



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental

Parecer nº 46/SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0032378/2022-31

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 1386/2022			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 49632565			
SLA nº 1386/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Destilaria Vale do Paracatu - Agroenergia S.A.	CNPJ:	07.459.492/0001-27
EMPREENDIMENTO:	Destilaria Vale do Paracatu - Agroenergia S.A.	CNPJ:	07.459.492/0001-27
MUNICÍPIO(S):	Paracatu	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há critério locacional incidente.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
D-01-08-2	Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool	5	0
E-02-02-2	Sistema de geração de energia termelétrica, utilizando combustível não fóssil.	2	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Guilherme de Faria Barreto - Biólogo Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida - Biólogo Matheus Alves Tirado - Engenheiro Ambiental Rodolfo Renan Fernandes Ibrahim Coelho - Biólogo João Victor V. M. Clementino - Engenheiro Ambiental		CRBIO/MG: 0793-4/D CRBIO/MG: 30774-4/D CREA: 241594/D CRBIO/MG: 57137-4/D CREA: 256903/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres Analista Ambiental		1147830-2	Assinado eletronicamente
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental		365472-0	Assinado eletronicamente

Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental da DRCP	1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138.311-4	Assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Ana Flavia Costa Lima Felipe Torres, Servidor(a) Público(a)**, em 13/07/2022, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 13/07/2022, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ledi Maria Gatto Oppelt, Servidor(a) Público(a)**, em 13/07/2022, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Medeiros Arruda, Diretor(a)**, em 13/07/2022, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Teixeira de Oliveira, Diretor(a)**, em 13/07/2022, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **49631771** e o código CRC **E73EA353**.



PARECER ÚNICO		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	Processo SLA Nº 1386/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 – LP + LI + LO		VALIDADE DA LICENÇA: Até 19/02/2029
EMPREENDEDOR:	Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.	CNPJ: 07.459.492/0001-27
EMPREENHIMENTO:	Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.	CNPJ: 07.459.492/0001-27
MUNICÍPIO:	Paracatu	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA	LAT/X 17° 06' 6,4" LONG/Y 46° 38' 13,1"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há critério locacional incidente.		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco UPGRH: SF7		BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu SUB-BACIA: Córrego Boa Esperança
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE
D-01-08-2	Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool	5
E-02-02-2	Sistema de geração de energia termelétrica, utilizando combustível não fóssil.	2
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Guilherme de Faria Barreto – Biólogo Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida – Biólogo Matheus Alves Tirado – Engenheiro Ambiental Rodolfo Renan Fernandes Ibrahim Coelho – Biólogo João Victor V. M. Clementino – Engenheiro Ambiental		REGISTRO: CRBIO/MG: 0793-4/D CRBIO/MG: 30774-4/D CREA: 241594/D CRBIO/MG: 57137-4/D CREA: 256903/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 224328/2022		DATA: 07/07/2022
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MASP ASSINATURA
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres Analista Ambiental da DRRA (Gestora)		1147830-2 Assinado eletronicamente
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental da DRRA		365472-0 Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental da DRCP		1364162-6 Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental		1332202-9 Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual		1138311-4 Assinado eletronicamente



1. Resumo

O empreendimento Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A. atua no setor agroindustrial, exercendo suas atividades no município de Paracatu/MG. Em 31/03/2022 foi formalizado, via SLA, o processo administrativo nº 1386/2022, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, na fase Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP + LI + LO.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento possui como atividades a serem licenciadas: Fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool (5.700 t matéria-prima/dia) e Sistema de geração de energia termelétrica, utilizando combustível não fóssil (5 MW). A atividade que define o licenciamento possui porte médio e potencial poluidor/degradador classificado como grande, sendo o empreendimento classificado como classe 5, com critério locacional 0, pois não há critério locacional incidente.

Trata-se de ampliação de atividade em empreendimento licenciado por meio da Renovação de Licença de Operação - REN-LO - nº 012/2019, onde foram licenciados 5.580 t matéria-prima/dia para fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool e 30 MW para o sistema de geração de energia termelétrica, utilizando combustível não fóssil. Foi verificado o cumprimento de todas as condicionantes da referida licença.

A ampliação objeto do presente parecer não implica em aumento de área do empreendimento. Na ampliação ocorrerá adequação do terreno, através da execução de fundações e bases para receber os equipamentos responsáveis pela operação, além da manutenção e/ou substituição daqueles existentes.

Nesta ampliação não haverá incremento na utilização de água, onde todos os usos hídricos estão regularizados.

Não haverá intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

Como principais impactos inerentes à atividade, e devidamente citados nos estudos, têm-se: as emissões atmosféricas difusas, alteração das características do solo, geração de efluentes sanitários, oleosos e resíduos sólidos, bem como impacto na fauna e flora local.

As principais medidas mitigadoras dos impactos advindos da operação do empreendimento serão as mesmas já adotadas pelo empreendedor, quais sejam: medidas mitigadoras relativas à segurança ocupacional, recomposição Florestal em áreas de reserva legal e área de preservação permanente - APP, arrendamento preferencialmente de propriedades com APP e reserva legal averbada, desenvolvimento de programa de coleta seletiva, lavador de gases nas chaminés das caldeiras, sistemas de recirculação de água, sistemas de tratamentos de efluentes sanitários e oleosos, execução de Plano de Comunicação e Plano de Educação Ambiental (PEA), programas de monitoramento do solo, das emissões atmosféricas (MP e NOx), efluentes sanitários, efluentes líquidos industriais (vinhaça e águas



residuais), monitoramento dos resíduos sólidos, monitoramento de fauna, sinalização das vias, controle de emissão de fumaça preta, de qualidade das águas.

O empreendimento foi vistoriado remotamente em 07/07/2022, conforme Auto de Fiscalização nº 224328/2022.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitante – LP + LI + LO para o empreendimento Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.

2. Introdução

2.1. Contexto histórico

O empreendimento iniciou suas atividades em setembro de 2009, no município de Paracatu, voltada para a destilação de álcool e geração de energia elétrica, a partir da queima de bagaço de cana-de-açúcar (biomassa).

A Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A. foi licenciada inicialmente, por meio de apresentação de Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de impacto Ambiental (EIA/RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), referente a LP, LI e LO através dos Processos COPAM nº 10268/2006/001/2007, 10268/2006/003/2008 e 10268/2006/004/2009.

Posteriormente, o empreendimento obteve a REN-LO nº 012/2019, por meio do PA COPAM nº 10268/2006/016/2017, com vencimento em 19/02/2029, onde todas as condicionantes foram cumpridas, conforme consta no Auto de fiscalização nº220286/2022, lavrado pelo Núcleo de Controle Ambiental – NUCAM da SUPRAM NOR.

O empreendimento foi vistoriado em 07/07/2022, sendo lavrado o Auto de Fiscalização nº 224328/2022.

2.2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento está localizado na zona rural do município de Paracatu/MG, na Rodovia LMG 680, Km 26.

O acesso ao empreendimento é realizado partindo de Paracatu, em direção a João Pinheiro, pela rodovia BR-040, seguir 13 km, e convergir à esquerda, em direção ao Projeto Entre Ribeiros. Percorrer mais 13 km até o trevo. De lá, seguir por estrada vicinal, por cerca de 12 km, até a entrada da fazenda Boa Esperança que está bem sinalizada por placa.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento possui porte médio e potencial poluidor/degradador classificado como grande, onde o empreendimento é classificado como classe 5. Possui critério locacional 0, pois não há critério locacional incidente.



As supracitadas atividades de complexo industrial desenvolvidas no empreendimento, objeto do presente processo de licenciamento, são caracterizadas como de significativo impacto ambiental, nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1986. Por tal motivo, a regularização ambiental deve ser realizada por meio de apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.

No entanto, o empreendedor solicitou a dispensa da apresentação de EIA/RIMA através do documento SEI nº 31844485, apresentando justificativas para tal dispensa.

Considerando as informações e justificativas apresentadas pelo empreendedor, no sentido de que a ampliação não implicará em aumento da área diretamente afetada – ADA, já licenciada;

Considerando que os impactos inerentes à ampliação da atividade de fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool serão os mesmos já existentes;

Considerando que os sistemas de controle já implantados e em operação no empreendimento continuarão efetivos no controle dos impactos da atividade a ser ampliada;

Considerando que não haverá aumento na demanda hídrica;

Considerando a previsão legal disposta no parágrafo único do art. 3º da Resolução Conama nº 237/1997, senão vejamos:

“Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.”

Desta forma, a SUPRAM NOR decidiu acatar a solicitação do empreendedor e substituir no presente caso a apresentação de EIA/RIMA por Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA.

A área total do empreendimento é 29,89 ha, registrados na matrícula 21.876, com reserva legal de 6,21 ha.

O empreendimento opera com 248 funcionários, divididos nos setores de produção e administrativo, além dos 500 empregados no setor agrícola.

A capacidade atual do empreendimento, relacionada à extração (moagem) de cana-de-açúcar é de 5.580 toneladas cana/dia, voltada para a produção de álcool etílico e geração de energia termelétrica (capacidade de 30,0 MW), possuindo ainda as seguintes atividades: Compostagem de resíduos sólidos industriais (Área de 19 ha), Posto de Abastecimento (90 m³), Linhas de transmissão de energia elétrica (138Kv / 20 km) e Subestação de energia elétrica (138Kv / 1 ha).



Figura 1. Pátio industrial

A ampliação objeto do presente licenciamento implicará no aumento de mais 5.700 toneladas/dia na moagem de cana-de-açúcar, para a atividade de destilação de álcool, resultando em uma extração final de 11.280 toneladas cana/dia. Além disso, o empreendedor pleiteia a ampliação do sistema de geração de energia em 5 MW.

Para o processo de ampliação, o empreendedor promoverá a substituição de parte dos equipamentos e a instalação de novos, com aumento somente da área construída, em aproximadamente 40.000 m².

Para o requerimento desta ampliação industrial, caracterizada pelo aumento de moagem de cana-de-açúcar e consequentemente aumento de produção (açúcar, álcool e energia termoeletrônica), é informado que ocorrerá dentro da mesma área de influência delimitada no EIA/RIMA anteriormente apresentado, com poucos equipamentos além dos já existentes, não havendo modificação da sua poligonal. Assim, os impactos advindos desta ampliação ficarão restritos à mesma área já estudada e avaliada anteriormente pelos estudos apresentados. Nestes estudos foi apresentado diagnóstico completo da área de influência do empreendimento, através da caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico.

Atualmente, o empreendimento possui 4 tanques aéreos de superfície para armazenamento de etanol, com capacidade total para armazenar 40.000 m³ de etanol. A presente ampliação contempla a instalação de mais 1 tanque de superfície, com



capacidade para 20.000 m³, totalizando assim 60.000 m³ de capacidade para armazenamento de etanol no empreendimento ao final do processo de ampliação pleiteado.

A ampliação consiste na adequação do terreno, por meio da execução de fundações e bases para receber os equipamentos responsáveis pela operação, além da manutenção e/ou substituição daqueles existentes.

Os equipamentos a serem instalados neste processo consistem em:

- Setor de extração: 01 Hilo com acionamento; 01 Mesa alimentadora; 01 Picador; 01 Rolo alimentador; 01 Desfibrador; 01 Placa; 01 Motor elétrico; 01 Eletroimã; 03 Ternos de moenda 40" x 66"; 05 Redutores planetários; 03 Motores elétricos; 01 Peneira rotativa; 01 Torre de resfriamento de água;
- Setor da caldeira: 01 Caldeira Biochamm (reativação); 01 Esteira de bagaço (adequação); 01 Sistema de lavador de gases e decantação;
- Setor de tratamento de caldo: 02 Aquecedores verticais e base civil; 02 Reboiler e base civil; 01 Sistema de evaporação; 04 Aquecedores verticais – Caldo clarificado; 03 Regeneradores; 01 Peneira rotativa; 01 Sistema de bombeamento/torre de resfriamento (adequação); 01 Evaporador do tipo Roberts; 01 Decantador; 01 Balão de expansão;
- Setor de geração de energia: 01 Linha de vapor; 01 Ponte rolante – casa de força; 01 Turbogenerador e base civil; 01 Linha de vapor de escape; 01 Transformador subestação; 01 Casa de força (ampliação);
- Setor de Fermentação: 02 Dornas de fermentação; 01 Sistema de bombeamento (adequação); 01 Centrífuga de fermento (Alfa Laval);
- Setor de destilaria: 01 Aparelho de destilação e base civil; 03 Recuperador de água condensada; 03 Torres de resfriamento de água e base civil; 03 Tanques de medição de etanol; 01 Tanque de armazenamento de etanol; 01 Torre de resfriamento de vinhaça e base civil; 03 Sistemas de bombeamento de vinhaça (adequação);
- Setor da ETA: 01 Aparelho de DESMI e base civil; 01 Tanque de água DESMI e base civil.

A instalação do terno de moenda (37" x 78") e a realização de alguns ajustes nos ternos anteriormente instalados (06 ternos de 37" x 66") resultarão no incremento de 5.700 t/dia, totalizando 11.280 t/d.

Para a operação da referida ampliação, não há previsão de aumento da captação de água atual, já outorgada.

Em relação à vinhaça, assim que gerada, é submetida às torres de resfriamento para ser posteriormente encaminhada para os reservatórios exclusivos de vinhaça.

O sistema de armazenamento de efluentes no empreendimento é composto por 1 tanque para receber a vinhaça gerada no processo industrial e 1 tanque para receber



as águas residuárias, além disso existem 2 tanques para receber efluentes presentes na área agrícola. As estruturas possuem, em conjunto, uma capacidade de armazenar 17.923,2 m³ de efluentes suportando assim a capacidade de geração diária 11.712 m³ de efluentes prevista pós ampliação industrial do empreendimento.

As emissões ambientais decorrentes da nova ampliação industrial, descritas no RCA apresentado, serão as mesmas já caracterizadas nos estudos de impacto ambiental anteriormente apresentado, não sofrendo alterações na geração, exceto na geração de bagaço de cana de açúcar. Entretanto, este não é considerado como resíduo e sim subproduto utilizado como combustível na caldeira para geração de energia elétrica.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1. Recursos Hídricos

Os usos de hídricos do empreendimento são:

- Portaria de outorga coletiva nº 143/2021 - captação em barramento no Córrego Boa Esperança para uso agroindustrial – vazão de 277,78 l/s;
- Portaria nº 706124/2021 - captação por meio de poço tubular para consumo humano e uso agroindustrial – vazão de 62,00 m³/h;
- Portaria nº 706127/2021 - captação por meio de poço tubular para consumo humano e uso agroindustrial – vazão de 84,00 m³/h;
- Portaria nº 706129/2021 - captação por meio de poço tubular para consumo humano e uso agroindustrial – vazão de 44,60 m³/h;
- Portaria nº 706201/2021 - captação por meio de poço tubular para consumo humano e uso agroindustrial – vazão de 15,00 m³/h;
- Portaria nº 706202/2021 - captação por meio de poço tubular para consumo humano e uso agroindustrial – vazão de 100,00 m³/h;
- Portaria nº 1702087/2019 - captação em poço tubular para consumo humano – vazão de 3,87 m³/h.

3.2. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A propriedade possui 6,21 ha de reserva legal averbada na matrícula 21.872, conforme averbação AV-7, atendendo ao percentual mínimo de 20% da área do imóvel, a título de reserva legal, nos termos da Lei nº 20.922/2013.



A área da reserva legal encontra-se sem vegetação em alguns pontos, devendo o empreendedor realizar a revegetação, sendo necessária a apresentação de PTRF. Foi verificado que as intervenções ocorridas foram realizadas anteriormente a 2008, caracterizando o uso antrópico consolidado.

Certifica-se que as áreas de preservação permanente, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

3.3. Intervenção ambiental

Não há previsão de supressão de vegetação. Na possibilidade de ocorrer, o proprietário deverá comunicar, previamente, ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioambiental.

4. Compensações

Em 29/08/2011, de acordo com parecer final aprovado pela CPB, foi realizada a compensação ambiental prevista na Lei nº 9.985/2000, por ocasião da análise da Licença de Operação do empreendimento, objeto do PA COPAM nº 10268/2006/004/2009.

Portanto, no presente caso, não há necessidade da realização de compensação ambiental.

5. Aspectos/Impactos ambientais e mitigadoras

Ressalta-se que todos os impactos decorrentes da nova ampliação industrial serão os mesmos daqueles já estudados, descritos e caracterizados no EIA/RIMA referente aos Processos COPAM nº 10268/2006/001/2007 (LP), 10268/2006/003/2008 (LI) e 10268/2006/004/2009 (LO).

Os sistemas de controle e tratamento das emissões ambientais, instalados e em funcionamento, não necessitarão de qualquer modificação para a presente ampliação. Os monitoramentos realizados como condicionante da Licença de Operação pelo empreendedor demonstram a efetiva e comprovada eficiência no controle dos impactos e emissões ambientais.

5.1 Efluentes líquidos

São gerados do processo produtivo (lavagem da cana de açúcar, higienização das instalações, descarga da caldeira, vinhaça, entre outros) e do esgoto doméstico.



A estrutura do empreendimento existente (sanitários e vestiários) atende aos colaboradores do empreendimento, bem como os terceirizados, responsáveis pelas manutenções e instalações da futura ampliação.

Medidas mitigadoras:

Os efluentes industriais são encaminhados para tanques de sedimentação para a retirada dos resíduos sólidos e posteriormente reutilizado na irrigação de áreas do entorno do empreendimento. A vinhaça resultante do processo, atualmente passa por sistemas de torres de resfriamento e, em seguida, é depositada em tanques, para posterior utilização na fertirrigação.

Os efluentes sanitários são tratados na Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Mizumo. Após tratamento, o efluente é destinado para o reservatório de águas residuárias, para posteriormente seguir no sistema irrigação da lavoura (fertirrigação) em conjunto às águas residuárias e vinhaça.

Ressalta-se que a ETE instalada, está apta a absorver todo o efluente gerado pelo acréscimo no número de colaboradores do empreendimento, em função da presente ampliação

5.2. Resíduos Sólidos

Papel, plástico, lixo orgânico e industrial são os resíduos gerados pelo empreendimento.

Medidas mitigadoras:

No local existe um centro de triagem onde os resíduos são separados para a destinação final. Alguns resíduos são reutilizados no próprio empreendimento ou nas áreas de cultivo de cana de açúcar, enquanto que outros são encaminhados para empresas especializadas, para a correta destinação.

5.3. Emissões atmosféricas

A coleta dos gases, lavagem, peneiramento, decantação, filtração e disposição da fuligem são as operações utilizadas para remoção da fuligem dos gases de saída da caldeira. Os gases da caldeira são enviados a um *lavador de gases* por via úmida antes de serem lançados à atmosfera, atendendo todos os padrões de lançamento exigidos em legislação.

Há emissão de poluentes e materiais particulados causados pela circulação dos veículos.

Medidas mitigadoras:

- Monitoramento dos efluentes atmosféricos (gases da chaminé da caldeira)
- Manutenção periódica dos veículos e maquinários;



- Umedecer estradas e vias de acesso;
- Preservação das áreas com remanescentes florestais.

5.4 Ruídos e Vibrações

Por estar localizado em área rural, distante de qualquer conglomerado populacional, o impacto da emissão de pressão sonora, na fase de ampliação (instalação dos ternos de moenda, dos tanques de etanol, torres de resfriamento, caldeira demais equipamentos), estará restrito ao pátio industrial. Desta forma, considerando a eventual insalubridade do local de trabalho, afetando especialmente os operários da obra, os mesmos deverão receber e utilizar equipamentos de proteção individual - EPI, tais como protetores auriculares, óculos, capacete, luvas, etc.

Medidas mitigadoras:

- Efetuar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados durante o processo produtivo;
- Implantar programas voltados para segurança e saúde dos trabalhadores (usos de EPIs).

5.5. Outros impactos ambientais

- Resíduos da construção civil

Considerando que estes resíduos não podem ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei devido ao seu potencial poluidor, a empresa adota uma gestão diferenciada para estes resíduos.

Medidas mitigadoras:

- a) Triagem dos resíduos: realizada preferencialmente na origem do local gerador ou realizada nas áreas de destinação;
- b) Acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;
- c) Transporte: realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos, sendo realizado por empresas especializadas;
- d) Destinação: são destinados para reutilização ou reciclagem sempre que possível, ou encaminhados para recobrimento de vias não pavimentadas, principalmente em áreas de maior ocorrência de atoleiros. Ainda de acordo com sua composição, alguns são



encaminhados a empresas responsáveis pelo transporte e destinação, devidamente credenciadas, as quais dão a destinação adequada ao resíduo.

- Estocagem de bagaço de cana-de-açúcar

Considerando que a empresa se encontra situada em área rural, as medidas mitigadoras a serem adotadas abrangem os colaboradores da planta industrial, principalmente aqueles que laboram pelo setor das caldeiras.

Para controle do sistema de armazenamento deste resíduo, prevendo aspersão de particulados para a atmosfera, o empreendedor adota as seguintes medidas:

- Durante o período de entressafra, a pilha do bagaço excedente é coberta com lona plástica, no intuito de minimizar a ação de ventos e águas pluviais;
- A altura do ponto de lançamento da esteira transportadora é minimizada em relação à pilha deste resíduo, para redução da quantidade de bagacilho disperso no ar;
- No intuito de prevenir quaisquer danos provocados pelo bagacilho suspenso através da ação eólica no pátio industrial, os operadores da caldeira e colaboradores que trabalham na área da pilha e esteiras de bagaço, utilizam obrigatoriamente equipamentos de proteção individual, tais como óculos, protetores sonoros, máscaras, etc.

- Conservação das vegetações nativas remanescentes

Medidas mitigadoras:

- Verificar condições de conservação das áreas de reserva legal da propriedade;
- Implantar programas que evitem incêndios florestais, principalmente em áreas protegidas (preventiva); colocar placas indicativas, principalmente nas áreas protegidas, visando coibir ações degradadoras como a caça de animais silvestres (preventiva).

- Geração de empregos

Medidas mitigadoras: Valorizar a mão-de-obra local; durante a contratação, dar prioridade para as pessoas que possuem residências na região de inserção do empreendimento; qualificar a mão-de-obra contratada, de acordo com as necessidades da empresa.

- Destruição do habitat e afugentamento da fauna

Medidas mitigadoras:

- Implantação de programas de educação ambiental;



- Elaboração de Plano de Manejo para as áreas verdes;
- Busca por processos e equipamentos que gerem menos ruídos;
- Sinalização das áreas com possível travessia de animais e respeitos aos limites de velocidade das vias de acesso;
- Gestão das Áreas de Preservação Permanente - APPs e Reservas Legais;

5.6. Cumprimento de condicionantes

Baseadas na coleta de dados junto ao processo físico e nas informações protocoladas nos Processos SEI nº 1370.01.0039615/2021-90, 1370.01.0056454/2021-76, 1370.01.0058444/2021-84 e 1370.01.0064838/2021-09, seguem as conclusões para as condicionantes aprovadas para a Licença vigente:

- **CONDICIONANTE 1:** Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. (**PRAZO:** Durante a vigência da licença)

Condicionante cumprida. O empreendedor apresentou os relatórios e análises que compõem a condicionante, conforme protocolos nºs R0131889/2019, R0069851/2020 e Recibo Eletrônico de Protocolo - 37670378.

- **CONDICIONANTE 2:** Apresentar laudos de análise e respectivos relatórios técnicos conclusivos, com Anotação de Responsabilidade Técnico - ART, referente a aplicação de vinhaça, águas residuárias e/ou sua mistura comprovando a não alteração da caracterização da qualidade do solo, nos termos da Deliberação Normativa COPAM 164/2011. (**PRAZO:** Anualmente).

Condicionante cumprida. O empreendedor apresentou os laudos e relatórios que compõem a condicionante, conforme protocolos nºs R0057945/2019, R0013133/2020, R0013019/2021 e Recibo Eletrônico de Protocolo - 41909600.

- **CONDICIONANTE 3:** Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº. 18.031/2009, e proposto no Plano de Controle Ambiental, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados, conforme Resolução CONAMA nº. 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações. (**PRAZO:** Durante a vigência da licença).

Condicionante cumprida. O empreendedor apresentou relatórios técnicos-fotográficos registrando a disposição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, bem como os comprovantes de destinação dos mesmos, conforme protocolos nºs



R0103032/2019, R0053852/2019, R0191156/2016, R0026117/2020, R0103884/2020 e Recibo Eletrônico de Protocolo - 33192730.

- **CONDICIONANTE 4:** Apresentar a cada safra o relatório de acompanhamento das atividades industriais. (**PRAZO:** Durante a vigência da licença).

Condicionante cumprida. O empreendedor apresentou os relatórios que compõem a condicionante, conforme protocolos nºs R0173729/2019, R0143665/2020 e Recibo Eletrônico de Protocolo - 38118714.

- **CONDICIONANTE 5:** Comprovar anualmente a implantação e execução, com relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados. (**PRAZO:** Durante a vigência da licença).

Condicionante cumprida. O empreendedor apresentou os relatórios anuais que compõem a condicionante, conforme protocolos nºs R0191156/2019, R0092211/2019, R0103884/2020, R0143668/2020 e Recibos Eletrônicos de Protocolo - 39814588 e 33192730.

6. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 1386/2022.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.1 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.2 deste parecer.

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

Por se tratar de ampliação de empreendimento já licenciado, o prazo de validade da presente licença será o prazo de validade remanescente da licença principal do empreendimento, ou seja, até 19/02/2029, nos termos do art. 35, § 8º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.



7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase Prévia, de Instalação e de Operação – LP+LI+LO, para o empreendimento Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A., que desenvolverá as atividades de fabricação de açúcar e/ou destilação de álcool (5.700 t matéria-prima/dia) e sistema de geração de energia termelétrica, utilizando combustível não fóssil (5 MW), com validade até 19/02/2029, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Atividades Industriais – CID – do 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 NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, é de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seu responsável técnico.

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.

8. Anexos

Anexo I. Condicionantes da Licença Prévia, de Instalação e de Operação – LP+LI+LO para o empreendimento Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.



ANEXO I

Condicionantes da Licença Prévia, de Instalação e de Operação da Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.

Item	Condicionantes para fase Prévia e de Instalação	Prazo*
1	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da fase de Instalação
2	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade, para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da fase de Instalação
3	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo para recomposição da vegetação na área de reserva legal que apresenta falhas de vegetação, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
4	Apresentar Programa de Educação Ambiental, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
5	Apresentar Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Limnológico, abrangendo os cursos d'água inseridos nas áreas de aplicação de vinhaça, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
6	Apresentar Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – e cronograma executivo. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
7	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, no prazo máximo de 06 (seis) anos, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico, referentes a fase de instalação, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental.	Antes do início da operação



Item	Condicionantes para fase de Operação	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
3	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade, para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
4	Apresentar, anualmente, relatório técnico e fotográfico demonstrando atendimento pleno à Deliberação Normativa COPAM Nº 164/2011.	Durante a validade da licença

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1. 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.

1.2. 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)			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada		Quantidade Armazenada
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)



Observações:

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

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da caldeira	MP e NOx	Semestral

Relatórios: Enviar, anualmente, à SUPRAM NOR, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como 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 nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

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



IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, 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);

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 Destilaria Vale do Paracatu – Agroenergia S.A.



Foto 01. Visão Geral da Destilaria



Foto 02. Locais de armazenamento