Parecer nº 75/FEAM/URA NM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0011907/2025-31

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS **Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM)** **Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)** **Coordenação de Análise Técnica (CAT)**	**PA nº 48274/2025** **PU nº 75/2026** **Data: 21/09/2026** Pág. 1 de 39

Parecer nº 75/FEAM/URA NM - CAT/2026 - PA SEI nº 2090.01.0011907/2025-31			
INDEXADO AO PROCESSO: PA SLA n° 48.274/2025		**SITUAÇÃO:**	Sugestão pelo **deferimento**
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (RenLO)		**VALIDADE DA LICENÇA:**	**06 anos**

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Revalidação de Licença de Operação	00956/2006/10/2016	Deferido

EMPREENDEDOR:	Petrobrás Biocombustível S.A.	**CNPJ:**	10.144.628/0004-67
EMPREENDIMENTO:	Petrobrás Biocombustível S.A.	**CNPJ:**	10.144.628/0004-67
MUNICÍPIO:	Montes Claros/MG	**ZONA:**	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM): SIRGAS 2000		**Lat:** 16°41' 07,87" O - **Long:** 43°52' 09,75" S	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		**BACIA ESTADUAL:** Rio Verde Grande	
UPGRH: SF10-Bacia do Rio Verde Grande		**SUB-BACIA:** Rio Vieira	

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):**	**CLASSE**
C-04-21-9	Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados	6

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
- Verdear Ambiental Ltda./ Rodrigo R. R./Engenheiro Ambiental	CREA/MG: xxx465/D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 523877/2026	**DATA:**	17/03/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	**MATRÍCULA**	**ASSINATURA**
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.533-1	
Samuel Franklin Fernandes Maurício – Gestor Ambiental	1.364.828-2	
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2	
José Aparecido Alves Barbosa – Analista Ambiental	1.147.708-0	
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1.322.909-1	
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Coordenador de Análise Técnica	1.182.856-3	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Coordenador de Controle Processual	0.449.172-6	

Documento assinado eletronicamente por **Rafael Fernando Novaes Ferreira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/09/2026, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Ozanan de Almeida Dias**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/09/2026, às 11:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Macedo Lopes**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/09/2026, às 11:13, 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 **Jose Aparecido Alves Barbosa**, **Servidor (a) Público (a)**, em 21/09/2026, às 14:08, 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 **Samuel Franklin Fernandes Mauricio**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/09/2026, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Gislando Vinicius Rocha de Souza**, **Diretor (a)**, em 21/09/2026, às 14:30, 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 **Yuri Rafael de Oliveira Trovao**, **Diretor**, em 21/09/2026, às 14:34, 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 **149647543** e o código CRC **259B1357**.

1. Resumo.

O empreendimento Petrobrás Biocombustível S.A. atua no setor de produção de biodiesel, exercendo sua atividade no município de Montes Claros/MG, na Avenida da Indústrias, 531 – Distrito Industrial, em uma área total 103.000 m², área útil de 53.603,76 m^2 e área construída de 31.957,32 m².

A atividade, nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN COPAM) nº 217/2017, está enquadrada na **Classe 6**, devido ao seu porte **Grande** (Área Útil: 53.603,76 m^2 ≅ 5,36 ha) e seu potencial poluidor geral **Grande**.

Pot. Poluidor/Degradador:
Ar: G Água: G Solo: G Geral: G
Porte:

Área útil < 2 ha	: Pequeno
2 ha < Área Útil < 5 ha	: Médio
Área útil > 5 ha	: Grande

Em 05/11/2025 foi formalizado, junto ao SLA (Sistema de Licenciamento Ambiental), o Processo Administrativo (PA) SLA nº 48.274/2025 com a apresentação da documentação pertinente, entre elas o RADA (Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental).

Quanto à atividade a ser renovada (Produção de Biodiesel), o empreendimento possui capacidade nominal instalada de 199.090,00 m^3 de biodiesel/ano, cujo percentual médio de utilização da capacidade instalada foi de 57% nos últimos dois anos.

Os subprodutos gerados na atividade principal correspondem a glicerina, ácidos graxos, borra e oleína.

Para o desenvolvimento de suas atividades, a empresa conta atualmente com um quadro funcional de 31 colaboradores, sendo 19 no setor de produção e 12 no setor administrativo, além de 144 terceirizados.

O regime de operação corresponde a dois turnos de 8 horas/dia, 30 dias/mês ao

longo dos 12 meses/ano.

A água utilizada no empreendimento provém da concessionária local COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, bem como de um poço tubular outorgado.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG (Companhia Energética do Estado de Minas Gerais), correspondendo a uma demanda contratada de 1.180 KW e consumo médio mensal de 553.368 kWh, havendo ainda um gerador com capacidade de geração de 158 KW para suprir as necessidades em caso de interrupção de energia por parte da concessionária.

Os efluentes líquidos domésticos e industriais gerados pelo empreendimento são encaminhados a COPASA (ETE Vieira) para o devido tratamento, conforme adesão ao PRECEND (Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos).

Há sistema de multiciclones destinados ao tratamento das emissões atmosféricas provenientes das caldeiras a óleo BPF e ácidos graxos (Caldeira 1 e 2).

O empreendimento possui depósito para o armazenamento temporário de resíduos sólidos gerados na unidade.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado e operando em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal.

O empreendimento possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº PRJ20210178002 com validade até 10/11/2026.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas nas licenças anterior foram, quase em sua totalidade, cumpridas de forma satisfatória, conforme será demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a FEAM - URA Norte de Minas sugere o deferimento do pedido de Renovação da Licença de Operação do empreendimento Petrobrás Biocombustível S/A.

O RADA apresentado possui responsabilidade técnica do seguinte profissional: Rodrigo R****** R******** – Engenheiro Ambiental - CREA/MG: xxx465/D - Verdear

Ambiental Ltda.

Foi realizada vistoria (Auto de Fiscalização (AF) GAIA nº. 523877/2026) no empreendimento Petrobrás Biocombustível S/A no dia 17/03/2026, com a finalidade de verificar a situação ambiental do mesmo, as estruturas implantadas, bem como avaliar seus sistemas de controle.

Após análise jurídica do PA SLA n. 48274/2025, ficou comprovado que a formalização completa do processo, com a apresentação de toda a documentação exigida, somente ocorreu em 05/11/2025, ou seja, se deu após o prazo mínimo de cento e vinte dias estabelecido no caput do Art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, logo, no ato da fiscalização ambiental (Auto de Fiscalização: 523877/2026), para renovação da licença, realizada em 17/03/2026, a Usina estava operando sem a devida licença ambiental válida, não estando amparado por Termo de Ajustamento de Conduta com o órgão ou entidade ambiental competente.

Diante disso, pela irregularidade verificada, foi lavrado o Auto de Infração nº 725153/2026 por descumprimento da legislação ambiental vigente.

Em 29/06/2026 foi assinado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o empreendedor Petrobrás Biocombustível S/A e a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, para a continuidade da operação do empreendimento Petrobrás Biocombustível S.A. para a atividade descrita na DN 217/17 como “Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados” (código na DN 217/2017 C-04-21-9).

2. Introdução.

A Petrobrás Biocombustível S.A. vem solicitar a Renovação da Licença de Operação (RenLO) para a atividade de “***Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados***”, sob o código **C-04-21-9**, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1), a qual está enquadrada na Classe **6**, devido ao seu porte **Grande** (Área Útil: 53.603,76 m^2 ≅ 5,36 ha) e seu potencial poluidor geral **Grande**.

A Resolução ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) nº 14 de 11/05/2012, define no seu art 2º, biodiesel como o combustível composto de alquil ésteres de ácidos carboxílicos de cadeia longa, produzido a partir da transesterificação e/ou esterificação de matérias graxas, de gorduras de origem vegetal ou animal, e que atenda a especificação contida no Regulamento Técnico nº 4/2012, parte integrante desta Resolução.

2.1 Contexto histórico.

O processo em questão trata-se de Renovação da Licença de Operação do empreendimento, cuja Licença de Operação – LO (RevLO nº 002/2018 - PA nº 00056/2006/010/2016) teve a validade de 8 (oito) anos.

O processo foi instruído com Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, sendo formalizado em 05/11/2025, sob a responsabilidade técnica de elaboração dos estudos ambientais da consultoria Verdear Ambiental/Rodrigo R****** R********, CREA: MG-xxx465/D.

Foi realizada fiscalização técnica em 17/03/2026, Auto de Fiscalização - AF GAIA nº 523877/2026, como forma de subsidiar a continuidade da análise do processo e avaliar o desempenho ambiental do empreendimento, suas estruturas e sistemas de controle, não sendo verificadas irregularidades, apenas adequações.

2.2 Caracterização do empreendimento.

O empreendimento Petrobrás Biocombustível S/A opera as suas atividades na Avenida das Indústrias, 531 - Distrito Industrial de Montes Claros MG, cuja área total corresponde a 10,30 hectares, sendo sua área útil de 5,36 hectares.

O empreendimento desenvolve a atividade de fabricação de biodiesel, cuja capacidade nominal instalada corresponde a 199.090,00 m^3 de biodiesel/ano, sendo ainda gerado subprodutos como glicerina, ácido graxo, borra de refino e oleína.

Figura 1 – Localização do empreendimento.



Fonte: PA SLA nº 48274/2025.

O regime de operação corresponde a dois turnos de 8 horas/dia, 30 dias/mês ao longo dos 12 meses/ano. As atividades operacionais do empreendimento são desenvolvidas com aproximadamente 31 funcionários, sendo que o setor administrativo conta com 12 funcionários e o setor de produção com 19 funcionários. Além disso o empreendimento conta com 144 trabalhadores terceirizados.

A água utilizada pelo empreendimento destina-se ao atendimento do processo industrial, à lavagem de pisos e equipamentos, à refrigeração e ao resfriamento, à produção de vapor, a jardinagem e ao consumo humano, sendo proveniente da concessionária local COPASA e de poço tubular outorgado, o que corresponde a um consumo máximo de 7.904,04 m³/mês.

Tabela 1 - Principais matérias primas utilizadas no processo industrial.

Identificação	Consumo mensal	
	Máxima	Atual
Sebo bovino	5.590,330 t	1.825,500 t
Óleo de soja degomado	6.361,150 t	6,157,660 t
Óleo de soja refinado	2.010,600 t	-
Metanol	1.476,656 m³	1.194,481 m³

Fonte: RADA

Tabela 2 - Principais insumos utilizados no processo industrial.

Identificação	Consumo mensal	
	Máxima	Atual
Metilato de sódio	232,570 t	134,360 t
Ácido Clorídrico	117.358,513 kg	93.557,293 kg
Hidróxido de sódio	48.372,102 kg	32.237,467 kg

Fonte: RADA

Tabela 3 – Produto e subprodutos gerados no processo industrial.

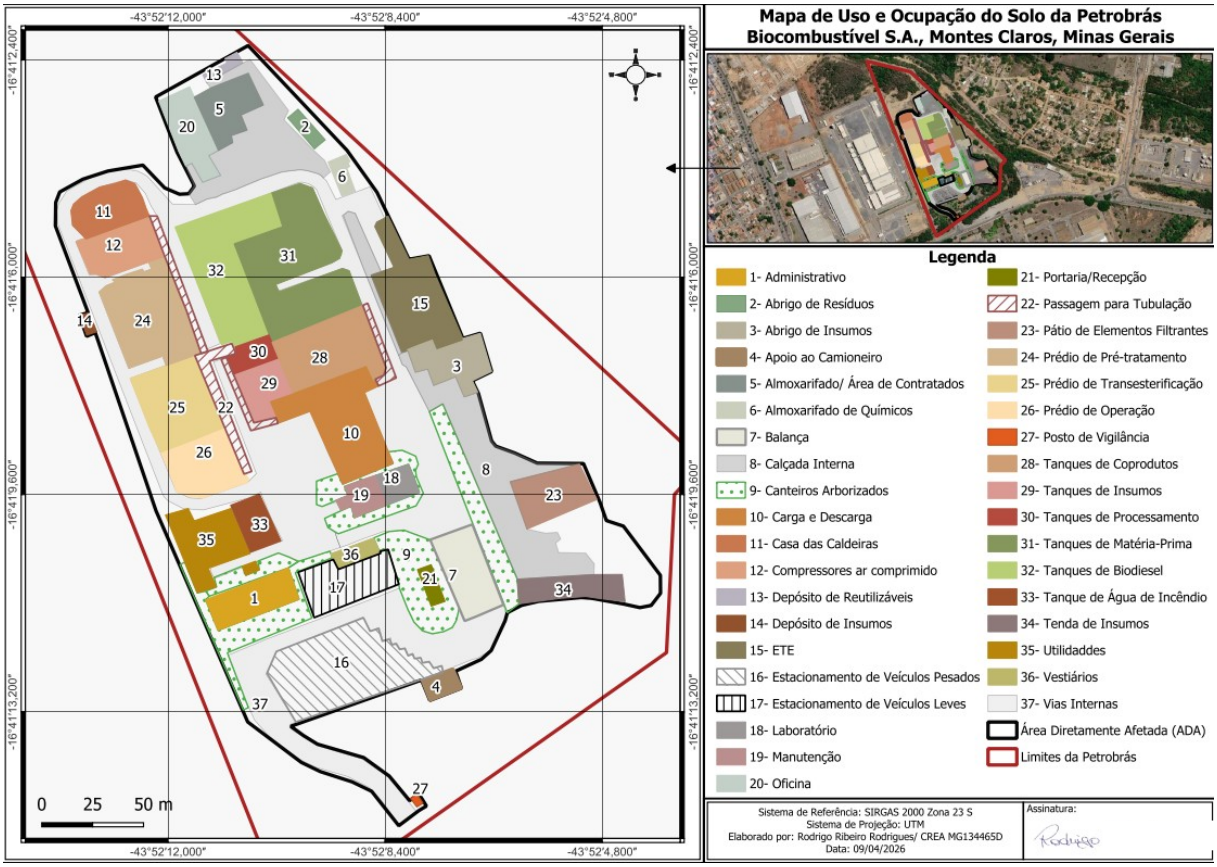
Produtos		Produção mensal	
		Máxima	Atual
Produtos	Biodiesel	13.901,683 m³	11.421,274 m³
Subprodutos	Glicerina	1.665,737 t	1.424,052 t
	Ácido graxo	161,070 t	82,117 t
	Borra	410,677	257,840 t
	Oleína	-	-

Fonte: RADA

O fornecimento de energia elétrica provém da CEMIG, sendo o consumo médio mensal 553.368 kWh, sendo que há ainda na usina um gerador de energia com potência instalada de 158 kW, o qual é movido a óleo diesel.

A geração de energia térmica é realizada por duas caldeiras, uma a óleo BPF (5.092,71 kg/h de vapor) e outra a óleo BPF ou ácidos graxos (6.514,0 kg/hora de vapor).

Figura 2 – Uso e ocupação do solo no empreendimento



Fonte: Informações complementares.

2.3 Processo Produtivo.

A usina de biodiesel da Petrobrás realiza o processamento de óleos de origem vegetal (óleo de soja) e animal (sebo bovino) para a produção de biodiesel.

As etapas de processamento correspondem basicamente em:

- Pré-tratamento de matérias primas;
- Transesterificação (Produção de biodiesel) e;
- Recuperação de produtos (glicerina e metanol).

2.3.1 Pré-tratamento de matérias primas.

Consiste no tratamento das matérias primas de modo que as mesmas fiquem aptas ao processamento e produção e biodiesel.

O Pré-tratamento de matérias primas se divide em três etapas:

a) Pré-Tratamento I – Refino Químico

A principal matéria prima utilizada é o óleo vegetal de soja.

As principais etapas do Pré-Tratamento I – Refino Químico são:

• Aquecimento do óleo cru (degomado);

• Adição de ácido fosfórico para remover impurezas (fósforo);

• Neutralização com soda cáustica para reduzir acidez;

• Separação das impurezas por centrifugação;

• Filtração com sílica para retirada de sabões e contaminantes;

• Secagem e filtragem de polimento e;

• Armazenamento do óleo pré-tratado;

b) Pré-Tratamento II – Refino Físico I

A principal matéria prima utilizada é a gordura animal (sebo bovino).

Os principais objetivos desta etapa de pré-tratamento consistem em remover os ácidos graxos livres, odores e contaminantes e garantir gordura ou óleos residuais com qualidade adequada para participar como mistura para produção de biodiesel.

As principais etapas do Pré-Tratamento II – Refino Físico I, são:

• Pre-filtração e Aquecimento;

• Remoção de umidade e ar em desaerador

• Desacidificação em coluna sob vácuo, com vapor de 11 kg/cm²;

• Resfriamento e armazenamento do sebo desacidificado.

c) Pré-Tratamento III – Refino Físico II

Os objetivos principais desta etapa de pré-tratamento consistem em remover os

ácidos graxos livres, odores e contaminantes e garantir gordura ou óleos residuais com qualidade adequada para participar como mistura para produção de biodiesel.

As principais características deste processamento consistem no uso de desodorizador contínuo, na recuperação máxima de calor, no controle rigoroso de temperatura e tempo e no alto desempenho energético.

2.3.2 Processo de Transesterificação (Produção de biodiesel).

Nesta etapa ocorre a transformação dos óleos e gorduras tratadas nas etapas anteriores em biodiesel.

As principais etapas deste processamento são:

- Mistura dos óleos e gorduras tratados com metanol e catalisador (metilato de sódio);
- Reação da mistura formada em dois reatores em série;
- Separação do produto em duas fases: o Biodiesel (fase leve) e a Glicerina (fase pesada);
- Tratamento do biodiesel por neutralização, lavagem com água, secagem, remoção de metanol, resfriamento e filtragem final;
- Envio do biodiesel para armazenagem e dosagem de antioxidante.

2.3.3 Recuperação de subprodutos (glicerina e metanol).

a) Tratamento da Glicerina

A glicerina gerada passa pelos processos de neutralização com ácido, remoção de metanol em coluna de "*stripping*", resfriamento e armazenamento.

b) Recuperação e retificação do metanol

O processo consiste na condensação dos vapores de metanol, destilação em colunas para a retirada da umidade, o qual atinge pureza superior a 99,9%, e retorno do metanol recuperado para o processo.

Salienta-se que todos os tanques com presença de metanol operam com

cobertura de nitrogênio, de forma a evitar riscos de explosão.

3. Diagnóstico Ambiental.

3.1. Unidades de Conservação.

O empreendimento está localizado a mais de 3,5 km do Parque Estadual da Lapa Grande e a cerca de 1,0 km da zona de amortecimento. Assim sendo, não se verificaram riscos de interferência ou de impactos diretos na unidade de conservação, tampouco em sua zona de amortecimento, por parte do empreendimento.

Figura 3 – Distância do empreendimento a Unidade de Conservação Estadual.



Fonte: IDESisema.

3.2. Recursos Hídricos.

A água utilizada na indústria/usina provém da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, bem como de poço tubular outorgado (Portaria Única de Outorga Coletiva Provisória nº 195/2025), perfazendo um consumo médio de 6.917,04 m^3/mês e máximo de 7.904,04 m^3/mês.

Ressalta-se que a vazão outorgada para o poço tubular corresponde a 5m^3/dia, por no máximo uma hora de captação.

Tabela 4 - As finalidades e quantidades de consumo são expressas na tabela a seguir.

Finalidade do consumo	Quantidade (m^3/mês)		Origem
	Máxima	Média	
Processo industrial	496,96	424,83	COPASA
Lavagem de pisos e equipamentos	272,20	242,76	COPASA
Resfriamento e refrigeração	3.186,88	2.731,05	COPASA
Produção de vapor	2.899,96	2.488,29	COPASA
Consumo humano	200,00	182,07	COPASA
Irrigação e jardinagem	698,04	698,04	COPASA
Irrigação e jardinagem	150,00	150,00	Poço tubular

Fonte: Informações complementares.

Após captação na rede pública, a água sofre tratamento por desmineralização iniciada em filtros de areia e carvão ativado, depois recebe dosagem de HCl para correção do pH e dissolução de carbonatos da água dura. Posteriormente passa pelo tratamento com resinas catiônicas e aniônicas, resultando em água praticamente livre de sais dissolvido.

3.3. Cavidades Naturais

O empreendimento localiza-se em área urbana, cujo entorno com raio de 250 m está inserido em área urbanizada, assim, está dispensado de apresentação de prospecção espeleológica, segundo a Instrução de Serviço Sisema 08/2017-Rev 01.

3.4. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento em pauta se localiza em zona urbana, onde, nos termos do Código Florestal vigente, não é prevista constituição de reserva legal. Também não há no empreendimento áreas sujeitas a compor áreas de preservação permanente.

5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

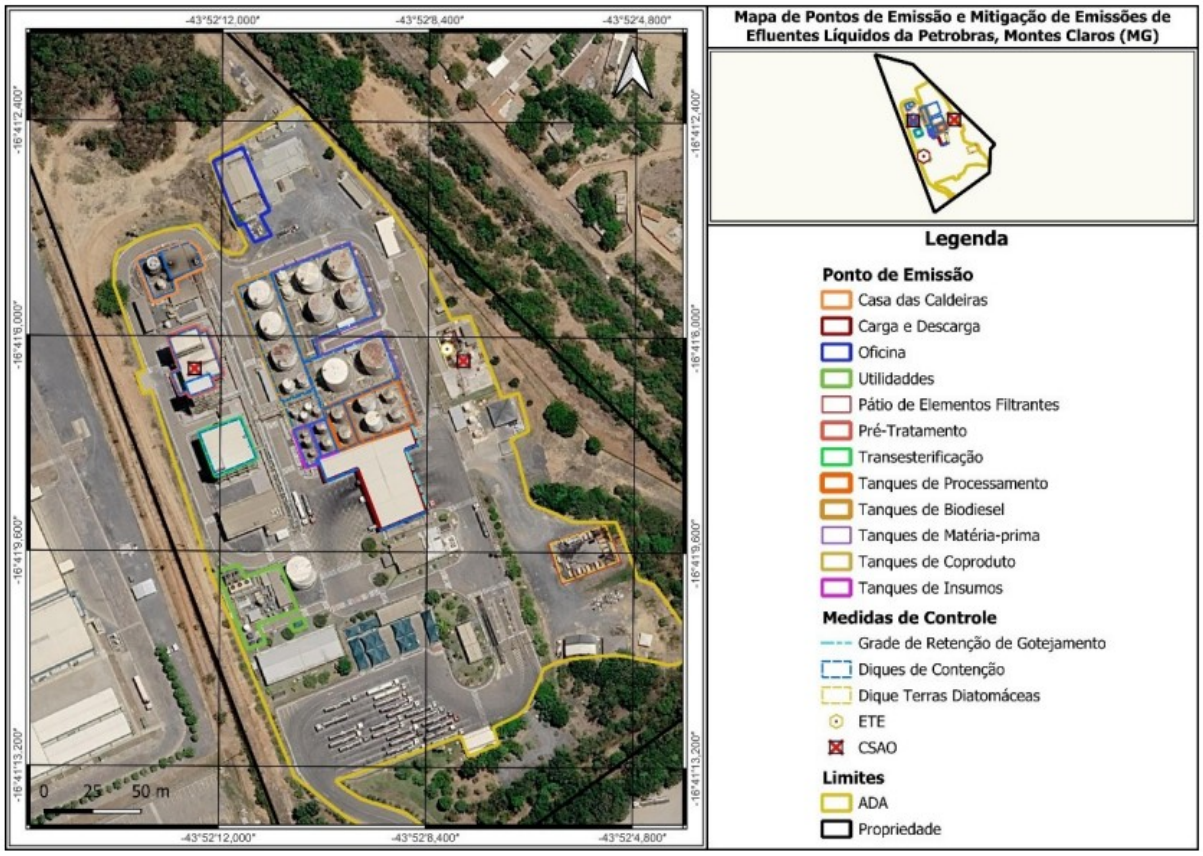
O empreendimento encontra-se inserido em área urbana, localizado no Distrito Industrial do município de Montes Claros/MG.

Os impactos ambientais relativos ao empreendimento correspondem àqueles relacionados a operação industrial, como a geração de efluentes líquidos domésticos e industriais, a geração de resíduos sólidos, de ruídos e emissões atmosféricas.

5.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento correspondem àqueles decorrentes do processo industrial, da lavagem de pisos e equipamentos, bem como dos efluentes líquidos domésticos gerados pelos funcionários alocados. Os efluentes industriais gerados, após passar pela ETE industrial, são encaminhados a COPASA (ETE Vieira) para o devido tratamento, conforme adesão ao PRECEND. Com relação aos líquidos domésticos, estes também são encaminhados a ETE vieira, contudo, sem tratamento prévio. Antes de serem unificados e destinados ao ramal ETE Vieira, os efluentes líquidos industriais e domésticos passam por um sistema de medição vazão independentes.

Figura 4 – Locais de possível geração de efluentes líquidos industriais.



Fonte: Informações complementares.

Os efluentes líquidos industriais gerados são encaminhados para pré-tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do empreendimento, para então serem encaminhados para a rede de coleta e estação de tratamento de esgoto sanitário da COPASA. Nos autos do processo consta o contrato e adesão ao Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos (PRECEND) junto à COPASA.

A área destinada ao descarregamento de matérias primas (óleo de soja, sebo, etc.) e carregamento de biocombustível possui piso concretado, cobertura, muretas de contenção de derramamentos, canaletas internas e lombadas. Os efluentes líquidos industriais, que por ventura sejam gerados nesta área, são direcionados a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do empreendimento para tratamento.

Os locais de armazenamento de insumos/matérias primas (óleo de soja degomado/refinado, sebo, ácido clorídrico e hidróxido de sódio), produto principal (biodiesel), produtos secundários (glicerina, ácidos graxos e borra de refino) e óleo diesel (caldeira e gerador), possuem piso concretado e bacias de contenção contra vazamentos.

Os diques de contenção possuem sistema de drenagem controlada, que permite separar os líquidos acumulados conforme sua origem e características. As águas pluviais acumuladas nas bacias de contenção são analisadas para verificação de possíveis contaminações (presença de combustível, produto químico, matéria prima, produto acabado ou outro material potencialmente contaminante), sendo que após caracterização e confirmação da contaminação, pequenas quantidades de efluentes industriais são direcionados para a ETE. Caso não se identifique contaminações, os efluentes são direcionados a drenagem pluvial.

O Pátio de Elementos Filtrantes destinado ao armazenamento de terra diatomácea e sílica contaminadas, as quais são armazenadas em caçambas, possui piso concretado, muretas de contenção e tanque de retenção de líquidos e sólidos carreados, sendo que os efluentes líquidos industriais gerados são encaminhados progressivamente a ETE para o tratamento adequado.

Os efluentes líquidos industriais, que por ventura sejam gerados no depósito temporário de resíduos, são direcionados para a Estação de Tratamento de Efluentes.

O setor de Pré-tratamento conta com diques de contenção e um sistema de drenagem com grelhas. Os líquidos gerados são encaminhados à Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), onde recebem tratamento adequado antes da destinação final.

A Transesterificação é uma etapa central da produção de biodiesel, na qual ocorre a transformação química das matérias-primas. Devido às características do processo, o setor apresenta potencial para gerar efluentes líquidos industriais provenientes das operações produtivas e das atividades de lavagem, limpeza e manutenção dos equipamentos. Os efluentes líquidos industriais gerados são encaminhados a ETE para o tratamento adequado.

O almoxarifado de insumos líquidos, o qual estoca insumos fracionados, possui piso impermeável, cobertura e acesso restrito, sendo que, em caso de derramamentos os efluentes gerados serão recolhidos e/ou direcionados ao tratamento na ETE.

As operações do setor de Tratamento de águas podem gerar efluentes líquidos provenientes das purgas dos sistemas de tratamento e resfriamento, das drenagens e das atividades de limpeza e manutenção. Os líquidos provenientes de purgas, drenagens e atividades de manutenção são encaminhados à Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).

A área destinada ao armazenamento temporário de insumos líquidos e sólidos (tenda) possui piso concretado, mureta de contenção contra vazamentos e direcionamento dos efluentes gerados a ETE. Possui sistema de drenagem controlada, que permite separar os líquidos acumulados conforme sua origem e características, direcionando os efluentes contaminados e potencialmente contaminados para ETE e as águas pluviais para o sistema de drenagem pluvial.

- **Estação de Tratamento de Efluentes**

A ETE industrial da Petrobrás Biocombustível possui as seguintes etapas de tratamento descritas a seguir.

O tratamento preliminar tem como objetivo a remoção de sólidos grosseiros (materiais de maiores dimensões, como plásticos e lacres), bem como de sólidos sedimentáveis, além de promover uma redução inicial da carga orgânica por meio de um sistema de gradeamento.

Inicialmente, o efluente é direcionado para uma caixa de recepção de seção quadrada e, em seguida, conduzido por meio de tubulação de fundo para uma caixa de 15.000 L, localizada na bacia de contenção (BBC), podendo alternativamente seguir por uma via secundária.

O efluente é então bombeado, por meio de bomba pneumática, diretamente para os reatores de acidificação. Durante essa etapa de transferência, é realizada a dosagem de ácido clorídrico concentrado, com a finalidade de promover a quebra de emulsões e a correção do pH.

Na sequência, o efluente segue para o vaso separador de água e óleo, onde ocorre a remoção de óleos livres por diferença de densidade. O material oleoso recuperado é temporariamente armazenado em caixas coletoras, concluindo assim a etapa de tratamento físico.

Para o início das bateladas de tratamento físico-químico (coagulação e floculação), o efluente contido nos reatores é transferido para os vasos floco-decantadores. Nessa etapa, realiza-se novamente a correção de pH através da dosagem de soda cáustica (NaOH), seguida pela dosagem dos reagentes: cloreto férrico (FeCl3) e polímero (floculante).

As dosagens desses reagentes são previamente definidas por meio de ensaios laboratoriais do tipo Jar Test (teste de jarros). A mistura nos floco-decantadores ocorre

sob agitação controlada por tempo determinado, seguida por um período de decantação, permitindo a formação e sedimentação dos flocos gerados.

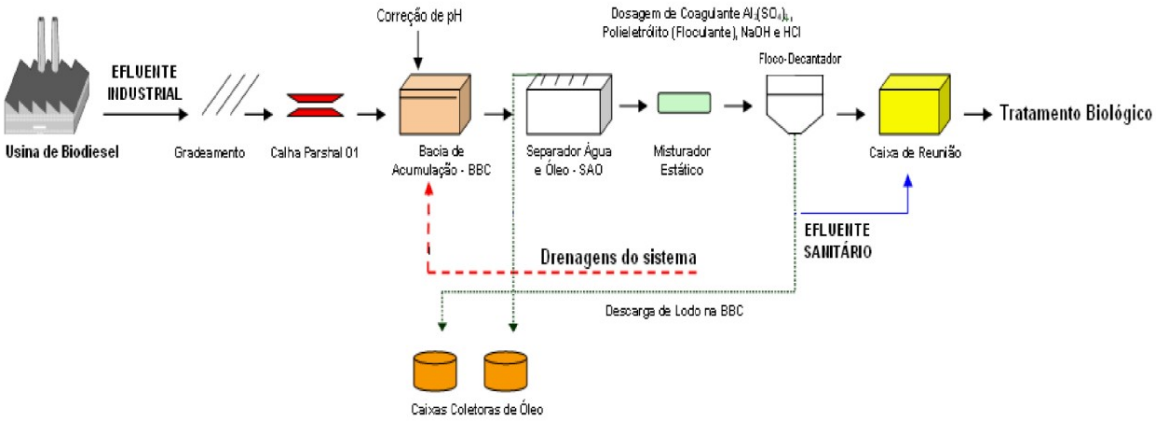
O processo de coagulação e floculação tem como objetivo a precipitação de compostos dissolvidos e a desestabilização de partículas coloidais, que não seriam removidas apenas por sedimentação.

Após a decantação, o efluente clarificado (sobrenadante) é destinado à etapa de equalização com o efluente sanitário, visando posterior tratamento secundário, sendo posteriormente direcionado ao sistema de medição da concessionária (hidrômetro).

O lodo precipitado permanece inicialmente acumulado nos floco-decantadores ao longo de sucessivas bateladas, até atingir um volume operacional definido.

Posteriormente, este material é removido e encaminhado para uma caixa receptora de fundo ou para o leito de secagem, onde é desidratado para posterior destinação externa.

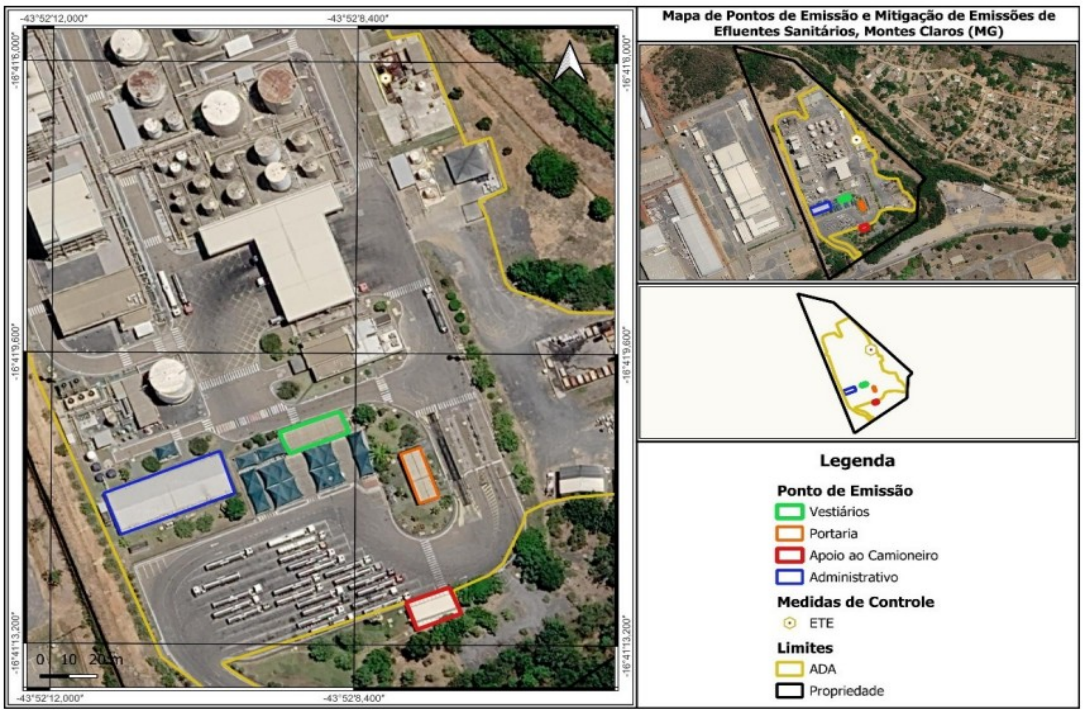
Figura 5 – Fluxograma do tratamento físico-químico do efluente industrial



Fonte: Informações complementares.

Os efluentes líquidos domésticos gerados na unidade (Setor Administrativo, Ponto de apoio ao caminhoneiro, Portaria e Vestiários) não são direcionados para tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do empreendimento. Esses efluentes líquidos são coletados separadamente das demais correntes líquidas industriais e encaminhados diretamente para a rede pública de esgotamento sanitário operada pela COPASA.

Figura 6 – Locais de geração de efluentes líquidos domésticos.



Fonte: Informações complementares.

Também houve a avaliação, por parte do empreendedor, da necessidade de medidas de controle ambiental adicionais, no que diz respeito a contribuição de águas pluviais contaminadas, devido a possibilidade de contato das mesmas com insumos, efluentes, produtos líquidos, etc., nas bacias de contenção em áreas descobertas passíveis de contribuir com efluentes líquidos industriais a serem tratados pela ETE do empreendimento.

Segundo o empreendedor, a avaliação realizada demonstrou que, mesmo considerando o cenário conservador de precipitação máxima diária de 93,6 mm e o encaminhamento integral das águas precipitadas sobre as áreas potencialmente contribuintes, a vazão total estimada de 12,11 m³/h permanece inferior à capacidade hidráulica da ETE, de 13,8 m³/h.

Além disso, as adufas instaladas na ETE e na Tenda de Insumos permitem controlar e direcionar os fluxos, separando as águas pluviais sem indícios de contaminação daquelas que, em razão de suas características, devem ser encaminhadas para tratamento. A avaliação da contribuição pluviométrica também incluiu o Pátio de Elementos Filtrantes.

Diante da capacidade hidráulica e de armazenamento disponível no empreendimento, aliada aos dispositivos de controle e direcionamento de fluxos, conclui-

se que a infraestrutura existente é adequada ao gerenciamento das águas pluviais e dos efluentes líquidos das áreas avaliadas.

5.2. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados correspondem àqueles advindos do processo industrial e unidades de apoio, bem como aqueles considerados de origem doméstica (resíduos de alimentação, dos sanitários e dos escritórios).

A Usina possui depósito temporário de resíduos, o qual é dividido em 7 baias para o armazenamento dos resíduos gerados. O depósito possui piso concretado com canaletas para recolhimento de possíveis vazamentos, cobertura e acesso restrito com grades.

Os resíduos gerados e recolhidos são segregados em baias: 1 – Resíduos domésticos, 2 – Resíduos recicláveis, 3 – Sacarias, 4 – Filtro BAG e Fuligem, 5 – Resíduos líquidos diversos, 6 – Embalagens de produtos químicos e 7 – Resíduos sólidos contaminados.

Há ainda um pátio de armazenamento temporário de resíduos sólidos industriais (terra diatomácea e sílica contaminadas) em caçambas, o qual possui piso concretado, mureta de contenção e tanque de retenção de sólidos e líquidos gerados.

Tabela 5 – Principais resíduos sólidos gerados.

Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Classificação NBR10.004	Destino (**)
		Máxima	Média		
EPI's contaminados	Carregamento	990	937,5	I	Incineração
EPI's contaminados	Transesterificação	930	735	I	Incineração
EPI's contaminados	ETE	930	820	I	Incineração
Fuligem de caldeira	Áreas de caldeiras	1100	1050	I	Incineração
Saco de terra diatomácea	Pré-tratamento	1260	997,5	I	Incineração
Filtro bag	Pré-tratamento	1700	1387,5	I	Incineração
Resíduos líquidos	Laboratório	1345	1252,5	I	Incineração
Resíduos sólidos	Laboratório	1435	1357,5	I	Incineração
Bombonas	Caldeira	680	590	I	Incineração
Bombonas	Pré-tratamento	2850	2485	I	Incineração
Bombonas	ETE	2055	1367,5	I	Incineração
Bombonas	Torre de resfriamento	430	405	I	Incineração
Resíduos diversos	Área de caldeiras	900	842,5	I	Incineração
Resíduos diversos	Oficina	2100	1655	I	Incineração
Resíduos diversos	5s	1545	1472,5	I	Incineração
Terra diatomácea contaminada	Pré-tratamento	954290	754780	I	Coprocessamento
Lixo comum	Usina	3440000	6731500	II B	Aterro sanitário
Papel, plástico, metal e vidro	Usina	3440000	2640000	II B	Reciclagem
Resíduo de construção civil	Usina	79390	63680	II A	Reciclagem

Fonte: RADA.

5.3. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas correspondem àquelas provenientes de 01 cadeiras a óleo BPF e 01 caldeira a óleo BPF ou ácidos graxos, bem como de 01 gerador de energia para atendimento a indústria.

Como sistema de controle ambiental de emissões atmosféricas, as referidas caldeiras possuem sistema composto por exaustor e multiciclones.

5.4. Ruídos e Vibrações

Os ruídos gerados no empreendimento correspondem a aqueles provenientes dos equipamentos dos processos produtivos, da atividade de carga e descarga, funcionamento dos compressores, das caldeiras, do tratamento de efluentes, dentre outros.

As principais fontes geradoras de ruídos correspondem a Casa de caldeiras, o Pré-tratamento, a Transesterificação e o setor de Utilidades.

Para controlar as emissões sonoras da casa de caldeiras e seus sistemas auxiliares, há barreiras físicas e são realizadas manutenções periódicas nos equipamentos.

Para reduzir essas emissões sonoras no setor de Pré-tratamento, são realizadas manutenções preventivas periódicas nos equipamentos e conjuntos motobomba, assegurando seu funcionamento adequado e contribuindo para a redução dos níveis de ruído.

Na Transesterificação a geração de ruídos se dá pelo funcionamento dos equipamentos e conjuntos de motobombas. Para controlar as emissões sonoras, são realizadas manutenções preventivas periódicas nos equipamentos e conjuntos motobomba do setor, assegurando seu funcionamento adequado e reduzindo os níveis de ruído.

5.5. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental – PEA é uma exigência instituída pela Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN COPAM nº 214/2017, no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Conforme o art. 1º da referida norma, com a redação dada pela DN COPAM nº 238, a elaboração e a execução do PEA aplicam-se aos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na DN COPAM nº 217, de 2017, e considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/Rima.

A DN estabelece as diretrizes para a elaboração e a execução dos Programas de Educação Ambiental e também prevê a possibilidade de solicitação de dispensa da apresentação do referido estudo.

A Petrobras Biocombustível S.A. – PBio formalizou, por meio da SLA nº 48274/2025, pedido de Licença de Renovação de Operação para a Usina de Biodiesel Darcy Ribeiro, localizada na Avenida das Indústrias, nº 531, Distrito Industrial, em Montes Claros/MG. O empreendimento é enquadrado no código C-04-21-9 – Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados, porte G e classe 6, e é detentor da Licença de Operação concedida no processo nº 00956/206/10/2016, em 23/02/2018, com validade de 08 (oito) anos.

Nos documentos apresentados no bojo do processo, consta solicitação de dispensa total da apresentação do PEA, com as justificativas que se passa a analisar.

Importante frisar que o art. 1º da DN COPAM nº 214/2017 condiciona a exigência do PEA a dois requisitos cumulativos: o enquadramento nas tipologias da DN COPAM nº 217/2017 e a caracterização do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental e/ou a sujeição a EIA/Rima.

O presente processo é de renovação de licença de operação, sem ampliação ou alteração, conforme declarado no item 3.3 do formulário, e não foi instruído com EIA/Rima. Destaca-se que apesar de ter sido solicitado na origem, a apresentação do estudo não era uma obrigação do empreendedor.

De sorte, que na solicitação da renovação da licença foi solicitada a dispensa da continuidade do PEA, pelas razões a seguir.

5.5.1. Do público-alvo interno

O empreendedor informou no formulário que as atividades são executadas por quadro funcional permanente e estável, complementado por equipes terceirizadas. Conforme dados atualizados do empreendimento, a força de trabalho atual é composta por 175 trabalhadores, dos quais 41 são funcionários diretos e 134 são prestadores de serviços terceirizados.

De acordo com as diretrizes e formulários da Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, a dispensa do PEA voltado ao público interno por critério de porte exige um quadro funcional de até 30 colaboradores.

Como a unidade opera com 175 trabalhadores ultrapassando, portanto, o limite regulamentar, o empreendimento não preenche os requisitos para a dispensa do PEA interno por este critério objetivo específico.

Contudo, cumpre ressaltar que a desobrigação do programa sustenta-se na não incidência da regra geral do art. 1º da DN COPAM nº 214/2017, uma vez que o empreendimento não se enquadra como causador de significativo impacto ambiental nem foi submetido a EIA/Rima, restando superada a exigência legal de apresentação do PEA interno por essa questão.

5.5.2. Do público-alvo externo

O empreendedor sustenta que a usina está inserida em um Distrito Industrial consolidado e altamente antropizado, com entorno ocupado por usos industriais, comerciais e urbanos. Trata-se de área destinada prioritariamente à atividade fabril, onde os aspectos e impactos ambientais (como ruído, emissões atmosféricas e tráfego pesado) são inerentes à própria tipologia da zona industrial e compartilhados com os demais empreendimentos do polo. Além disso, destacou-se a não identificação de comunidades tradicionais, povos indígenas, quilombolas ou outros grupos socialmente vulneráveis na área de abrangência.

Embora a justificativa inicial do formulário tenha caráter declaratório quanto à ausência de público afetado, o histórico de execução da licença demonstra que a empresa efetivamente executou o Programa de Educação Ambiental (PEA) ao longo da vigência da Licença de Operação. Todavia, o próprio Relatório Anual de Acompanhamento do PEA (referência 04/2025 a 03/2026), em seu *Projeto 4.3 – Integração Usina-Comunidade*, atesta a impossibilidade de continuidade das ações externas devido à falta de engajamento e à baixa aderência da população local. Conforme registrado expressamente pelo empreendedor no relatório:

> *"Apesar dos esforços empreendidos para garantir a participação e envolvimento no processo, não houve retorno ou manifestação de interesse por parte da representante da comunidade. Diante da ausência de resposta, não foi possível avançar com estas ações..."*

A análise do mapa de localização abaixo confirma a proximidade entre a Área Diretamente Afetada (ADA), os Limites da Propriedade e o Bairro São Lourenço. No entanto, a execução prática do PEA comprovou que a proximidade geográfica não se converteu em interesse ou participação comunitária, resultando em indicadores nulos.

Figura 7 - Localização do empreendimento.



Fonte: Formulário de dispensa do PEA.

Portanto, diante do fato de que o empreendimento se situa em Distrito Industrial consolidado, cumpriu as ações do PEA durante a vigência da licença e demonstrou documentalmente a ausência de interesse e a baixa aderência do público da AID, reforça-se a fundamentação técnica e fática para o acolhimento do pedido de desobrigação legal e dispensa da apresentação do PEA/DSP para o público externo.

5.5.3. Conclusão

Diante do exposto e da análise técnica fundamentada na legislação aplicável e nos documentos apresentados nos autos, conclui-se que:

1. Afastamento do Critério de Incidência Geral: A exigência de elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental (PEA) não incide sobre o presente processo nos termos do art. 1º da DN COPAM nº 214/2017 (com redação dada pela DN COPAM nº 238);

2. Dispensa do PEA para o Público Interno: Embora a unidade opere com quadro funcional de 175 trabalhadores (41 diretos e 134 terceirizados), superando o limite objetivo estipulado para dispensa específica por porte (até 30 colaboradores), a desobrigação do programa para o público interno sustenta-se integralmente na não incidência do requisito regulamentar primário do art. 1º da DN COPAM nº 214/2017.

3. Dispensa do PEA para o Público Externo: A desobrigação quanto ao público externo ampara-se no fato de o empreendimento estar inserido em Distrito Industrial consolidado e fortemente antropizado. Ademais, o Relatório Anual de Acompanhamento do PEA (2025–2026) demonstra que as ações relizadas durante a vigência da licença, houve ausência total de resposta, falta de engajamento e baixa aderência por parte do público alvo (Bairro São Lourenço) inviabilizando a continuidade operacional do Projeto. Demonstrando, portanto, a desnecessidade de manutenção da exigência.

Portanto, manifesta-se pelo DEFERIMENTO do pedido de dispensa total da apresentação do Programa de Educação Ambiental (PEA) e da realização do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) formalizado pela Petrobras Biocombustível S.A. – PBio para a Usina de Biodiesel Darcy Ribeiro, no âmbito do processo de Renovação de Licença de Operação.

Ressalta-se que o deferimento fica condicionado à manutenção das condições operacionais declaradas e ao rigoroso cumprimento dos demais programas de controle e monitoramento ambiental já exigidos no licenciamento. Caso ocorram alterações significativas na tipologia, ampliação do empreendimento ou modificação relevante no perfil de impacto socioambiental, a exigência poderá ser reavaliada pelo órgão ambiental, nos termos da legislação vigente.

6. Avaliação do Desempenho Ambiental

6.1. Cumprimento de condicionantes

A Licença Ambiental - Certificado REV-LO nº 002/2018 foi concedida com 08 condicionantes e programa de automonitoramento, com prazos para atendimento, salvo especificações, contados a partir data de publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado, ocorrida em 24/02/2018.

Para o empreendimento, foram realizados 03 acompanhamentos pelo Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM NM, com emissão dos respectivos relatórios em 11/05/2020 (Relatório NUCAM nº 11/2020), 20/06/2022 (Relatório NUCAM nº 10/2022) e 15/09/2026 (Relatório Técnico nº 3/FEAM/URA NM - CAT NUCAM/2026), contemplando a análise dos documentos protocolados desde a publicação da licença ambiental até o término de sua vigência.

Para a análise do atendimento às condicionantes e ao programa de automonitoramento, foram consultados os documentos constantes no processo administrativo SIAM nº 00956/2006/010/2016, com processo híbrido SEI nº 1370.01.0019230/2021-10.

Após análise das condicionantes e do programa de automonitoramento estabelecidos na Licença Ambiental - Certificado REV-LO nº 002/2018, consideram-se atendidas as condicionantes nº 02, 03, 04, 06 e 08; atendida intempestivamente a condicionante nº 05; e não atendidas as condicionantes nº 01 e 07.

Na Tabela 6 apresenta-se a síntese da avaliação do atendimento às condicionantes:

Tabela 6 - Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental - Certificado REV-LO nº 002/2018.

	Descrição da condicionante	**Situação**
01	**Executar** o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. <u>Prazo:</u> Durante a vigência da LO	**Condicionante não atendida** No Programa de Automonitoramento foi estabelecido o envio de relatórios anuais referentes aos resíduos sólidos e oleosos gerados; bem como o monitoramento anual dos efluentes atmosféricos provenientes de 02 (duas) caldeiras (parâmetros: MP, NO_X, SO_X e CO) e o monitoramento anual de ruídos em 07 (sete) pontos no entorno do empreendimento, nos períodos diurno e noturno. Embora os resultados dos parâmetros apresentados para o monitoramento dos efluentes atmosféricos realizado nas chaminés das caldeiras GV-4603001 e GV-4603002, bem como os resultados obtidos no monitoramento de ruídos, atendam aos valores estabelecidos pela legislação vigente, a condicionante não foi integralmente atendida: - O protocolo do automonitoramento de ruídos referente ao ciclo de 2020 (R0019854/2021 de 23/02/2021) foi apresentado tempestivamente com resultados dentro dos padrões estabelecidos. Contudo, a empresa responsável pelo monitoramento não possuía acreditação ou validação junto aos órgãos reguladores, conforme exigência da DN COPAM nº 216/2017, portanto, considerado inválido.

		- Relatório de automonitoramento dos Efluentes Atmosféricos das Caldeiras GV-4603001 e GV-4603002 não anexado ao Documento Sei nº 82395983, sendo posteriormente apresentado junto ao RADA, caracterizando apresentação intempestiva. - No relatório de automonitoramento dos efluentes atmosféricos referente às medições realizada na chaminé da Caldeira GV-4603001, em 09/12/2025 (Documento Sei nº 131459883), não foi verificada a apresentação dos resultados referentes ao monitoramento do parâmetro "CO – 3% O_2 - mg/Nm³".
02	**Adquirir** matéria-prima e insumos unicamente de fornecedores regulares ambientalmente. Prazo: Durante a vigência da LO	**Condicionante atendida** O empreendimento mantém planilhas atualizadas contendo a identificação dos fornecedores bem como a respectiva situação quanto à regularidade ambiental.
03	**Apresentar** Auto de Vistoria de Corpo de Bombeiro – AVCB até a data de vencimento do Certificado em vigência. Prazo: 22/11/2021	**Condicionante atendida** Foi apresentado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros nº PRJ20210178002, válido até 10/11/2026 (Recibo Eletrônico de Protocolo Sei nº 38322486 de 22/11/2021).
04	**Apresentar** e **executar** plano de ação com o objetivo de adequar (ponto de monitoramentos 01) e manter (demais pontos) os parâmetros de emissão de ruídos gerados pelo empreendimento, de acordo com as normas vigentes. Prazo: Apresentação: 180 dias. Execução: Durante a vigência da LO, com início imediato após a apresentação.	**Condicionante atendida** Foi apresentado o plano de ação (Protocolo SIAM nº R0150909/2018 de 24/08/2018), contemplando o plantio de cerca viva com a espécie Sansão-do-Campo próxima à torre de resfriamento para redução dos níveis de ruído. A implantação da medida foi confirmada em fiscalização.
05	Apresentar e executar Programa de Educação Ambiental nos termos da DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 214, DE 26 DE ABRIL DE 2017. O programa deverá conter cronograma de execução para início imediato a partir do prazo de entrega. Apresentar relatórios anuais com registro fotográfico e demais documentos que	**Condicionante atendida intempestivamente** Foram apresentados os “relatórios anuais” e os “formulários de acompanhamento semestral” do Programa de Educação Ambiental - PEA. Contudo, considerando que o PEA deve ser elaborado a partir das informações coletadas no Diagnóstico

	evidenciem a execução do PEA em formato físico e digital (PDF editável). Prazo: Apresentação: 90 dias. Execução: Durante a vigência da LO, com início imediato após a apresentação.	Socioambiental Participativo - DSP, a apresentação do PEA foi avaliada como intempestiva, uma vez os documentos elaborados nos termos da DN COPAM 214/2017 foram apresentados somente em 24/04/2023 (Recibo Eletrônico de Protocolo 64645463).
06	Informar se ocorreu à prorrogação do Programa de Recebimento e Controle de Efluentes para Usuários não Domésticos – PRECEND da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA firmado entre as partes e se houve alteração das cláusulas do mesmo, neste caso, o empreendedor deverá apresentar cópia do contrato. Prazo: Durante a vigência da LO	**Condicionante atendida** Durante a vigência da licença foram apresentadas informações referentes à renovação/celebração dos contratos do PRECEND (Protocolo SIAM nº R0115271/2018 de 27/06/2018 e Recibo Eletrônico de Protocolo Sei nº 73044853 de 11/09/2023).
07	O empreendimento Petrobrás Biocombustíveis S/A só poderá direcionar os efluentes líquidos industriais e sanitários para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da COPASA (ETE Vieira) mediante contrato de usuário do PRECEND em vigência e se a COPASA possuir Licença de Operação - LO ou Termo de Ajustamento de Conduta - TAC que autoriza a operação da ETE. Prazo: Durante a vigência da LO	**Condicionante não atendida** A Licença Ambiental - Certificado REV-LO nº 002/2018, emitida à Petrobrás Biocombustíveis S.A., foi publicada em 24/02/2018. Considerando que a Licença de Operação em Caráter Corretivo - Certificado LOC nº 003/2023 para a ETE da COPASA foi publicada na Imprensa Oficial do Estado em 27/07/2023 e que o 2º TAC firmado entre o empreendedor e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD MG) da COPASA esteve vigente entre 18/01/2018 a 24/04/2021, conclui-se que, entre 24/04/2021 e 27/07/2023, houve direcionamento de efluentes líquidos industriais e sanitários para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da COPASA (ETE Vieira) sem que a mesma dispusesse de Licença de Operação - LO ou Termo de Ajustamento de Conduta – TAC vigente. Dessa forma, a condicionante nº 07 é considerada não atendida.
08	O direcionamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da COPASA (ETE Vieira) deverá ser realizado de acordo como o contrato de usuário do PRECEND.	**Condicionante atendida** O lançamento de efluentes líquidos da Petrobrás Biocombustíveis S/A encontra-se conectada à rede coletora de esgoto da COPASA, sendo realizada a coleta e o tratamento dos efluentes domésticos,

	Prazo: Durante a vigência da LO	desde 17/04/2008. São realizadas amostragens periódicas dos efluentes, cujos resultados são disponibilizados à COPASA via sistema PRECEND, que procede com a análise e cobranças adicionais em caso de inconformidades, conforme previsto contratualmente.

Em razão do descumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental - Certificado REV-LO nº 002/2018, o empreendimento foi autuado por meio dos Autos de Infração nº 230347/2022 e nº 734132/2026.

6.2. Índice de Desempenho Ambiental para Renovação de Licença Ambiental – IDAL Licenciamento

O "Índice de Desempenho Ambiental – IDAL Licenciamento" foi regulamentado pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM Nº 3.263/2023 e possui o objetivo de fornecer diretrizes para quantificar, com base em resultados qualitativos, o desempenho de empreendimentos que necessitam das renovações das licenças ambientais junto à Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam.

Para o cálculo do IDAL foram levados em consideração a avaliação das 07 (sete) Condicionantes Gerais (GG), excluindo-se a condicionante geral cuja redação determina a execução do programa de automonitoramento, bem como a Conformidade de Execução do Programa de Automonitoramento (CA) contemplando os aspectos relacionados a resíduos sólidos e oleosos, efluentes atmosféricos e ruídos.

A partir do lançamento dos dados referentes ao atendimento das condicionantes na planilha de cálculo do IDAL, foi obtida uma pontuação final de 88 (oitenta e oito) pontos, de um total de 100 (cem) pontos. Esta nota encontra-se inserida na faixa 3, nos termos da Resolução Conjunta COPAM SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263/2023, indicando que a gestão ambiental no empreendimento é capaz de assegurar confiança quanto à proteção do meio ambiente, para fins de renovação de licença ambiental.

7. Análise do Cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Trata-se da análise técnica da **Cláusula Segunda - Compromisso Ajustado** do Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 29/06/2026, onde o empreendedor Petrobrás Biocombustível compromete-se a executar as medidas e condicionantes técnicas, listadas na supracitada cláusula, em relação à atividade degradadora e poluidora a que deu causa, de modo a cessar ou corrigir os efeitos negativos sobre o meio ambiente, observando rigorosamente os prazos assinalados no cronograma de adequação a seguir:

- **Item 01 (Efluentes Atmosféricos):** Apresentar **ANUALMENTE** à URA-NM 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 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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.

Quadro 1: Auto Monitoramento – Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na saída das chaminés das caldeiras a óleo	Conforme DN COPAM nº 187/2013 ou eventuais atualizações.	Anual

Concluiu-se que o item 01 do TAC (Cláusula Segunda) encontra-se em execução, visto que o mesmo está dentro do prazo (vencimento em 29/06/2027) para apresentação dos resultados das análises efetuadas referente ao monitoramento das emissões atmosféricas das caldeiras.

- Item 02 (Ruídos): Apresentar **ANUALMENTE** à URA-NM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

Quadro 2: Auto Monitoramento – Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990.	Medição da pressão sonora	Anual.

Concluiu-se que o item 02 do TAC (Cláusula Segunda) encontra-se em execução, visto que o mesmo está dentro do prazo (vencimento em 29/06/2027) para apresentação dos resultados das análises efetuadas referente ao monitoramento das emissões de ruídos.

- Item 03 (Resíduos Sólidos):

3.1 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 DN COPAM nº 232/2019.

3.2 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				

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

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.

Concluiu-se que o item 03 do TAC (Cláusula Segunda) encontra-se em execução, visto que o mesmo está dentro do prazo (vencimento em 29/12/2026) para apresentação Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR e do relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados, conforme quadro constante no item 3.

- Item 04 (Efluentes Líquidos): O lançamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da COPASA (ETE Vieira) deverá ser realizado obedecendo o contrato de usuário do PRECEND.

Concluiu-se que o item 04 do TAC (Cláusula Segunda) foi atendido, visto que consta na apresentação das informações complementares do processo de licenciamento a cópia do contrato entre o empreendimento e a COPASA (PRECEND), bem como a comprovação do direcionamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE da COPASA (ETE Vieira).

8. Controle Processual

Trata-se de pedido de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) da empresa Petrobras Biocombustível S.A. que opera unidade industrial voltada à produção de biodiesel no município de Montes Claros/MG, situada na Avenida das Indústrias, nº 531, Distrito Industrial. O empreendimento ocupa uma área total de 103.000 m², com área útil de 53.603,76 m² (aproximadamente 5,36 ha) e área construída de 31.957,32 m². Nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, a atividade está devidamente enquadrada na Classe 6, em razão de seu porte e potencial poluidor geral, ambos caracterizados como Grande.

A Resolução Conama 237/1997, em seu art. 8º, descreve a Licença de Operação como a licença que "*autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.*"

Verifica-se, assim, que o deferimento da licença de operação e suas posteriores revalidações pressupõe a verificação do efetivo cumprimento das condicionantes das licenças anteriores, bem como a constatação do adequado desempenho ambiental da atividade.

Outra não é a previsão constante do §5º da DN COPAM nº 217/17 "*O Rada visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como*

das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores, e instruirá o processo de renovação de LO."

Assim, o procedimento de revalidação da LO tem por objetivo fazer com que o desempenho ambiental empreendimento seja formalmente submetido a uma avaliação periódica, cujo período corresponde ao prazo de vigência da LO vincenda.

A revalidação da LO é também a oportunidade para que o empreendedor explicite os compromissos ambientais voluntários porventura assumidos, bem como algum passivo ambiental não conhecido ou não declarado por ocasião da LP, da LI ou da primeira LO, ou mesmo por ocasião da última renovação.

Conforme os artigos 13 e 14 da DN COPAM 217/2017, a caracterização do empreendimento é de inteira responsabilidade do empreendedor, enquanto a orientação para formalização, incluindo a definição da documentação necessária, é atribuição do órgão ambiental. O Art. 16 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 reforça que o procedimento de licenciamento é iniciado com a caracterização pelo empreendedor.

Contudo, a "formalização" a que se refere o *caput* do Art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, para fins de prorrogação automática da licença, deve ser interpretada como a apresentação *completa* e *adequada* de todos os documentos e informações exigidos para o processo de renovação, conforme a orientação emitida pelo órgão ambiental. A mera submissão inicial de um requerimento ou de parte da documentação não configura a formalização integral do processo.

No caso em tela, embora o empreendedor tenha iniciado o processo anterior ao prazo de 120 dias antes do vencimento da licença (cujo *deadline* para formalização completa era 25/10/2025), a formalização completa do processo, com a apresentação de toda a documentação exigida, somente ocorreu em 05/11/2025, após a resposta da Unidade Regional de Regularização Ambiental (URA) em 04/11/2025. Este lapso temporal demonstra que a formalização se deu *após* o prazo mínimo de cento e vinte dias estabelecido no *caput* do Art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Diante disso, a situação se enquadra perfeitamente no §1º do Art. 37 do referido Decreto, que estabelece que, caso o requerimento de renovação tenha se dado com prazo inferior ao estabelecido no *caput* (ou seja, a formalização completa não ocorreu nos 120 dias), a continuidade da instalação ou operação dependeu da assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o órgão ambiental.

Conforme publicação no Diário Oficial de Minas Gerais (Diário do Executivo) em 30/06/2026, na página 14, a Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas formalizou a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) relativo ao processo da Petrobras Biocombustível S.A. (PA/SEI nº 2090.01.0012294/2025-58 e PA/SLA nº 48274/2025). O referido termo, firmado em 29/06/2026, possui vigência de 12 (doze) meses a partir da assinatura, reforçando o compromisso da unidade com a regularização da atividade de fabricação de produtos químicos (Classe 6) no município de Montes Claros/MG.

A análise processual teve por base os estudos ambientais apresentados pelo empreendedor: Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), estudos apresentados nos processos anteriores, documentos carreados nos autos, nas fiscalizações *in locu* e demais informações complementares prestadas pelo empreendedor.

Frisamos que de acordo com o parágrafo único do art. 11 da Resolução Conama nº 237/97 "*Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor*" e que "*O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais".*

O desempenho ambiental do empreendimento foi considerado satisfatório, conforme análise técnica do RADA, ressalvando-se o cumprimento intempestivo de algumas condicionantes. A apuração do Índice de Desempenho Ambiental (IDAL) resultou em 88 pontos, nota inserida na Faixa 3 da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM/IEF nº 3.263/2023, o que atesta uma gestão capaz de assegurar a proteção do meio ambiente para fins de renovação da licença. Cabe registrar que, em virtude de descumprimentos anteriores à Licença REV-LO nº 002/2018, a unidade foi objeto dos Autos de Infração nº 230347/2022 e nº 734132/2026.

Em relação a instrução processual esclarecemos que os autos encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários para sua formalização e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor, dentre os quais destacamos: requerimento da licença; cópia digital; relatório de desempenho ambiental (RADA); pagamento das custas processuais; publicação de requerimento da licença; Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº PRJ20210178002 com validade até 10/11/2026; registo dos imóveis; cadastro técnico federal – CTF; publicação do requerimento da licença bem justificativa da não entrega da publicação da concessão da licença anterior;

No que tange ao patrimônio espeleológico, atesta-se que o empreendimento está situado em área urbana consolidada, com entorno em raio de 250 metros integralmente inserido em zona urbanizada. Por conseguinte, nos termos da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017-Rev 01, a atividade encontra-se formalmente dispensada da apresentação de prospecção espeleológica.

Em consulta ao sitio eletrônico http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br não foi verificado Unidades de Conservação que o empreendimento se encontra a mais de 3,5 km da Unidade de Conservação Parque Estadual da Lapa Grande e a cerca de 1,0 km da zona de amortecimento, sendo que não contatou riscos de interferência/impactos diretos na mesma, por parte do empreendimento.

A água utilizada na indústria/usina provém da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, bem como de poço tubular outorgado (Portaria Única de Outorga Coletiva Provisória nº 195/2025), perfazendo um consumo médio de 6.917,04 m^3/mês e máximo de 7.904,04 m^3/mês.

A equipe manifesta-se pelo deferimento da dispensa do PEA e DSP para a Usina Darcy Ribeiro (PBio), fundamentado na não incidência do art. 1º da DN COPAM nº 214/2017. A desobrigação para o público interno baseia-se no afastamento do requisito regulamentar primário, enquanto para o público externo justifica-se pela localização em área industrial consolidada e pela ineficácia comprovada de ações anteriores (2025–2026). O deferimento é condicionado à manutenção das condições operacionais e ao cumprimento dos demais controles ambientais vigentes.

No que tange às obrigações de compensação ambiental, ressalta-se que as mesmas foram devidamente pactuadas e estabelecidas no âmbito das licenças

precedentes. Por conseguinte, tratando-se o presente feito de uma revalidação de licença, não se vislumbrou a necessidade técnica ou jurídica de instituir novas medidas compensatórias nesta fase processual

Quanto ao prazo a ser dado na presente licença temos que atentar ao disposto no art. 37, parágrafos 2 e 3, do Decreto Estadual n.º47.383/2018 que define: *(...) na renovação das licenças que autorizem a instalação ou operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva*.

Nesse sentido, pesquisas nos sistemas SIAM e CAP foram identificados dois autos de infração transitado em julgado o de nº 118540/2019 localizado na DAINF quitado em 2025 de natureza Gravíssima nos termos do art. 112 do cod. 106 do Decreto nº 47383 de 2018 e outro no CAP de nº 306375/2022 autuado com base no art. 112 do cód. 111 do mesmo decreto de natureza Grave que fora quitado. Dessa maneira, o prazo da licença deve ser reduzido em 04 anos, fixando-se a vigência em 06 anos conforme previsão do art. 37 do Decreto nº 47383/18.

A competência em apreciar o presente pedido é da CID do Copam por ser um empreendimento “Classe 6”, nos termos do Decreto Estadual n.º46.953/2016. Registra-se que a análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Ante ao exposto, após realizada a análise técnica e jurídica dados os fatos, fundamentos e documentos juntados aos autos somos pelo deferimento da Revalidação da Licença de Operação para Petrobras Biocombustível S.A. que opera unidade industrial voltada à produção de biodiesel no município de Montes Claros/MG pelo prazo de 06 (seis) anos, condicionada ao cumprimento integral das exigências propostas fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 47.383/18 sob pena de autuação.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da FEAM URA Norte de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Renovação de Licença de Operação, para o empreendimento **Petrobrás Biocombustível S.A.** para a atividade principal de “Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados”, no município de Montes Claros - MG, pelo prazo de **06 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a FEAM URA Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação da **Petrobrás Biocombustível S/A**;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da **Petrobrás Biocombustível S/A**;

Anexo III. Relatório Fotográfico **Petrobrás Biocombustível S/A;** e

Anexo IV – Memória de Cálculo do Índice de Desempenho Ambiental (IDAL) para Renovação de Licença Ambiental da **Petrobrás Biocombustível S/A.**

ANEXO I - Condicionantes da RenLO da Petrobrás Biocombustível S/A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II deste Parecer Único, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença.
2.	Apresentar cópia dos laudos de automonitoramento dos efluentes líquidos (domésticos e industriais) solicitados pela COPASA (PRECEND) e executados pelo empreendedor.	Anualmente. Durante a vigência da Licença.
3.	Apresentar documento de anuência e/ou cópia do contrato do empreendedor com a COPASA, a qual receberá e tratará os efluentes líquidos industriais e sanitários gerados pela Petrobrás Biocombustível S.A., explicitando nesse as condicionantes e monitoramentos ambientais relativos ao tratamento.	Quando da renovação do contrato com a COPASA. Durante a vigência da Licença.

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

IMPORTANTE

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 II - Programa de Automonitoramento Ambiental da Petrobrás Biocombustível S/A. - PA SLA nº 48274/2025.

1. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
PR1, PR2, PR3, PR4.	dB	Anualmente

*** Obs.:** Para cada local de amostragem informar as coordenadas geográficas onde foram realizadas as medições.

Figura 1 - Pontos de monitoramento dos níveis de ruído.



Laudos: Enviar **anualmente** à URA-NM os laudos e 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.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

2. Resíduos Sólidos

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 DN COPAM nº 232/2019.

Prazo: Conforme 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 nº 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)

2.3- 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.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

3. Emissões Atmosféricas

Enviar **anualmente** a URA-NM 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 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006. 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.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na saída das chaminés das duas caldeiras	Conforme DN COPAM nº 187/2013 ou eventuais atualizações.	Anual

ANEXO III - Relatório Fotográfico da Petrobrás Biocombustível S.A..

Foto 01 - Carregamento e descarregamento



Foto 02 - Carregamento e descarregamento



Foto 03 - Tanques de subprodutos



Foto 04 - Tanques de produtos (biodiesel)



Foto 05 - Usina de Biodiesel



Foto 06 - Usina de Biodiesel



Foto 07 - Caldeira



Foto 08 - Oficina



Foto 09 - Depósito Temporário de Resíduos



Foto 10 - Estação Tratamento de Efluentes



Foto 11 - Tanques de insumos



Foto 12 - Almoxarifado de insumos



Foto 13 - Pátios de resíduos



Foto 14 - Estação de tratamento de água



Foto 15 - Sala de Transformadores

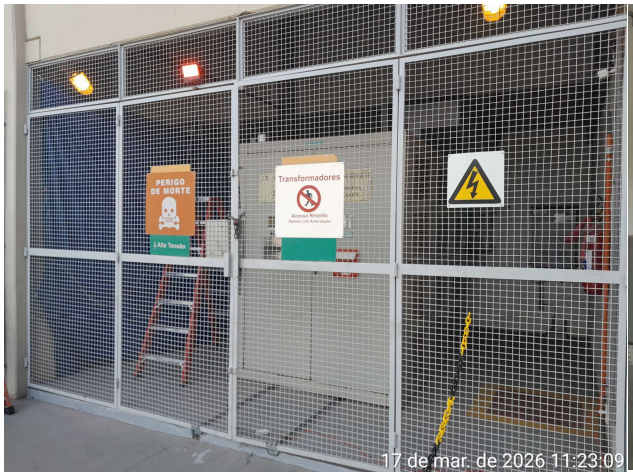
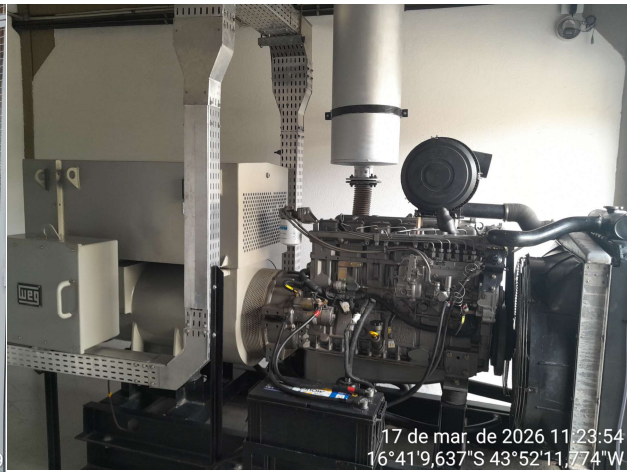
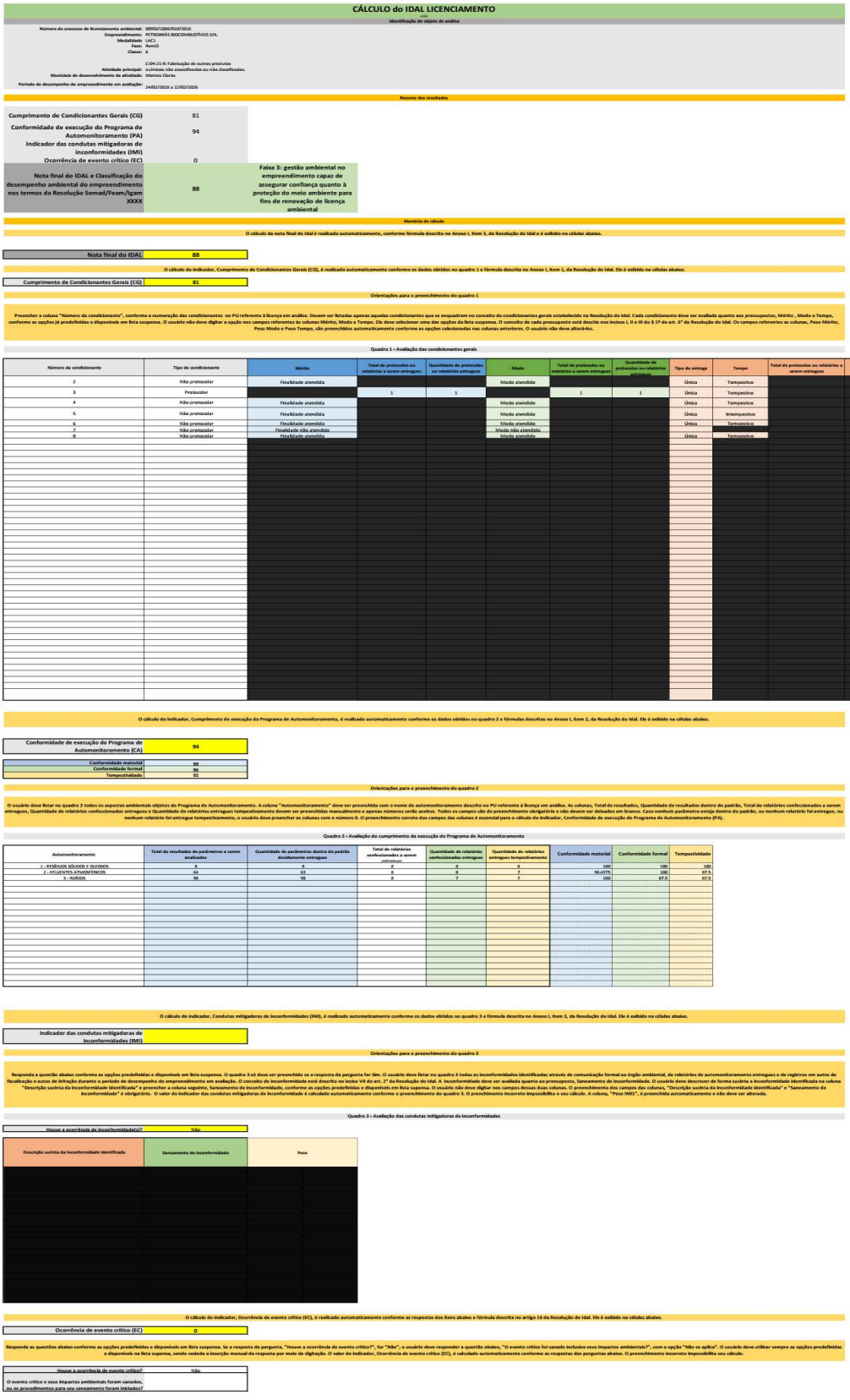


Foto 16 - Gerador



ANEXO IV – Memória de Cálculo do Índice de Desempenho Ambiental para Renovação de Licença Ambiental – IDAL



CÁLCULO do IDAL LICENCIAMENTO

Identificação do objeto de análise

Número do processo de licenciamento ambiental: 00955/2006/010/2016
Empreendimento: PETROBRÁS BIOCOMBUSTÍVEIS S/A.
Modalidade: LAC1
Fase: RenLO
Classe: 6
Atividade principal: C-04-21-0- Fabricação de outros produtos químicos não especificados ou não classificados.
Município de desenvolvimento da atividade: Montes Claros
Período de desempenho do empreendimento em avaliação: 24/02/2018 a 22/02/2026

Resumo dos resultados

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	81	
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	94	
Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)		
Ocorrência de evento crítico (EC)	0	
Nota final do IDAL e Classificação do desempenho ambiental do empreendimento nos termos da Resolução Semad/Feam/Igam XXXX	88	Faixa 3: gestão ambiental no empreendimento capaz de assegurar confiança quanto à proteção do meio ambiente para fins de renovação de licença ambiental

Memória do cálculo

O cálculo da nota final do Idal é realizado automaticamente, conforme fórmula descrita no Anexo I, item 5, da Resolução do Idal e é exibido na células abaixo.

Nota final do IDAL	88

O cálculo do indicador, Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 1 e fórmula descrita no Anexo I, item 1, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	81

Orientações para o preenchimento do quadro 1

Preencher a coluna "Número da condicionante", conforme a numeração das condicionantes no PU referente à licença em análise. Devem ser listadas apenas aquelas condicionantes que se enquadrem no conceito de condicionantes gerais estabelecido na Resolução do Idal. Cada condicionante deve ser avaliada quanto aos pressupostos, Mérito , Modo e Tempo, conforme as opções já predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O usuário não deve digitar a opção nos campos referentes às colunas Mérito, Modo e Tempo. Ele deve selecionar uma das opções da lista suspensa. O conceito de cada pressuposto está descrito nos incisos I, II e III do § 1º do art. 6º da Resolução do Idal. Os campos referentes as colunas, Peso Mérito, Peso Modo e Peso Tempo, são preenchidos automaticamente conforme as opções selecionadas nas colunas anteriores. O usuário não deve alterá-los.

Quadro 1 - Avaliação das condicionantes gerais

Número do condicionante	Tipo de condicionante	Mérito	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Modo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Tipo de entrega	Tempo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues tempestivamente	Peso Mérito	Peso Modo	Peso Tempo	Somatório dos pesos
2	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
3	Protocolar		1	1		1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
4	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
5	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Única	Intempestivo			0,50	0,20	0,00	0,70
6	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
7	Não protocolar	Finalidade não atendida			Modo não atendido							0,00	0,00	0	0,00
8	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
												0	0	0	0,00

O cálculo do indicador, Cumprimento de execução do Programa de Automonitoramento, é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 2 e fórmulas descritas no Anexo I, item 2, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (CA)	94
Conformidade material	99
Conformidade formal	96
Tempestividade	92

Orientações para o preenchimento do quadro 2

O usuário deve listar no quadro 2 todos os aspectos ambientais objetos do Programa de Automonitoramento. A coluna "Automonitoramento" deve ser preenchida com o nome do automonitoramento descrito no PU referente à licença em análise. As colunas, Total de resultados, Quantidade de resultados dentro do padrão, Total de relatórios confeccionados a serem entregues, Quantidade de relatórios confeccionados entregues e Quantidade de relatórios entregues tempestivamente devem ser preenchidas manualmente e apenas números serão aceitos. Todos os campos são de preenchimento obrigatório e não devem ser deixados em branco. Caso nenhum parâmetro esteja dentro do padrão, ou nenhum relatório foi entregue, ou nenhum relatório foi entregue tempestivamente, o usuário deve preencher as colunas com o número 0. O preenchimento correto dos campos das colunas é essencial para o cálculo do indicador, Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA).

Quadro 2 - Avaliação do cumprimento da execução do Programa de Automonitoramento

Automonitoramento	Total de resultados de parâmetros a serem analisados	Quantidade de parâmetros dentro do padrão devidamente entregues	Total de relatórios confeccionados a serem entregues	Quantidade de relatórios confeccionados entregues	Quantidade de relatórios entregues tempestivamente	Conformidade material	Conformidade formal	Tempestividade
1 - RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS	8	8	8	8	8	100	100	100
2 - EFLUENTES ATMOSFÉRICOS	64	63	8	8	7	98.4375	100	87.5
3 - RUÍDOS	16	16	8	7	7	100	87.5	87.5

O cálculo do indicador, Condutas mitigadoras de inconformidades (IMI), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 3 e fórmula descrita no Anexo I, item 3, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)	

Orientações para o preenchimento do quadro 3

Responda a questão abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O quadro 3 só deve ser preenchido se a resposta da pergunta for Sim. O usuário deve listar no quadro 3 todas as inconformidades identificadas através de comunicação formal ao órgão ambiental, de relatórios de automonitoramento entregues e de registros em autos de fiscalização e autos de infração durante o período de desempenho do empreendimento em avaliação. O conceito de inconformidade está descrito no inciso VII do art. 2º da Resolução do Idal. A inconformidade deve ser avaliada quanto ao pressuposto, Saneamento de inconformidade. O usuário deve descrever de forma sucinta a inconformidade identificada na coluna "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e preencher a coluna seguinte, Saneamento de inconformidade, conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista supensa. O usuário não deve digitar nos campos dessas duas colunas. O preenchimento dos campos das colunas, "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e "Saneamento de inconformidade" é obrigatório. O valor do indicador das condutas mitigadoras de inconformidade é calculado automaticamente conforme o preenchimento do quadro 3. O preenchimento incorreto impossibilita o seu cálculo. A coluna, "Peso IMI1", é preenchida automaticamente e não deve ser alterada.

Quadro 3 - Avaliação das condutas mitigadoras de inconformidades

Houve a ocorrência de inconformidade(s)?	Não

Descrição sucinta da inconformidade identificada	Saneamento de inconformidade	Peso

O cálculo do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é realizado automaticamente conforme as respostas dos itens abaixo e fórmula descrita no artigo 16 da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Ocorrência de evento crítico (EC)	0

Responda as questões abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. Se a resposta da pergunta, "Houve a ocorrência de evento crítico?", for "Não", o usuário deve responder a questão abaixo, "O evento crítico foi sanado inclusive seus impactos ambientais?", com a opção "Não se aplica". O usuário deve utilizar sempre as opções predefinidas e disponíveis na lista suprema, sendo vedado a inserção manual da resposta por meio de digitação. O valor do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é calculado automaticamente conforme as respostas das perguntas abaixo. O preenchimento incorreto impossibilita seu cálculo.

Houve a ocorrência de evento crítico?	Não
O evento crítico e seus impactos ambientais foram sanados, ou os procedimentos para seu saneamento foram iniciados?	