



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 220/FEAM/URA SM - CAT/2023

PROCESSO N° 2090.01.0012547/2023-23

PARECER ÚNICO nº 220/FEAM/URA SM - CAT/2023

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 79385135

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1517/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Revalidação de Operação - RenLO	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenças Prévia, de Instalação e Operação Concomitantes – LP + LI + LO de Ampliação	00069/2004/018/2017	Deferido

EMPREENDERDOR: Pró-Ambiental Tecnologia LTDA	CNPJ: 06.030.279/0001-32
EMPREENDIMENTO: Pró-Ambiental Tecnologia LTDA	CNPJ: 06.030.279/0001-32
MUNICÍPIO: LAVRAS - MG	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 21° 17' 38,53"S LONG/X 45° 08' 53,71"O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

() INTEGRAL
(X) NÃO

() ZONA DE AMORTECIMENTO

() USO SUSTENTÁVEL

BACIA FEDERAL: Rio Paraná UPGRH: GD2: Rio das Mortes	BACIA ESTADUAL: Rio Grande SUB-BACIA: Rio do Cervo e Ribeirão Formiga
---	--

CÓDIGO: F-05-13-4	PARÂMETRO Capacidade Instalada = 0,48 t/h	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Incineração de Resíduos	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4 PORTE PEQUENO
-----------------------------	---	--	---

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Se há ou não incidência de critério locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Biólogo - Luís Fernando Tessarioli – Biólogo	REGISTRO: CRBio - MG – 76014/04
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 240637/2023	DATA: 11/10/2023

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Shalimar da Silva Borges – Gestora Ambiental	1.380.365-5
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental	1.364.210-3
Eridano Valim dos Santos Maia – Coordenador de Análise Técnica	1.526.428-6
Anderson Ramiro de Siqueira - Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Shalimar da Silva Borges, Servidor(a) PÚBLICO(a)**, em 22/12/2023, às 13:27, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 22/12/2023, às 13:28, 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 **79332917** e o código CRC **429D2E80**.

1. Resumo

O empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia LTDA**, atua no setor de Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, exercendo suas atividades no município Lavras- MG. Em 13/07/2023, formalizou, na Supram Sul de Minas, o processo administrativo de Licenciamento Ambiental de nº 1517/2023, na modalidade de **Renovação de Licença Ambiental de Operação**.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para 0,48 t/h, e opera com aproximadamente 100% da sua capacidade. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 3,505 ha, dos quais 3.422,22 m² correspondem às porções construídas.

Em 11/10/2023, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

Foi informado pelo representante do empreendimento que este opera com 100% da capacidade de 480 kg/h. O empreendimento conta hoje com, aproximadamente, 113 (cento e treze) colaboradores na produção e 20 (vinte) no setor administrativo, operando em 3 turnos de 8h cada.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e há uma usina fotovoltaica instalada no empreendimento com capacidade de 345 kw, sendo informado pelo representante do empreendimento que ela começou a operar em janeiro de 2023.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de reuso, cisterna e galão de água.

O processo produtivo se inicia com a alimentação da câmara de combustão por meio de uma caixa de comporta dupla na parte superior do forno. Os resíduos triturados são direcionados por meio de uma rosca sem fim que recebe os resíduos diretamente do triturador.

O efluente industrial gerado da lavagem de pisos e das bombonas é coletado e destinado para ETE físico-química, o qual é reutilizado na lavagem de pisos e das bombonas. A ETE é constituída de caixa de sedimentação e decantação, caixa separadora de água e óleo, aerador, tanque de flocação/decantação, filtro descendente, filtroprensa, após o resíduo é disposto no aterro.

O empreendimento conta com um sistema de tratamento de efluentes sanitários dotado de fossa séptica, filtro anaeróbico e lançamento do efluente tratado em vala de sumidouro.

O sistema de tratamento de emissão atmosférica é dotado de um trocador de calor gás-ar com resfriamento dos gases de 1.100°C para 250°C em menos de um segundo. Este resfriamento rápido evita a formação de dioxinas e furanos. Há também um sistema dosador que aplica uma mistura de bicarbonato de sódio com carvão ativado. O bicarbonato é efetivo para adsorver SOx, HCl e HF enquanto o carvão ativado adsorve metais e dioxinas e furanos. Em seguida, o fluxo segue para um sistema de filtro cerâmico que possui maior resistência e eficiência para remoção de particulados. O sistema de tratamento do efluente atmosférico é um sistema à seco, o qual não gera efluentes líquidos.

Os resíduos sólidos gerados durante a operação do incinerador são cinzas da queima, gaxetas, refratários e material particulado do filtro cerâmico.

O empreendimento possui um Aterro Classe I, regularizado por meio do processo 00069/2004/017/2016, de forma que a disposição destes resíduos ocorre neste local.

A água pluvial é destinada por meio de canaletas de drenagem ao longo da área construída, além de vias de acesso que encaminham as águas pluviais para as duas bacias de decantação.

Além de separar os sólidos carreados, o sistema também dissipa a energia e reduz a velocidade das águas mitigando os processos erosivos. Ressalta-se que as águas pluviais direcionadas para as bacias não entram em contato com os demais efluentes

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a URA - SM sugere o **deferimento** do pedido de Renovação da Licença de Operação do empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia LTDA**, pelo período remanescente de validade da licença principal (até 25/09/2028), vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas estabelecidos.

2. Introdução.

2.1. Contexto histórico.

O empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia LTDA**, localizado na Rodovia Fernão Dias, km 702, Engenho da Serra, no município de Lavras, inscrito no CNPJ sob o nº 06.030279/0001-32, protocolou na Unidade de Regularização Ambiental Sul de Minas o pedido de Renovação da Licença de Operação para a atividade “Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma” com o código estabelecido pela DN 217/ 2017 como sendo “F-05-13-4” e se configura como **Classe 4**, pelo Porte ser **Pequeno (P)** e o Potencial Poluidor **Grande (G)**.

De acordo com a DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 217/2017, o empreendimento já possui regularização ambiental para desempenhar as seguintes atividades:

PARECER ÚNICO Nº. 0636908/2018 - PA COPAM Nº 00069/2004/017/2016 válido até 25/09/2028

- Transporte Rodoviário de Resíduos Perigosos - Classe I (F 02-01-1) com número de veículos igual a 21 unidades sendo seu porte Médio e Potencial Poluidor Pequeno, configurando esta atividade como de Classe 1.
- Aterro para Resíduos Perigosos - classe I (F 05-11-8) com área útil de 0,67 hectares sendo seu porte Médio e Potencial Poluidor Grande, configurando esta atividade como de Classe 5 (área útil do aterro industrial é de 3,505 ha).

LAS/CAD nº 5447/2020 – válido até 25/09/2028

- Central de recebimento, armazenamento temporário, triagem ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas, agrotóxicos ou produtos químicos (F-01-01-5) com área útil de 0,08ha - (Código excluído pela Deliberação Normativa Copam nº 240, de 29 de janeiro de 2021).
- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos (F-01-01-6) com área útil de 0,08ha sendo seu porte Pequeno e potencial poluidor Médio, configurando esta atividade como de Classe 2
- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de embalagens plásticas usadas de óleos lubrificantes com ou sem sistema de picotagem ou outro processo de cominuição, e/ou filtros de óleo lubrificante (F-01-01-7) com área útil de 0,08ha sendo seu porte pequeno e potencial poluidor médio, configurando essa atividade como Classe 2.

- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, vapor de mercúrio, outros vapores metálicos, de luz mista e lâmpadas especiais que contenham mercúrio, (F-01-09-1) com nº de peças armazenadas de 30.000 un. sendo seu porte médio e potencial poluidor pequeno, configurando essa atividade como Classe 1.
- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de pilhas e baterias; ou baterias automotivas (F-01-09-2) com área útil de 0,08há sendo seu porte pequeno e potencial poluidor pequeno, configurando essa atividade como Classe 1.
- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos (F-01-09-4) com área útil de 0,08 ha sendo seu porte pequeno e potencial poluidor pequeno, configurando essa atividade como Classe 1.
- Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados (F-01-09-5) com área útil de 0,08 ha sendo seu porte pequeno e potencial poluidor médio, configurando essa atividade como Classe 2.
- Central de armazenamento temporário e/ou transferência de resíduos Classe I perigosos (F-01-10-1) com capacidade instalada de 9 m³/dia sendo seu porte pequeno e potencial poluidor médio, configurando essa atividade como Classe 2.
- Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (F-06-01-7) com capacidade de armazenagem de 20m³ sendo seu porte pequeno e potencial poluidor médio, configurando essa atividade como Classe 2.

LAS/CAD nº 5191/2020 de ampliação

- Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos valido até 26/11/2030 (F-02-01-1) – 42 veículos - Classe 1. Cabe ressaltar que esta licença deverá ser revalidada juntamente com as demais atividades, logo passará a ter seu vencimento em 25/09/2028.

Este Parecer Único visa avaliar o requerimento de Renovação da Licença de Operação formalizado junto a SUPRAM Sul de Minas na data de 13/07/2023, SLA nº 1517/2023. Todas as demais licenças do empreendimento deverão ser renovadas em momento subsequente, dentro dos prazos estabelecidos nos respectivos processos.

Para subsidiar a análise deste processo, foram elaborados e entregues os estudos ambientais RCA e PCA sob a responsabilidade técnica de Luís Fernando Tessarioli, Biólogo, CRBio-MG 076014/4D e ART 2017/07328.

Foi apresentado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB sob Nº 20190337782, com validade até 13/04/2025 e Cadastro Técnico Federal – IBAMA Nº 1014183 para as atividades exercidas pela **Pro-Ambiental Tecnologia LTDA**.

2.2. Caracterização do Empreendimento

A Pró-Ambiental Tecnologia Ltda, localizada no Município de Lavras, conta em sua unidade com um incinerador de resíduos em funcionamento com capacidade para 480 kg/h



Figura 01: Empreendimento e seu entorno. Fonte: IDE-Sisema.

A atividade de Incineração de Resíduos consiste na destruição térmica de substâncias por meio de aplicação de calor e combustão de forma controlada. Basicamente, os resíduos Classe I, tais como resíduos de serviço de saúde com potencial de patogenicidade ou com substâncias químicas que trazem riscos, contaminados com óleo, contaminados com metais e demais contaminantes, são submetidos ao processo de oxidação térmica por meio de aplicação de calor, com elevadas temperaturas no reator, de pelo menos 800 ° C, e essa é controlada por meio de sensores e é acompanhada na sala de controle.

O produto final, após incineração, são cinzas com redução do volume inicial do resíduo incinerado em até 95%. Posteriormente, a cinza é disposta em aterros, com intuito de evitar carreamento para cursos d'água ou transporte por ventos.

O processo produtivo se inicia com a alimentação da câmara de combustão por meio de uma caixa de comporta dupla na parte superior do forno. Os resíduos triturados são direcionados por meio de uma rosca sem fim que recebe os resíduos diretamente do triturador.

Resíduos sólidos: O resíduo é levado até a caixa de comporta dupla e posteriormente até a abertura do triturador por um elevador de cargas basculante. Uma vez basculados dentro da alimentação do triturador a tampa do mesmo se fecha empurrando os resíduos para dentro das facas. Todo o sistema é vedado para evitar o vazamento de fluidos contaminados para o ambiente.

Resíduos líquidos: Os líquidos podem ser injetados no sistema de incineração por três vias distintas, dependendo das características do líquido a ser incinerado:

- Junto aos resíduos triturados no final da rosca alimentadora;
- Na câmara de combustão;
- Na câmara de pós-combustão com controle de chamas e um sistema de proteção contra retorno de chama, incluindo a bomba e o painel de comando periférico.

A primeira câmara, do tipo leito movimentado, opera a temperaturas acima de 800°C. Antes de a temperatura alcançar 800°C a alimentação é travada. Esta temperatura é mantida automaticamente através da taxa de alimentação e eventualmente com ajuda do queimador auxiliar, com utilização de GLP.

A primeira zona é operada como zona de aquecimento. O sistema de pás movimenta o resíduo através das zonas de combustão.

O incinerador combina a queima sem grelha e a movimentação do resíduo através da câmara de combustão. O ar de combustão é fornecido ao resíduo lateralmente, com regulagem independente.

O sistema de movimentação e a injeção de ar localizada estrategicamente permite uma mistura intensa entre ar e resíduo.

Com este sistema de incineração, também resíduos com alto poder calorífico, podem ser incinerados. Desta forma uma alta flexibilidade do incinerador é alcançada.

As unidades de movimentação podem ser reguladas independentemente. A tecnologia de controle assegura que o programa de queima selecionável é adaptado às propriedades do resíduo.

Segundo o manual do fabricante do incinerador, elaborado pela MICHAELIS, devido ao seu sistema de gaseificação, balanço termodinâmico e estequiométrico e tempos de residência, o equipamento produz uma combustão completa com redução de volume de até 95%, restando 5% de cinzas em relação ao volume original de resíduo, dependendo do tipo do resíduo tratado.

As cinzas e escórias caem da última etapa da câmara de combustão dentro de um extrator de cinzas a úmido. A cinza refrigerada é transportada por um raspador do banho de água para um recipiente de cinzas fora do prédio.

Os gases da câmara de combustão podem conter elementos não queimados. Estes são destruídos na câmara de pós-combustão.

A câmara de pós-combustão é projetada para um tempo de residência de 2 segundos a no mínimo 900°C. A temperatura nesta câmara é controlada e mantida independentemente, utilizando um queimador próprio, com utilização de GLP.

Um queimador, um sensor de oxigênio e um sensor de temperatura após a câmara de pós-combustão asseguram, em conjunto, a destruição segura de componentes orgânicos perigosos e CO. O sensor de temperatura é instalado no final da câmara de combustão, e o queimador na entrada, para garantir a condição de combustão mais eficiente.

2.3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água para atender uso sanitário, limpeza de áreas e operação dos incineradores é oriunda de um poço manual (Cisterna), regularizado mediante Certidão de Registro de Uso da Água, Processo de Cadastro 346868/2022, para explotar 1,25 m³/h (10m³/dia) durante 08 horas/dia válida até 04/08/2025, nas coordenadas latitude 21° 17' 39,0"S e de longitude 45° 8' 54,0"W.

Importante destacar que as águas de limpeza de área e operação dos incineradores são destinadas para ETE e o efluente tratado é recirculado e reutilizado no empreendimento (água de reuso). Para consumo humano, são adquiridos galões de água fornecidos por terceiros e dispostos no empreendimento.

3. Diagnóstico Ambiental

O empreendimento localiza-se na área rural de Lavras, e seu entorno é compreendido predominantemente por imóveis rurais, interligados por estradas não pavimentadas, distando menos de um quilômetro de um aglomerado, e 3,4 km em linha reta da sede do município.

3.1. Unidades de conservação.

De acordo com a IDE-SISEMA o empreendimento não está situado dentro de unidade de conservação ou de zona de amortecimento destas.

3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento está localizado na Bacia Estadual do Rio Grande, mais precisamente na sub-bacia GD2 - Rio das Mortes.

Próximo ao empreendimento há dois córregos: Rio Cervo e Ribeirão Formiga. O empreendimento não faz uso da água dos córregos.

A localização do empreendimento de acordo com a IDE -SISEMA Vulnerabilidade natural dos recursos hídricos baixa e vulnerabilidade natural associada à disponibilidade natural de água superficial muito baixa e vulnerabilidade natural associada à disponibilidade natural de água subterrânea é alta.

3.3. Meio biótico

Em consulta a IDE-SISEMA foi possível observar que o empreendimento está localizado em uma área que apresenta remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Montana e de Floresta Atlântica, cuja integridade da fauna é classificada como muito alta. No entanto, a região já se encontra bastante descaracterizada pelo uso agrícola e demais ocupações associadas, remanescendo poucos fragmentos de vegetação, parcialmente conectados por corredores que se associam à áreas de preservação permanente na margem de cursos d'água.

3.4. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

De acordo com os estudos e informações apresentadas e com a análise em vistoria técnica, não está previsto qualquer tipo de intervenção ambiental em APP e/ou vegetação nativa.

O empreendimento está construído em um Imóvel Rural com área total de 32,33 hectares distribuídos nas matrículas 25.558 e 43.697. Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR para as duas matrículas supracitadas. O CAR informa área de Reserva Legal de 3,73 hectares, equivalente a toda vegetação nativa remanescente. Ressalta-se que o Imóvel Rural possui menos de 4 módulos fiscais, de forma que a Reserva Legal está de acordo com a Lei Estadual 20.922/2013. Desta forma, a Unidade de Regularização Ambiental Sul de Minas entende que o CAR apresentado se encontra satisfatório dentro do que estabelece a Lei supracitada e, portanto, está aprovado.

3.5. Intervenção Ambiental

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

3.6. Compensações

O empreendimento Pró-Ambiental Tecnologia LTDA. não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985/2000 e do Decreto nº 45.175/2009, alterado pelo Decreto nº 45.629/2011 considerando que: a) a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto ambiental; b) a operação do empreendimento possui todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis; c) o empreendimento não possui compensações a serem cumpridas.

3.7. Programa de Educação Ambiental (PEA)

Consta como condicionante a execução de DSP conforme o que está definido na Deliberação Normativa Copam Nº 214, de 26 de Abril de 2017 modificada pela Deliberação Normativa Copam Nº 238, de 26 de Agosto de 2020 e da Instrução de Serviço Sisema 04/2018 para público interno, uma vez que a empresa possui mais de 100 colaboradores

A Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, alterada pela Deliberação Normativa COPAM nº 238/2020 estabelece as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental - PEA - nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

O PEA busca desenvolver processos de ensino-aprendizagem que contemplem as populações afetadas e os trabalhadores envolvidos, proporcionando condições para que esses possam compreender sua realidade e as potencialidades locais, seus problemas socioambientais e melhorias, e como evitar, controlar ou mitigar os impactos socioambientais e conhecer as medidas de controle ambiental dos empreendimentos.

A empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia Ltda** tem em sua origem o fato contar com expressivo número de colaboradores.

Desta forma, a equipe técnica da SUPRAM SM determina, em condicionante, a execução de DSP e elaboração do PEA, com apresentação dos relatórios e formulários de acompanhamento de execução das ações propostas.

Vale lembrar que o PEA é de longa duração, de caráter contínuo e deverá ser executado ao longo de toda a fase da licença, neste caso de operação da atividade, devendo ser encerrado somente após a desativação deste ou após o vencimento da licença ambiental, nos casos em que não houver revalidação da mesma.

4. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

4.1. Efluentes Líquidos Industriais

O efluente líquido industrial gerado está relacionado com a limpeza de áreas.

Medida Mitigadora: Para o volume de efluente industrial gerado da lavagem de pisos, será mantida a mesma prática, de coletá-lo e destiná-lo para ETE físico-química e reutilizar o efluente tratado (recircular). A ETE é constituída de caixa de sedimentação e decantação, caixa separadora de água e óleo, aerador, tanque de floculação/decantação, filtro descendente, filtro-prensa e leito de secagem.

4.2. Efluentes Líquidos Sanitários

O empreendimento conta com um sistema de tratamento dotado de fossa séptica, filtro anaeróbico e lançamento do efluente tratado em vala de sumidouro.

4.3. Efluentes atmosféricos

A atividade de incineração de resíduos resulta na emissão de materiais particulados, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e enxofre, e o potencial de

emissões de HCl, HF, HCN, metais e substâncias prejudiciais a saúde humana e persistentes no meio ambiente, tais como dioxinas e furanos.

Medida de Controle: O sistema de tratamento de emissão atmosférica é dotado de um trocador de calor gás-ar com resfriamento dos gases de 1.100°C para 250°C em menos de um segundo. Este resfriamento rápido evita a formação de dioxinas e furanos. Há também um sistema dosador que aplica uma mistura de bicarbonato de sódio com carvão ativado. O bicarbonato é efetivo para adsorver SOx, HCl e HF enquanto que o carvão ativado adsorve metais e dioxinas e furanos. Em seguida, o fluxo segue para um sistema de filtro cerâmico, que possui maior resistência e eficiência para remoção de particulados.

4.4. Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados durante a operação do incinerador são cinzas da queima, gaxetas, refratários e material particulado do filtro cerâmico.

Medida Mitigadora: O empreendimento possui um Aterro Classe I, regularizado, de forma que a disposição destes resíduos ocorre neste local.

4.5. Controle de níveis de ruídos

O empreendimento se encontra próximo a Rodovia Fernão Dias e não há núcleos populacionais limítrofes ao empreendimento. O empreendimento desenvolve um programa de monitoramento de níveis de ruídos.

4.6. Água Pluvial

No empreendimento já se encontra instalado um sistema com canaletas de drenagem ao longo da área construída, além de vias de acesso que encaminham as águas pluviais para as duas bacias de decantação.

Além de separar os sólidos carreados, o sistema também dissipa a energia e reduz a velocidade das águas mitigando os processos erosivos. Ressalta-se que as águas pluviais direcionadas para as bacias não entram em contato com os demais efluentes. As águas pluviais são conduzidas por canaletas distribuídas na unidade, direcionando a água pluvial até as bacias de decantação presentes, para então ser liberada para o ambiente (Rio Cervo).

4.7. Compensações

O empreendimento não irá fazer intervenção em APP ou vegetação nativa. Da mesma forma, a equipe técnica da URA SM entende que não há a necessidade de realizar Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011 considerando que:

- a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto ambiental;
- a operação do empreendimento já possui todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis.

5.1. Cumprimento das Condicionantes da REVLO nº 127/2015

O núcleo de controle ambiental (NUCAM -SM) avaliou o cumprimento das condicionantes do Processo Administrativo (SIAM) nº 00069/2004/018/2017.

O empreendimento foi alvo de fiscalização pretérita na data de 22/02/2019, na qual foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 103476/2019. À época, o empreendimento encontrava-se em conformidade com a legislação ambiental.

Assim sendo, o período analisado pelo NUCAM por meio do AF nº127688/2023 compreendeu a data da última fiscalização (22/02/2019) e a presente data (16/11/2023).

As condicionantes do empreendimento se encontram descritas conforme o quadro 1.

Consta no Anexo I do Parecer Único nº **1416140/2017** o seguinte quadro de condicionantes:

Item	Descrição da condicionante	Prazo
1	Comunicar a SUPRAM SM previamente, mediante Ofício, sobre as datas para a realização do Teste de Queima para acompanhamento do órgão ambiental, conforme exigência da Resolução CONAMA 316/2002.	30 dias anterior ao início da realização do Teste de Queima.
2	Apresentar Plano de Descomissionamento dos Incineradores 1 e 2 e seus respectivos equipamentos de suportes.	30 dias após publicação da LP+LI+LO.
3	Apresentar Novo Plano de Teste de Queima para aprovação junto ao Órgão Ambiental, especificando qual será o Principal Constituinte Orgânico Perigoso para avaliar a Eficiência de Destrução e Remoção- EDR do Incinerador.	60 dias anterior ao início da realização do Teste de Queima.
4	Dar Continuidade ao Programa de Automonitoramento vinculado ao Parecer Único N° 0448702/2013.	Durante a vigência da Licença de Operação.

Condicionantes nº 1, 2 e 3:

Conforme pormenorizado no AF 103476/2019, as três primeiras condicionantes do Parecer Único 1416140/2017 foram devidamente cumpridas, a contento e tempestivamente, conforme protocolos:

Condicionante 1: cumprida conforme documentos SIAM R073179/2018 (de 18/04/2018), R113063/2018 (de 22/06/2018) e R129079/2018 (de 18/07/2018).

Condicionante 2: cumprida conforme documentos SIAM R02010/2018 (de 26/01/2018), R113063/2018 (de 22/06/2018) e R129079/2018 (de 18/07/2018).

Condicionante 3: cumprida conforme documentos SIAM R073176/2018 (de 18/04/2018) e R191005/2018 (de 22/11/2018).

Sendo assim, considera-se essas condicionantes CUMPRIDAS.

Condicionante nº 4: Esta condicionante estabelece a continuidade do Programa de Automonitoramento vinculado ao Parecer Único no 0448702/2013, que determina o monitoramento dos Efluentes Atmosféricos do incinerador 03 (incinerador licenciado no processo administrativo 00069/2004/013/2013).

Conforme pormenorizado no AF 103476/2019, o incinerador 03 foi substituído pelo incinerador 04 (processo administrativo em questão), sendo que o 03 ficou em sand by, atendendo demandas esporádicas.

Nesse ínterim verificou-se, através dos documentos localizados no banco de dados do empreendimento (Processo SIAM 00069/2004/018/2017, Processo SIAM 00069/2004/013/2013, Processo SEI 1370.01.0000815/2023-84 e Processo SEI 1370.01.0009718/2021-75):

- Em 2020 não foi realizado monitoramento atmosférico, devido à situação de pandemia causada pela COVID-19. Ressalta-se que, no período, os prazos para cumprimento das condicionantes quedavam-se suspensos pelo Decreto Estadual 47.890/2020 e suas respectivas sucessões;
- Em 2021, atendendo aos prazos estabelecidos pelo processo anterior, foi realizado monitoramento atmosférico dos incineradores 03 e 04, conforme documentos SEI: 37079349 e 37079837, de 25/10/2021;
- Em 2022 e 2023 foi realizado monitoramento atmosféricos do incinerador 04, conforme documentos SEI: SEI 54164767, de 04/10/2022 e 75244282, de 17/10/2023.

Quanto aos parâmetros analisados, verificou-se que encontravam-se dentro dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 316/2002.

Verificou-se ainda que o laboratório contratado para realização dos laudos, bem como da calibração dos equipamentos, possui reconhecimento/creditação, conforme determinado na Deliberação Normativa 216/2017.

Ainda sobre os laudos, verificou-se que apresentavam planilha de campo, memória de cálculo, certificado de calibração dos equipamentos e ART do profissional.

Sendo assim, considera-se essa condicionante, até o momento, CUMPRIDA.

Com relação ao Parecer Único nº 0448702/2013, foi estabelecido o seguinte item referente ao Programa de Automonitoramento:

1- Efluentes Atmosféricos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na chaminé do incinerador (3).	Definidos no Artigo 38 da Resolução CONAMA 316/2002.	Anual, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento.

Foi verificado no Sistema MTR que o empreendimento encontra-se devidamente cadastrado no sistema sob o código 30128. Na aba R-23 foi possível verificar que o empreendedor emitiu as todas Declarações de Movimentação de Resíduos: DMR 10508 - referente ao segundo semestre de 2019; DMR 23618 - referente ao primeiro semestre de 2020; DMR 34703 - referente ao segundo semestre de 2020, DMR 56101 - referente ao primeiro semestre de 2021; DMR 79268 - referente ao segundo semestre de 2021; DMR 97722 – referente ao primeiro semestre de 2022; DMR 119828 – referente ao segundo semestre de 2022 e DMR 146887 – referente ao primeiro semestre de 2023.

Encontra-se, portanto, em CONFORMIDADE com a DN COPAM 232/2019.

Conclui-se que o empreendimento esmera-se no cumprimento do que lhe foi determinado nos pareceres únicos e que possui adequabilidade ambiental. No período analisado não foram detectadas irregularidades, estando, o empreendimento, em dia com a legislação ambiental do Estado de Minas Gerais.

6. Controle Processual

O presente processo administrativo versa sobre pedido de renovação da Licença de Operação, modalidade LAC1, concedida ao empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia Ltda.** para a atividade de “Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma”, código F-05-13-4, segundo DN COPAM 217/17, sendo empreendimento de pequeno porte e potencial poluidor/degradador Grande, enquadrando-se, portanto, em um empreendimento Classe 4, tendo sido devidamente formalizado.

O licenciamento Ambiental é um procedimento administrativo com o intuito de licenciar as atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, seja a utilização efetiva ou potencialmente poluidoras ou ainda capazes de causar degradação Ambiental.

A **Renovação da Licença**, por sua vez, é a previsão, no nosso ordenamento jurídico, consubstanciada no artigo 37 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.383/18, da possibilidade de substituir a licença vincenda por outra válida, desde que observado o cumprimento das condicionantes e os critérios de viabilidade ambiental.

Observa-se, no presente caso, que o pedido de renovação da Licença de Operação foi formalizado com a antecedência mínimo de 120 (cento vinte) dias da data de expiração do prazo de validade, motivo pelo qual, está automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação.

O adimplemento dos custos de análise foi comprovado nos autos.

O processo foi formalizado em 13 de julho de 2023, já tendo iniciada sua análise antes da vigência da Res. Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263 de 27 de outubro de 2023, que regulamento os Índices de Desempenho Ambiental para renovação de licença ambiental e para renovação de outorga de recursos hídricos no âmbito da Fundação Estadual do Meio Ambiente e do Instituto Mineiro de Gestão das Águas.

Assim, conforme art. 35 da referida resolução, a renovação será analisada através da metodologia anterior:

Art. 35 – As disposições desta resolução aplicam-se aos processos de licenciamento ambiental e de outorga formalizados a partir de sua vigência e àqueles já formalizados e ainda não avaliados pelo órgão ambiental.

§ 1º – Nos processos em que já tenha sido iniciada a avaliação pelas equipes técnicas, aplica-se o disposto nesta resolução quando ensejar maior equilíbrio na decisão, conforme justificativa incluída ao parecer que subsidiará a conclusão dos respectivos processos administrativos.

§ 2º – A aplicação desta resolução aos processos já formalizados poderá resultar em pedido de informação complementar cujo teor será padronizado pelo órgão ambiental, constituindo-se em hipótese de fato novo, conforme §1º do art. 23 do Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018, e §1º do art. 24 do Decreto nº 47.705, de 4 de setembro de 2019.

Estão no processo SLA as publicações em periódico e imprensa oficial relativas ao pedido de renovação da Licença de Operação para o empreendimento, conforme determina o artigo 32 da DN COPAM nº. 217/17.

O Empreendimento possui inscrição no Cadastro Técnico Federal para todas as atividades ora licenciadas, com registro sob o nº 1014183 válido até 17/02/2024 e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB sob Nº 20190337782 e com validade até 13/04/2025.

A Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, estabelece o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – Rada, como sendo o instrumento que 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.

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de revalidação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação

da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Assim, a apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de revalidação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante o período de vigência da licença vincenda.

A equipe interdisciplinar da URA SM julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida.

Em consulta a Coordenação de Autos de Infração - CAINF, não foram encontrados autos de infração com o trânsito em julgado nos últimos cinco anos, razão pela qual a **Renovação da Licença deverá ser deferida pelo prazo de 10 anos**, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/18.

De acordo com o Decreto Estadual nº. 48.707 de 25 de outubro de 2023, compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, no âmbito de sua área de competência, decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

Assim, diante do exposto, concluída a análise do processo, este deverá ser submetido a julgamento pelo **Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas**.

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Renovação da licença de Operação para o empreendimento **Pró-Ambiental Tecnologia LTDA** para a atividade F-05-13-4 Incineração de Resíduos, no município de Lavras, vinculado o prazo da licença de operação, até 25/09/2028.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas.

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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para renovação da Licença de Operação da Pró-Ambiental Tecnologia LTDA.

Anexo II. Relatório Fotográfico Pró-Ambiental Tecnologia LTDA

ANEXO I

Condicionantes para Licença de Renovação da Licença de Operação da “Pró-Ambiental Tecnologia LTDA”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Dar Continuidade ao Programa de Automonitoramento vinculado ao Parecer Único N° .0636908/2018	Durante a vigência da Licença de Operação.
02	Apresentar Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSP, Programa de Educação Ambiental - PEA e Projeto Executivo, conforme Termo de Referência para Elaboração dos Programas de Educação Ambiental não Formal que consta no ANEXO I da Deliberação Normativa COPAM nº 214, de 26/04/2017 modificada pela Deliberação Normativa Copam Nº 238, de 26 de Agosto de 2020 e da Instrução de Serviço Sisema 04/2018 disponível em: http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2021/NORMAS PROCEDIMENTOS/IS_04_2018_Atualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf .	<u>120 dias</u> A contar da publicação <i>Renovação da Licença de Operação - RENLO</i>
03	A partir do início da execução do PEA, o empreendedor deverá apresentar ao órgão ambiental licenciador os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II da DN nº 214/2017, a ser elaborado em até 30 dia após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa; II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I da Deliberação Normativa Copam Nº 214, de 26 de Abril de 2017, alterada pela Deliberação Normativa Copam Nº 238, de 26 de Agosto de 2020, e da Instrução de Serviço Sisema 04/2018, a ser a ser elaborado em até 30 dias após o final do segundo semestre de cada ano, a partir do início da execução do PEA.	Anualmente

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-XX, face ao desempenho apresentado;

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

Relatório Fotográfico da “Pró-Ambiental Tecnologia LTDA”



Foto 01. Entrada do empreendimento e balança



Foto 02. Base de GLP



Foto 03. Triturador e incinerador



Foto 04. Galpão e recepção de resíduos



Foto 05. Tratamento Emissões Atmosféricas