

**Parecer nº 106/FEAM/URA CM - CAT/2025**

PROCESSO Nº 1370.01.0008392/2021-84

Adendo ao Parecer Único de Licenciamento Protocolo SIAM nº 0554293/2020

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: Parecer 106 - Adendo (117713568)

<b>Processo PA</b> COPAM: 04603/2007/008/2017		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Indeferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	ECOVITAL – Central de Gerenciamento Ambiental S/A	<b>CPF/CNPJ:</b>	13.505.470/0001-59
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	ECOVITAL – Central de Gerenciamento Ambiental S/A	<b>CPF/CNPJ:</b>	13.505.470/0001-59
<b>MUNICÍPIO:</b>	Sarzedo/MG	<b>ZONA:</b>	Distrito Industrial
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>		<b>CLASSE:</b>
F-05-13-4	Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma – Capacidade de 5,5 ton/h 6		6
F-05-15-0	Outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas (350m <sup>2</sup> )		
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)		11485448	
De acordo: Gabriela Tolentino de Sá Coordenadora do Núcleo de Controle Ambiental - URA CM		16278830	
De acordo: Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro Coordenadora de Análise Técnica - URA CM		14881126	

De acordo:  
Giovana Randazzo Baroni  
Coordenadora de Controle Processual - URA CM

13680046



Documento assinado eletronicamente por **Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 08/07/2025, às 22:14, 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 **Laercio Capanema Marques, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2025, às 08:06, 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 **Gabriela Tolentino de Sá, Servidor(a) Público(a)**, em 09/07/2025, às 08:20, 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 **Giovana Randazzo Baroni, Coordenadora**, em 09/07/2025, às 13:01, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **117713162** e o código CRC **0D8DB216**.



## 1. RESUMO

Trata-se de parecer de Adendo à Licença Ambiental de Operação REVLO nº 133, referente ao PA COPAM 04603/2007/008/2017 (SEI híbrido 1370.01.0008392/2021-84), para o empreendimento ECOVITAL - Central de Gerenciamento Ambiental S.A, instalado no município de Sarzedo. A atividade exercida, de código: F-05-13-4, refere-se ao tratamento térmico de resíduos, tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma, sendo o empreendimento enquadrado na Classe 6. Há sugestão para o indeferimento da solicitação de alteração de condicionante.

O empreendedor alega duplicidade de informações protocoladas ao órgão para alguns parâmetros de emissões atmosféricas, visto realizar este monitoramento por duas vias diferentes (isocionética e online). Para os parâmetros em que não ocorre duplicidade, solicita, ainda, alteração da frequência de monitoramento de trimestral para semestral, pelo fato de nos últimos 10 anos não terem apresentado nenhuma desconformidade com as normas legais.

A sugestão de indeferimento se baseia na garantia do controle e monitoramento das emissões, visto que o Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas não pode, atualmente, absorver e processar os documentos enviados de forma online, assim como da garantia da qualidade ambiental, mantendo-se a frequência da análise, em função do potencial impacto poluidor do empreendimento, e recorrência de denúncias e reclamações protocoladas pela comunidade do entorno, conjuntamente, TRIMESTRAL para os parâmetros Material Particulado (MP) e Substâncias inorgânicas na forma particulada (metais pesados) agrupadas em conjunto como Classe 1, Classe 2 e Classe 3; e SEMESTRAL para os parâmetros Óxidos de enxofre, Dióxido de enxofre, Óxidos de nitrogênio, Dióxido de nitrogênio, Monóxido de carbono, Compostos clorados inorgânicos, Cloreto de hidrogênio, Compostos fluorados inorgânicos, Fluoreto de hidrogênio, Dioxinas e Furanos dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD (tetracloro-dibenzo-para-dioxina).

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento ECOVITAL - Central De Gerenciamento Ambiental S.A. ("EcoVital"), está situado à Avenida Comendador Francisco Alves Quintas, nas coordenadas geográficas centrais: LAT 20° 01' 28" S e LONG 44° 08' 46" W (SAD 69; FUSO 23), no Distrito Industrial Benjamim Guimarães em Sarzedo/MG.

O empreendimento possui na planta industrial um forno rotativo à gás natural, com capacidade instalada para processar/incinerar até 5,5 ton/h de resíduos de características industriais, sendo esta a principal licença do empreendimento,



enquadrada na Classe 6, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, em função do seu potencial poluidor/degradador (grande) e de seu porte (grande).

Em 14/12/2020 foi emitida pelo Conselho de Estadual de Política Ambiental – COPAM, através da Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais - CID, a Licença Ambiental – Certificado REVLO nº 133 com validade até 14/12/2030, para exercer as atividades de tratamento térmico de resíduos, tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma, pelo código de atividade F-05-13-4, conforme termos da DN COPAM nº 217, de 2017, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos I e II, bem como da legislação ambiental pertinente, via processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 04603/2007/008/2017. O Parecer Único Protocolo SIAM nº 0554293/2020 foi o documento que embasou o deferimento da licença.

O processo produtivo consiste em uma unidade de tratamento térmico por incineração para resíduos gerados nos processos produtivos industriais diversos, que são caracterizados como resíduos perigosos classe I e/ou não perigosos Classe II.

Possui alta capacidade de processamento e um sistema de alimentação de resíduos em tripla via (a granel, acondicionados e resíduos líquidos).

A incineração é uma oxidação térmica dos resíduos orgânicos. Para se ter a destruição completa dos resíduos deve-se garantir uma temperatura ideal de queima, um tempo de residência adequado dos resíduos sólidos no forno rotativo e dos gases no sistema de combustão, uma turbulência ótima no sistema e a escolha de um cardápio (mix de resíduos) adequado para alimentação do forno.

No caso de resíduos líquidos, deve-se garantir uma perfeita atomização do fluído (resíduo).

O processo de incineração da empresa é subdivido em três subsistemas, a saber:

- Sistema de Alimentação de resíduos;
- Sistema de Combustão e;
- Sistema de Tratamento dos Gases.

Os resíduos a serem incinerados são conduzidos ao forno rotativo através de um transportador hidráulico pistonado. Os resíduos sólidos podem ser alimentados no forno através de dois sistemas distintos:

- A granel, através das esteiras;
- De forma acondicionada em caixas, barricas, frascos, tambores, fardos e bombonas, através do elevador de embalagens.



- Os resíduos líquidos são injetados por sistema de atomização de líquidos, diretamente dentro do forno rotativo, através de um sistema exclusivo com rack de controle, válvulas automáticas, válvulas corta chama e explosão.

O forno opera em regime contínuo a temperaturas superiores a 850°C. Estão instalados dois sensores de temperatura, por questões de redundância e de posição de queima, ambos são validos para avaliação da temperatura máxima de queima e perfil de queima.

Esta temperatura é constantemente monitorada e mantida, por segurança, em torno de 900°C durante todo o processo de queima, o que garante sua eficiência e também atendimento aos requisitos legais.

Há ainda uma câmara de pós-queima, que têm sua temperatura mantida em torno de 1.200°C, garantindo assim a oxidação completa dos compostos orgânicos presentes nos gases de combustão, e também atendimento aos requisitos legais estabelecidos pela Resolução CONAMA 316/2002.

Os gases de combustão, bem como materiais particulados, ao deixarem o forno, passam pela câmara de pós-queima. Pós queima é um equipamento vertical, que tem a função de garantir a oxidação total dos gases liberados da câmara de combustão, é o primeiro equipamento de tratamento dos gases, e deve garantir o EDR (eficiência de destruição e remoção) de acordo com a legislação vigente em 99,99%.

Este equipamento opera a 1200°C, e nele os resíduos permanecem por um tempo médio de 2,9 segundos, sem considerar o trajeto até o quencher que ocorre em alta temperatura e regime turbulento, quando então é ligado o queimador da câmara de combustão, pré-aquecido até  $900 \pm 50^\circ\text{C}$ .

A última etapa do processo consiste no tratamento, via seca, dos gases, antes de seu lançamento à atmosfera, onde são utilizados reagentes sólidos (CaO ou NaHCO<sub>3</sub>) para neutralização dos contaminantes da corrente gasosa, seguido de uma etapa dedicada à retenção do material sólido, sendo esta por meio filtrante. Este sistema conta com quencher, torre de condicionamento, reator vertical e filtro de mangas.

Toda a operação da usina é realizada pela sala de controle e é 100 % automatizada, com tecnologia de controle e intertravamentos, através do sistema supervisório.

Os sistemas de intertravamento estão em conformidades com a Legislação específica, conforme verificado durante o teste de queima dos resíduos.

### 3. DA SOLICITAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Em 15/07/2024, o empreendedor formalizou junto à Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – URA CM, através do documento



eletrônico nº 92675873 – Processo SEI nº 1370.01.0008392/2021-84, solicitação de alteração do programa de automonitoramento das emissões atmosféricas, sendo o rol de parâmetros listados, material particulado e metais pesados na periodicidade trimestral, e os demais 10 parâmetros em periodicidade semestral.

Solicitou-se a interrupção do monitoramento em relação às emissões atmosféricas para alguns parâmetros, na saída da chaminé do forno de incineração, alegando que há uma duplicidade no referido monitoramento, haja vista que executa, além do monitoramento isocionético nas periodicidades trimestrais e semestrais, também o monitoramento “online” das emissões atmosféricas de vários desses mesmos parâmetros.

Também foi solicitado a alteração da frequência de monitoramento dos demais parâmetros, como os metais pesados, que serão mantidos de forma isocionético, de forma trimestral para a periodicidade semestral, conforme definido no Anexo II, item 1 do Certificado de REVLO nº 133 (PA nº 04603/2007/008/2017).

Informou-se que o monitoramento “online” foi iniciado no ano de 2019, em decorrência da Condicionante Ambiental nº 4 do Certificado de LO nº 042/2015 (PA nº 04603/2007/006/2014) e que por meio dele, o Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas tem acesso aos dados de monitoramento atualizados a cada uma hora, durante 365 dias por ano, totalizando aproximadamente 8.760 resultados anuais para cada um dos parâmetros indicados.

Segundo o ofício, além de se compreender que a amostragem ofertada pelo monitoramento online seria suficiente para a realização das avaliações pelas autoridades ambientais, no monitoramento isocinético são somente 2 a 4 resultados para o período anual.

Neste sentido, o empreendedor alega que o monitoramento “online” se configura como um método adequado de controle ambiental pelo empreendimento e de acompanhamento pelas autoridades competentes, não havendo razão para que os mesmos parâmetros continuem sendo monitorados em duplicidade por outros métodos.

Adicionalmente, alegou-se também que o monitoramento isocionético representa um custo elevado para o empreendedor, que já dispõe valores elevados para assegurar a realização do monitoramento “online”, não se justificando o investimento em duplicidade de valores tão significativos para uma mesma finalidade.

Sendo assim, a empresa EcoVital, solicitou a alteração de seu Programa de Automonitoramento de modo que seja autorizado ao empreendedor interromper o monitoramento isocinético e o respectivo envio periódico dos resultados relativos aos parâmetros material particulado, óxidos de enxofre, dióxidos de enxofre, óxidos de



nitrogênio, dióxido de nitrogênio e monóxido de carbono, considerando que tais parâmetros continuarão sendo monitorados de forma online.

Para os demais parâmetros, como os metais pesados, informou-se que serão mantidos de forma isocionético, já que os mesmos não estão abrangidos no monitoramento “online”, solicitando, neste caso, a alteração da frequência do monitoramento, passando a para a periodicidade semestral ao invés de monitoramento trimestral, em razão de não ter havido nos últimos 10 (dez) anos de operação do empreendimento qualquer desconformidade nas emissões monitoradas, sendo atendidos os limites normativos de forma ininterrupta, tendo sido argumentado que tem-se demonstrando o desempenho satisfatório das medidas de controle das emissões atmosféricas do empreendimento ao longo da última década, e não se justificando a continuidade do monitoramento em frequência trimestral.

#### 4. DA DISCUSSÃO TÉCNICA

A equipe técnica do NUCAM – Núcleo de Controle Ambiental da Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA CM, informa que em relação ao primeiro ponto do pedido de revisão da condicionante, quanto a duplicidade de monitoramento de alguns parâmetros, sendo eles:

- material particulado;
- óxidos de enxofre;
- dióxidos de enxofre;
- óxidos de nitrogênio;
- dióxido de nitrogênio e;
- monóxido de carbono,

Apesar dos mesmos serem monitorados de forma “online” com a apresentação da planilha ao Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas, este mesmo núcleo ainda não tem, atualmente, capacidade para absorver e processar tais documentos, não sendo, por hora, concluídas tais informações.

Deste modo, para que haja a garantia do completo controle e monitoramento das emissões atmosféricas provenientes da empresa Ecovital, **deverão ser mantidos ambos os procedimentos de automonitoramento, conforme disposto na condicionante** do Certificado de REVLO nº 133 (PA nº 04603/2007/008/2017), ou seja, medições isocinéticas e também o monitoramento “online” até que o Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas, tenha condições de processar tais informações e transformá-las em dados técnicos disponíveis.



Conclui-se, conjuntamente, pela manutenção da periodicidade TRIMESTAL dos demais parâmetros, como os metais pesados, haja vista tratar-se de empreendimento de grande porte e significativo impacto ambiental, levando ainda, em consideração, as inúmeras denúncias recebidas durante a validade da licença ambiental, demonstrando a preocupação da comunidade local, principalmente em relação às emissões atmosféricas (Anexol).

## 5. CONTROLE PROCESSUAL

### Introdução

O presente parecer visa analisar o pedido do empreendimento Ecovital – Central de Gerenciamento Ambiental S.A., de revisão da Condicionante Ambiental relativa ao Programa de Automonitoramento – Efluentes Atmosféricos, conforme estabelecido no Anexo II, item 1, do Certificado de Licença REVLO nº 133/2020, emitido pelo COPAM – CID.

### Competência

O empreendimento está classificado como Classe 6, de grande porte e grande potencial poluidor, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Nos termos da nova estrutura da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), prevista no Decreto Estadual nº 48.706/2023, e do novo Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, constante no Decreto nº 48.707/2023, a competência para análise dos pedidos de licenciamento ambiental é das Unidades Regionais de Regularização Ambiental, sendo a URA Central Metropolitana responsável pela presente instrução, nos termos do inciso I do art. 22 do referido Decreto.

A decisão, contudo, compete ao COPAM, por meio de suas Câmaras Técnicas, conforme o disposto no art. 14 da Lei Estadual nº 21.972/2016 e no art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953/2016. No presente caso, compete à Câmara de Atividades Industriais – CID deliberar sobre o requerimento.

### Documentação Apresentada

O requerimento de adendo ao processo de licenciamento foi formalizado através do sistema SEI, PA nº 1370.01.0008392/2021-84, tendo o empreendedor apresentado os seguintes documentos:

- Petição (SEI nº 92755058)
- Comprovante pagamento DAE (SEI nº 102759124)



Toda a documentação do processo foi identificada, não se verificando nenhuma irregularidade de ordem formal que possa implicar em nulidade do procedimento adotado.

Por se tratar de adendo ao processo PA 04603/2007/008/2017, sem a previsão de novas intervenções, a exigência documental é simplificada, sendo dispensada a reapresentação de documentos já apresentados e analisados.

Também é importante esclarecer que o requerimento de adendo integra o licenciamento ambiental, anteriormente publicado e deferido, inexistindo, assim, exigência legal prevendo nova publicação para a hipótese em análise.

### **Recolhimento das Taxas Processuais**

Consta nos autos o comprovante de pagamento das taxas pertinentes ao procedimento de adendo (SEI nº 102759124), conforme previsto na Lei Estadual nº 6.763/1975, atualizada pela Lei nº 22.796/2017 (Lei de Taxas).

### **Fundamentação Jurídica**

A possibilidade de se promover a alteração de condicionantes em processos de licenciamento ambiental, por iniciativa do empreendedor, é prevista pela Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, a saber:

*Art. 29 – Em razão de fato superveniente ou no caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida no processo de licenciamento ambiental, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração do conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo de cumprimento estabelecido na respectiva condicionante.(grifo nosso)*

O tema é igualmente disciplinado pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018. Vejamos o que versa o referido regulamento:

*Art. 29 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a*



*alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.*

*Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.*

No que se refere à tempestividade, verifica-se que o artigo 27 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 dispõe que a alteração poderá ser requerida pelo empreendedor “até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante”.

No caso em questão, conforme pode-se verificar no Parecer único nº 133/2020, os programas de automonitoramento deverão ser apresentados pelo empreendimento “Durante a vigência da Licença de Operação Revalidada”. Desse modo, considerando que a licença ainda está dentro do seu prazo de validade, considera-se o pedido de revisão de condicionante tempestivo.

### **Mérito do Pedido**

No mérito, após análise técnica do NUCAM/URA CM, foi constatado que o pedido de supressão do monitoramento isocinético para determinados parâmetros (material particulado, gases ácidos e outros) não deve ser acolhido, tendo em vista que, embora haja monitoramento online, o Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas ainda não possui estrutura para processar adequadamente os dados recebidos de forma contínua, o que impede, por ora, a substituição total do método isocinético.

Adicionalmente, o empreendimento está classificado como de grande porte, com histórico de denúncias da comunidade local relacionadas às emissões atmosféricas, o que reforça a necessidade de manutenção das exigências atuais.

Dessa forma, a equipe multidisciplinar da URA CM/FEAM sugere o indeferimento do pedido de alteração da condicionante, recomendando a manutenção integral das exigências atuais, tanto em relação aos parâmetros monitorados quanto à periodicidade (trimestral e semestral, conforme o caso).



## 6. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, a equipe multidisciplinar da Unidade Regional Central Metropolitana – URA CM/FEAM sugere o **Indeferimento do pedido de alteração do Anexo II, item 1 do Certificado de REVLO nº 133 (PA nº 04603/2007/008/2017)** - “Programa de Automonitoramento – Efluentes atmosféricos”, se posicionando pela manutenção da condicionante, conforme licença concedida pelo COPAM – CID, **mantendo, conjuntamente, a frequência TRIMESTRAL** para os parâmetros:

- Material Particulado (MP);
- Substâncias inorgânicas na forma particulada (metais pesados) agrupadas em conjunto como: Classe 1, Classe 2 e Classe 3.

### **E frequência SEMESTRAL para os parâmetros:**

- Óxidos de enxofre;
- Dióxido de enxofre;
- Óxidos de nitrogênio;
- Dióxido de nitrogênio;
- Monóxido de carbono;
- Compostos clorados inorgânicos;
- Cloreto de hidrogênio;
- Compostos fluorados inorgânicos;
- Fluoreto de hidrogênio;
- Dioxinas e Furanos:
- dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD (tetracloro-dibenzo-para-dioxina).



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) ECOVITAL – Central de Gerenciamento Ambiental S/A

#### 1 - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída da Chaminé do forno de incineração	Material Particulado (MP); Substâncias inorgânicas na forma particulada (metais pesados) agrupadas em conjunto como: Classe 1, Classe 2 e Classe 3  Gases: Óxidos de enxofre; Dióxido de enxofre; Óxidos de nitrogênio; Dióxido de nitrogênio; Monóxido de carbono; Compostos clorados inorgânicos; Cloreto de hidrogênio; Compostos fluorados inorgânicos; Fluoreto de hidrogênio; Dioxinas e Furanos: dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD (tetracloro-dibenzo-paradioxina)  Os fatores de equivalência de toxicidade (FTEQ) representados por aqueles constantes do anexo I da Resolução CONAMA 316 ou outro que o venha a substitui-la	TIRMESTRALMENTE  Semestralmente
	Realizar a cada três anos o teste de queima das emissões dos poluentes orgânicos persistentes e de funcionamento dos sistemas de intertravamento, conforme estabelecido nos planos de manutenção e planos teste de queima com acompanhamento obrigatório da equipe técnica da SUPRAM CM.	

Os documentos de atendimento às condicionantes dispostas no presente Adendo ao Parecer devem ser protocoladas no Processo SEI nº1370.01.0008392/2021-84.