudanças ocorridas na percepção dos envolvidos. São aplicados questionários avaliando o atendimento aos visitantes, duração da atividade, domínio do conteúdo apresentado, clareza e objetividade durante a exposição, bem como atendimento da expectativa de cada participante.

Com base nas respostas, é realizada a avaliação e o monitoramento da eficácia do PEA, servido de base para a elaboração dos relatórios anuais e subsidiando a tomada de decisão para as ações do ano seguinte, tendo em vista o alcance dos objetivos.

Plano de Comunicação Social

A ampliação e operação do empreendimento resultará em impactos socioeconômicos significativos, sugerindo para o efetivo monitoramento e mitigação dos negativos e otimização dos positivos, um eficiente processo de comunicação social com a comunidade.

Este plano se justifica como instrumento que contribuirá de forma permanente e contínua para viabilizar o fluxo de informações suficientes, para reduzir os impactos negativos. Será um canal privilegiado de comunicação e interação entre o empreendedor e a sociedade.

Programa de saúde e segurança ocupacional do trabalhador- PPRA

Devem ser implementadas e mantidas todas as medidas cabíveis de segurança e de higiene do trabalho previstas em lei, para que seja garantida a proteção da saúde e da vida dos trabalhadores empregados.



O atendimento adequado das necessidades e demandas dos trabalhadores por saúde no trabalho é priorizado na estratégia de gestão de pessoas. O serviço de saúde do trabalhador, prestado pela empresa, conta com profissionais competentes para lidar com as situações do cotidiano dos funcionários da área industrial e agrícola. São ainda desenvolvidas ações típicas de medicina preventiva, dentre elas, campanhas de educação sobre a saúde, de forma geral.

Os serviços de alimentação prestados pelo empreendimento aos seus trabalhadores são realizados sob a responsabilidade de profissional habilitado (nutricionista), com elaboração de cardápios adequados para uma alimentação saudável, subsidiada em seu custo. A alimentação dos trabalhadores rurais é adequada às condições de trabalho.

A empresa fornece ainda transporte adequado, sem ônus para os trabalhadores e atendendo às normas pertinentes estabelecidas em lei. Os empreiteiros e demais contratados fornecedores de mão de obra para as atividades de plantio, quando houver a necessidade de contratá-los, deverão ser rigorosamente fiscalizados quanto ao adequado e preciso cumprimento dos contratos (de terceirização). As atividades a serem desenvolvidas por esses trabalhadores e por seus gerentes deverão ser acompanhadas diretamente pelo empreendedor, de modo a garantir condições de trabalho adequadas.

Programa de Monitoramento do Solo

O manejo correto do uso agronômico dos resíduos gerados pelo processamento da cana-de-açúcar e reaproveitados pela própria usina no processo produtivo agrícola, por serem ricos em nutrientes e matéria orgânica, atendem, em parte, as exigências nutricionais da cultura da cana-de-açúcar, promovendo uma melhoria das características físico-químicos do solo, sem oferecer risco de contaminação ao meio ambiente.

Assim, propõe-se a realização anual de análises de solo antes e após a aplicação, com a finalidade de se avaliar a qualidade dos mesmos em relação à aplicação dos efluentes líquidos (águares residuárias e vinhaça) e resíduos sólidos (material terroso, fuligem e cinzas da caldeira) oriundos do processo industrial. Tal procedimento também deverá ser acompanhado e supervisionado por um



engenheiro agrônomo, antes de sua realização. Estes dados são usados na Elaboração do PAV – Plano de Aplicação de Vinhaça e Plano de aplicação da torta de filtro e cinzas da caldeira.

Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas

Para que estas emissões sejam mantidas a níveis normais de operação, o empreendedor realizará um monitoramento nos equipamentos que compõem as caldeiras, com vistas a mantê-los constantemente regulados. Tal procedimento propicia a combustão completa do bagaço, reduzindo assim a emissão de gases e material particulado.

Além disso, realizará o monitoramento das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira, com periodicidade semestral, de forma a perfazer 02 medições por safra, através da elaboração do Relatório de Monitoramento de Fontes Estacionárias. Para tanto, a chaminé é dotada de mecanismos que permitem tal amostragem, tais como plataforma e furos de análise, implantados de acordo com as normas e preceitos técnicos adotados.

Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Sanitários

A empresa realizará, através da coleta de amostras dos efluentes líquidos sanitários, a análise dos mesmos, com periodicidade semestral (02 amostras/safra).

Tal monitoramento visa acompanhar a eficiência do sistema de tratamento existente, identificando possíveis irregularidades ou deficiências no equipamento adotado e possibilitando a adoção de medidas corretivas. Vale ressaltar que, mesmo depois de tratado, está descartada a possibilidade de disposição de efluente sanitário em coleções hídricas.

Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Industriais

A Usina Cerradão realiza um monitoramento dos efluentes líquidos industriais (água residuárias/vinhaça), através das análises físico-químicas antes de seu encaminhamento ao sistema de fertirrigação das áreas agrícolas com periodicidade semestral.

As amostras são utilizadas como base de informação para a correta aplicação



dos efluentes na cultura de cana-de-açúcar e determinam o volume a ser aplicado em cada área. Estes dados são usados na Elaboração do PAV – Plano de Aplicação de Vinhaça.

Programa de Monitoramento da Fauna

Tendo em vista os poucos trabalhos disponíveis sobre a fauna da região, mais especificamente sobre a herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e ornitofauna do município de Frutal e, considerando que a cultura de cana-de-açúcar impacta de certa forma a fauna local, o empreendedor vem desenvolvendo um programa de acompanhamento e monitoramento da fauna na área de influência direta do empreendimento, abrangendo os quatro grupos representativos citados.

Os objetivos destes trabalhos são:

- Confirmar as condições das comunidades de répteis, anfíbios, peixes, aves e mamíferos da AID;
- Realizar um esforço amostral de maior duração, no intuito de se obter uma curva de estabilização significativa;
- Detectar eventuais mudanças significativas nestas comunidades;
- Identificar espécies ameaçadas de extinção ou vulneráveis, relacionadas na Lista Vermelha da Biodiversitas;
- Propor, caso necessário, ações que minimizem os danos causados pelo empreendimento;
- Subsidiar a adoção destas medidas.

Programa de Controle e Sinalização do Tráfego

Nas etapas de ampliação e de operação do empreendimento, ocorre geração de tráfego, o que pode gerar incômodos à população e à fauna local, associados à emissão de poeiras, ruído e aumento do fluxo de transporte nas estradas próximas à Usina Cerradão. Em função deste aumento do fluxo de transporte, foi implementado um Programa de Controle e Sinalização do Tráfego.

Este programa tem por objetivo:



- Melhorar as condições das vias a fim de reduzir os riscos de acidentes de trânsito, atropelamentos e quebras mecânicas dos veículos;
- Minimizar os riscos de atropelamento da fauna silvestre;
- Verificar o cumprimento das regras de trânsito estabelecidas no Código Nacional de Trânsito pelos motoristas contratados.

Programa de Controle de Emissão de Fumaça Preta de Veículos

Desenvolver o programa de autofiscalização abrangendo sua frota de veículos a diesel, conforme Portaria nº 85 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA/MMA de 17/10/96. Este automonitoramento é realizado na frota da usina 02 (duas) vezes ao ano.

Programa de controle e monitoramento da mosca-do-estábulo

A Usina Cerradão deverá dar continuidade ao programa de monitoramento da mosca-dos-estábulos (*Stomoxys calcitrans*), o qual deverá abranger especialmente as áreas de aplicação de vinhaça e águas residuárias, para constatação e eliminação de possíveis focos de ocorrência desta espécie que causa prejuízos, principalmente, em criações de equinos e bovinos.

Tal programa se faz necessário, uma vez que a vinhaça aplicada sobre a palha pode constituir-se como meio propício para a criação da *S. calcitrans*. Ainda, este programa permite que sejam tomadas as medidas necessárias ao controle da mosca em tempo hábil, caso sejam constatados focos de reprodução, evitando-se assim a proliferação deste inseto.

A Usina Cerradão desenvolve o monitoramento da mosca-dos-estábulos quinzenalmente, elaborando um relatório anual, o qual é apresentado ao órgão ambiental.

6. Cumprimento de condicionantes referente à Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI)

A Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) foi concedida em 27/04/2016, quando da 127ª Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM. O prazo para o cumprimento das condicionantes foi contado a partir da publicação da concessão da licença na Imprensa Oficial do



Estado, que ocorreu em 29/04/2016. Foram estabelecidas as seguintes condicionantes:

01	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 do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias contados a partir do recebimento da Licença
----	---	---

A condicionante foi cumprida conforme protocolo 9010000711/2016 em 14/06/2016.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida.

02	Apresentar a autorização expedida pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL para co-geração de energia elétrica.	Antes do inicio da instalação dos equipamentos de co-geração
----	--	--

Condicionante cumprida conforme protocolo s/nº em 17/09/2018.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida

03	Apresentar relatório fotográfico referente a instalação dos equipamentos e infraestruturas necessários à ampliação das atividades, conforme fases descritas no estudo.	Na formalização da LO
----	--	-----------------------

Condicionante cumprida por meio de relatório fotográfico apresentado na formalização da Licença de Operação.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida.

04	Apresentar laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado, acompanhado de respectiva ART, atestando a conformidade da instalação dos tanques de armazenamento de etanol, conforme normas e leis vigentes (ABNT NBR 17505, outras NBRs, API STD, ANSI, ANSI/ASME, etc.).	Na formalização da LO
----	---	-----------------------

Condicionante cumprida, conforme laudo técnico protocolado na formalização da LO com responsável técnico Marlon Samuel da Silva (engenheiro mecânico), ART nº1420190000005417616.



Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida

05	Apresentar laudo de permeabilidade, da área do dique de contenção dos tanques de etanol, com coeficiente máximo de permeabilidade de 10–6 cm/s, referenciado à água a 20º C.	Na formalização da LO
----	--	-----------------------

Condicionante cumprida, conforme laudo técnico protocolado por meio do protocolo s/nº de 23/10/2018.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida

06	Atualizar e apresentar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), incluindo o Plano de Ação de Emergência (PAE), considerando as fases de ampliação da usina.	Na formalização da LO
----	---	-----------------------

Condicionante cumprida por meio de relatório técnico na formalização da Licença de Operação.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida.

07	Apresentar relatório sucinto e conclusivo referente a implantação dos programas/ projetos/ planos descritos no EIA e neste parecer. Obs.: indicar no relatório o número dos protocolos das ações já realizadas no processo de Revalidação da LO da usina.	Na formalização da LO
----	--	-----------------------

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A usina mantém o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme condicionante estabelecida na Licença de Revalidação Ambiental (REVLO) do complexo, sendo a entrega efetuada no mês de dezembro de cada ano. Durante a vigência da Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) referente à ampliação, foram protocolados os seguintes relatórios: 23/12/2015 (s/nº); 21/12/2017 (s/nº); 19/12/2018 com protocolo R0204362/2018; 27/12/2019 com protocolo R192020/2019 e Processo SEI: 1370.01.0060368/2020-34.

Programa de Educação Ambiental (PEA)



Em relação ao Programa de Educação Ambiental (PEA), o mesmo é executado também conforme REVLO, e o programa foi revisado a fim de atender a DN COPAM 214/2017. Foram apresentados os seguintes protocolos na vigência da LP+LI: protocolo s/n (21/12/2017); 25/09/2018 (R165580/2018); 02/08/2019 (R115161/2019); 27/12/2019 (R192020/2019); Processo SEI 1370.01.0018141/2020-25; Processo SEI: 1370.01.0022743/2020-28. A descrição do PEA encontra-se no item 5.

Plano de Comunicação Social

O Plano de comunicação social é abrangido no Programa de Educação Ambiental (PEA), sendo as ações apresentadas nos relatórios do mesmo.

Programa de saúde e segurança ocupacional do trabalhador- PPRA

O PPRA é executado conforme normas federais: Norma Regulamentadora nº 07 referente ao Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, e nº09 referente à prevenção de Riscos Ambiental.

Programa de Monitoramento do Solo

O Programa de Monitoramento do Solo é executado em conformidade com Plano de Aplicação de Vinhaça, revisado anualmente. O monitoramento do solo nas áreas de plantio é realizado por meio de análises anuais de solo e efluente, que determinam as taxas de aplicação de vinhaça. Os relatórios são apresentados todo mês de março do ano vigente, conforme estabelecido na REVLO. Foram apresentados os seguintes protocolos referentes ao cumprimento do programa no período de vigência da LP+LI: protocolo s/n (10/08/2016); protocolo s/n (15/03/2017); protocolo s/n (27/03/2017); protocolo s/n (17/04/2017; protocolo s/n (24/04/2017); R57467/2018 (07/05/2018); R085891/2018 (07/05/2018); R085889/2018 (07/05/2018); R85894/2018 (07/05/2018); R60246/2019 (30/04/2019) e Processo SEI: 1370.01.0018094/2020-33. Os planos de aplicação de vinhaça encontram-se em conformidade com a DN COPAM 164/2011.

Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas



O monitoramento de emissões atmosféricas é realizado por meio das análises semestrais da emissão de material particulado e NOx, sendo os relatórios apresentados anualmente, no mês de dezembro. Segue os protocolos de cumprimento do programa na vigência da LP+LI: protocolo s/n (23/12/2016); protocolo s/n (21/12/2017); R204362/2018 (19/12/2018); R192020/2019 (27/12/2019); Processo SEI 1370.01.0060370/2020-77. As análises estavam em conformidade com a legislação vigente.

Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Sanitários

Os efluentes sanitários são monitorados conforme diretrizes estabelecidas na REVLO, sendo as análises realizadas nos meses de maio e agosto, e os relatórios apresentados no mês de dezembro. No período de vigência da LP+LI foram apresentados os seguintes protocolos de atendimento à condicionante: protocolo s/n (23/12/2016); R315280/2017 (20/12/2017); R204362/2018 (19/12/2018); R192020/2019 (27/12/2019); Processo SEI 1370.01.0060367/2020-61. Cabe ressaltar que os efluentes tratados nas CSAO são destinados para lagoa de vinhaça/água resíduárias e são fertirrigadas, conforme Projeto de fertirrigação. Os efluentes da ETE, após tratamento, são destinados a um sumidouro. Algumas análises das CSAO demonstraram ineficiência à remoção de óleos e graxas, devendo ser tomadas medidas para melhoria do sistema, como uma maior periodicidade na limpeza das mesmas.

Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos Industriais

O referido programa é executado em conjunto com o Plano de Aplicação de Vinhaça, sendo as análises dos efluentes líquidos industriais, realizadas juntamente com as análises de solo, elementos fundamentais para definição da taxa de aplicação de vinhaça.

Programa de Monitoramento da Fauna

O monitoramento da fauna terrestre e aquática é realizado na área de influência da usina, com campanhas no período seco e chuvoso, abrangendo os seguintes grupos: herpetofauna, avifauna, mastofauna e ictiofauna. Foi apresentado



um relatório conclusivo do monitoramento de fauna já executado no empreendimento, sendo o programa revisado na revalidação da licença de operação, incluindo o monitoramento da ocorrência de animais em talhões de cana e de indivíduos atropelados.

O novo programa já é executado como condicionante da REVLO. Os resultados demonstraram que os atropelamentos ocorrem na sua maioria na rodovia MG-255 sob domínio do DEER-MG. Não foram identificados indivíduos atropelados nas áreas de cultivo de cana-de-açúcar.

O monitoramento de atividades de indivíduos em talhões de cana-de-açúcar demonstrou um alto índice de espécies registradas, sendo exclusivamente mamíferos de pequeno, médio e grande porte. Ressalta-se ainda a ocorrência de espécies descritas em listas oficiais de espécies ameaçadas, como a onça parda.

Foram identificadas espécies que utilizam exclusivamente algum padrão de paisagem de cana-de-açúcar, o que pode demonstrar a preferência dos mesmos na utilização de certas áreas. Ainda não foi possível identificar o nível de utilização da área pelos indivíduos descritos.

A equipe da SUPRAM entende que se faz necessário continuar o monitoramento para melhor entendimento da ecologia destes indivíduos com a área utilizada, bem como verificar se há incidência de atropelamento nestas áreas. Dessa forma, sugere-se manter o monitoramento de ocorrência de espécies nos estágios fenológicos de cana-de-açúcar aliado ao monitoramento de atropelamento da fauna nas mesmas áreas de cultivo, bem como a apresentação de propostas para mitigar a incidência de indivíduos nas áreas cultiváveis, visto que isso pode gerar um impacto negativo sobre a fauna.

Segue os protocolos de execução do programa no período de vigência da LP+LI: R119292/2018 (04/07/2018) e R75960/2019 (30/05/2019); Processo SEI: 1370.01.0030060/2020-58.

Programa de Controle e Sinalização do Tráfego

A usina tem executado ações para promover a melhoria da sinalização das vias de acesso, além do treinamento aos motoristas, a fim de minimizar a emissão de poeira, ruído e riscos de atropelamento de fauna.



Programa de Controle de Emissão de Fumaça Preta de Veículos

Em atendimento à Portaria nº85/1996 do IBAMA/MMA, a usina realiza o monitoramento da emissão da fumaça preta dos veículos e maquinários movidos a óleo diesel, cujas medições são realizadas nos meses de maio e agosto, e o relatório protocolado no mês de dezembro. Segue os protocolos referentes à execução do programa na vigência da LP+LI: protocolo s/n (23/12/2016); protocolo s/n (21/12/2017) e R204362/2018 (19/12/2018); R192020/2019 (27/12/2019); Processo SEI: 1370.01.0060372/2020-23.

Programa de controle e monitoramento da mosca-do-estábulo

O Programa de controle e monitoramento da mosca-do-estábulo é executado conforme condicionante estabelecida no processo de REVLO conforme os seguintes protocolos: protocolo s/nº (23/12/2016); protocolo s/nº 21/12/2017; R 204362/2018 (19/12/2018); (27/12/2019) R192020/2019 e Processo SEI: 1370.01.0060378/2020-55.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida.

08	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Instalação
----	--	---

- Resíduos sólidos:** Condicionante cumprida conforme relatório apresentado na formalização da Licença de Operação e Processo SEI: 1370.01.0060368/2020-34.
- Ruído:** Condicionante cumprida conforme relatório apresentado na formalização da Licença de Operação e Processo SEI: 1370.01.0060374/2020-66.

Avaliação SUPRAM: Condicionante cumprida.

7. Controle Processual

Inicialmente, cumpre destacar que, em se tratando o presente requerimento de Licença de Operação para ampliação, denota-se uma menor exigência e



complexidade documentais, haja vista que grande parte dessas questões restou superada nos processos administrativos anteriores.

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, dispostos no SLA, solicitação nº 2020.04.01.003.0002140, conforme enquadramento na Deliberação Normativa nº 217/2017.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, dando-se a necessária publicidade ao requerimento em apreço.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de sua respectiva ART.

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

No que se refere à obrigação de manutenção de Reserva Legal das propriedades rurais, esta se encontra devidamente averbada e regularizada, estando, pois, delimitadas nos limites do próprio imóvel e em regime de compensação, conforme legalmente prevista, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

Destarte, nos termos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, art. 35, §8º, “as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento”. Sendo assim, o prazo de validade da licença em referência será o mesmo da licença principal do empreendimento, renovada por meio do P.A. nº 10203/2006/009/2015, ou seja, será até 27/04/2026.

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.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro – SUPRAM TM, sugere o deferimento da Licença Ambiental na fase de Licença de Operação (LO) para ampliação, do empreendimento USINA CERRADÃO LTDA, para a atividade de “Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool (5.200 ton/dia)”, no município de FRUTAL/MG, com prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença



principal, ou seja, até 27/04/2026, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica 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 à Supram Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão, passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

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

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) – Ampliação - da USINA CERRADÃO LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) – Ampliação - da USINA CERRADÃO LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico da USINA CERRADÃO LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) – Ampliação - da USINA CERRADÃO LTDA

Empreendedor: USINA CERRADÃO LTDA		
Empreendimento: USINA CERRADÃO LTDA		
CNPJ: 08.056.257/0001-77		
Município: FRUTAL		
Atividade(s): Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool;		
Código(s) DN 217/2017: D-01-08-2		
Processo: 2169/2021 (SLA)		
Validade: até 27/04/2026		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido pela SUPRAM TM no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Apresentar Plano de Aplicação de vinhaça, conforme prevê a DN COPAM 164/2011. Obs.1: Os relatórios deverão ser conclusivos e acompanhados de ART dos responsáveis. Obs.2: Apresentar anualmente, no mês de março, à SUPRAM TM.	Durante a vigência da Licença
03	Apresentar mapa com identificação das áreas de plantio de cana-de-açúcar (vinculadas à Usina Cerradão, acompanhada de quadro informativo contemplando: proprietário, matrícula, área total, área de plantio e tipo de parceria agrícola.) Obs.: Apresentar anualmente, no mês de março, à SUPRAM TM.	Durante a vigência da Licença
04	Apresentar relatório de acompanhamento sobre a ocorrência da mosca-dos-estábulos (<i>Stomoxys calcitrans</i>), nas áreas de fertirrigação da cana-de-açúcar, com ART do profissional responsável. Caso seja observada a ocorrência/infestação da mosca, apresentar relatório técnico com ART do profissional, contendo as medidas adotadas. Obs.: Apresentar anualmente, no mês de dezembro, à SUPRAM TM.	Durante a vigência da Licença



05	<p>Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN Copam nº 214/2017, os seguintes documentos, na forma da DN Copam nº 238/2020:</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 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>	Durante a vigência da Licença
06	<p>Executar monitoramento da fauna (avifauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna) semestralmente, respeitando a sazonalidade.</p> <p>Obs.: Apresentar anualmente, no mês de abril, à SUPRAM TM, os relatórios conclusivos das campanhas realizadas.</p>	Durante a vigência da Licença
07	<p>Executar os programas de ocorrência de fauna terrestre em pontos-controle (talhões de cana-de-açúcar) e de atropelamento de fauna.</p> <p>Obs: Apresentar anualmente, no mês de abril, à SUPRAM TM.</p>	Durante a vigência da Licença
08	<p>Comprovar, através de relatório técnico fotográfico, a execução e evolução dos processos destinados a recuperação e melhorias nas áreas de APP e de reserva legal, áreas de execução de medidas compensatórias e processos de formação de corredores ecológicos entre fragmentos.</p> <p>Obs: Apresentar anualmente, no mês de abril, à SUPRAM TM.</p>	Durante a vigência da Licença
09	<p>Executar o programa de monitoramento das águas superficiais e apresentar relatório anual de acompanhamento do programa.</p> <p>Obs: Apresentar anualmente, no mês de dezembro, à SUPRAM TM.</p>	Durante a vigência da Licença
10	<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

* 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.

ANEXO II



Programa de automonitoramento para Licença de Operação (LO) – Ampliação - da USINA CERRADÃO LTDA

Empreendedor: USINA CERRADÃO LTDA
Empreendimento: USINA CERRADÃO LTDA
CNPJ: 08.056.257/0001-77
Município: FRUTAL
Atividade(s): Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool;
Código(s) DN 217/2017: D-01-08-2
Processo: 2169/2021 (SLA)
Validade: até 27/04/2026

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída dos sistemas de separação de água e óleo.	DBO, DQO, pH, detergentes, sólidos em Suspensão, sólidos sedimentáveis e coliformes.	1 análise no mês de Maio do ano vigente. 1 análise no mês de Agosto do ano vigente.
Entrada e saída do sistema de tratamento de esgoto doméstico	DBO, DQO, pH, detergentes, sólidos em Suspensão, sólidos sedimentáveis e coliformes.	1 análise no mês de fevereiro*; 1 análise no mês de Maio*; 1 análise no mês de agosto*; 1 análise no mês de novembro*. * do ano vigente

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM-TM, no mês de dezembro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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. Resíduos Sólidos e Oleosos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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.

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

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir 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)		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social; CNPJ; Endereço	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Qtd. Destinada	Qtd. Gerada	Qtd. Armazenada
						Razão social; CNPJ; Endereço			

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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.

3. Efluentes Atmosféricos



Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés das caldeiras	MP e NOX Resolução CONAMA 382/2006 e DN 187/2013	1 análise no mês de Maio do ano vigente.
Veículos movidos a óleo diesel	Portaria IBAMA 85/1996	1 análise no mês de Agosto do ano vigente
Qualidade do ar no Povoado Boa Esperança	Resolução CONAMA 003/1990	

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM-TM, no mês de dezembro, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com a NBR 10.151/2000	dB (A)	anual

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM-TM, no mês de dezembro, 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.

5. Gerenciamento de riscos

Enviar anualmente à SUPRAM TM no mês de abril, o relatório das atividades previstas no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.



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 nº 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

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

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico da USINA CERRADÃO LTDA

Empreendedor: USINA CERRADÃO LTDA

Empreendimento: USINA CERRADÃO LTDA

CNPJ: 08.056.257/0001-77

Município: FRUTAL

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

Código(s) DN 217/2017: D-01-08-2

Processo: 2169/2021

Validade: até 27/04/2026



Foto 01. Vista geral da usina



Foto 02. Novo terno de moenda



Foto 03. Nova torre de resfriamento destilaria.

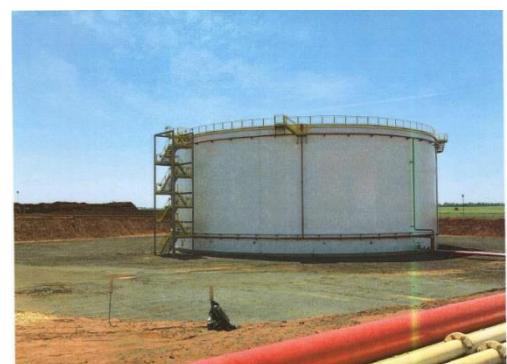


Foto 04. Novo reservatório de etanol (25.000m³)



Foto 05. Nova E.T.A.