



**PARECER ÚNICO Nº 0317544/2017 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 23920/2005/002/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Certidão de Uso Insignificante	<b>PA COPAM:</b> 25787/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Cadastro efetivado
---	--------------------------------	--

<b>EMPREENDEDOR:</b> Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA	<b>CNPJ:</b> 05.266.324/0004-32
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA	<b>CNPJ:</b> 05.266.324/0004-32
<b>MUNICÍPIO:</b> Ubá	<b>ZONA:</b> Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b> 21° 07' 2,67" <b>LONG/X</b> 42° 59'13,65"

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
-----------------------------------	--	--	---

**BACIA FEDERAL:** Rio Paraíba do Sul

**BACIA ESTADUAL:** Rio Pomba

**UPGRH:** PS2

**SUB-BACIA:** Ribeirão Ubá

<b>CÓDIGO:</b> F-05-13-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Incineração de resíduos	<b>CLASSE</b> 3
--------------------------	---	--------------------

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Marcelo Carlos da Silva

**REGISTRO:**

CREA/MG 107833 D

**RELATÓRIO DE VISTORIA:** 68/2016

**DATA:** 09/08/2016

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Alécio Campos Granato – Gestor Ambiental (Gestor)	1.365.614-5	
Luiz Gustavo de Rezende Raggi – Analista Ambiental	1.148.181-9	
Luciano Machado de Souza Rodrigues – Gestor Ambiental	1.403.710-5	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.172.595-3	



## 1. Introdução

O empreendimento em análise está situado na estrada da Barrinha, S/N, Bairro Barrinha, na cidade de Ubá-MG nas seguintes coordenadas geográficas: Lat 21°07'2,67" S e Long 42°59'13,65" O.

Com base na Deliberação Normativa COPAM Nº 74/2004, a atividade desenvolvida no empreendimento está enquadrada no seguinte código:

- F-05-13-4: incineração de resíduos

A empresa possui porte pequeno e potencial poluidor/degradador geral grande classificando-se conforme Deliberação Normativa Copam Nº 74/2004 como empreendimento de classe 3.

Trata-se de Licença de Operação Corretiva (LOC).

Cabe salientar, que o empreendedor formalizou em 30/07/2014 o processo de Revalidação de Licença de Operação, PA Nº 04334/2007/005/2014. No entanto após vistoria e análise do referido processo, verificou-se o não cumprimento de condicionantes, o que culminou na lavratura do Auto de Infração nº 65618/2014. O processo supracitado foi arquivado por falta de elementos para subsidiar a revalidação.

Em 22 de dezembro de 2014 foi assinado um Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental visando à regularização do empreendimento.

Em 17/04/2015 foi recebido o Formulário de Orientação Básica (FOB), junto com a documentação para formalização do processo de LOC.

Em 09/08/2016 foi realizada vistoria ao empreendimento a fim de subsidiar este Parecer Único.

Em 22/08/2016 foi recebido pelo representante do empreendimento o pedido de informações complementares.

Em 21/10/2016 o empreendedor formalizou as informações complementares solicitadas pela SUPRAM ZM para dar continuidade à análise do processo de LOC.

## 2. Caracterização do Empreendimento

Trata-se de um empreendimento de pequeno porte que desenvolve a atividade de incineração de resíduos.

Foi apresentado certidão, emitida pela Prefeitura Municipal de Ubá, certificando que o empreendimento da Serquip Tratamento de Resíduos LTDA, está localizada dentro do perímetro urbano do município de Ubá.

As estruturas destinadas a atividade do empreendimento são: galpão principal, galpão de apoio, escritório e posto de abastecimento. O galpão principal é dividido nas seguintes áreas e possui os seguintes equipamentos:



- Área de descarga;
- Balança (pesagem dos resíduos);
- Área de recebimento e armazenamento dos resíduos industriais e de saúde;
- Equipamento incinerador (Câmara primária, câmara secundária, lavador de gases);
- Área de armazenamento das cinzas geradas no processo;
- Área para higienização das bombonas;
- Área de armazenamento das bombonas e carregamento dos caminhões;
- Sala de operação;

Galpão de apoio:

- Triturador;
- Acondicionamento de resíduos e tintas;
- Carga e descarga de resíduos;

## 2.1 Equipamento de Incineração

O galpão onde ocorre a incineração é dotado de dois incineradores, porém um deles fica em *stand by*, sendo utilizado apenas quando o outro equipamento está em manutenção.

O incinerador é dotado de duas câmaras de combustão, sendo:

- Câmara primária: onde os resíduos são introduzidos (de forma manual) e acontece a queima. Nesta etapa, a temperatura gira em torno de 800°C. A temperatura mínima é uma exigência da Resolução CONAMA 316/2002 e é mantida por meio do queimador. Mas para que a combustão ocorra, é necessário haver uma mistura de materiais com maior e menor poder calorífico, para assim, alcançar a temperatura de combustão. É realizada também a injeção de ar por meio de ventiladores instalados na parte debaixo da câmara, para garantir a queima de todo o resíduo.

Câmara secundária: os gases liberados na câmara primária seguem para a câmara secundária, onde sofrem a pós queima, a uma temperatura de cerca de 1.000°C (a temperatura mínima de operação desta câmara é de 800°C, conforme deliberação da Resolução CONAMA 316/2002). Ressalta-se que o equipamento tem a capacidade de atingir a temperatura de até 1.200°C, mas, como medida de segurança, caso o equipamento atinja a temperatura de 1.100°C, ocorre o desligamento automático. O tempo de residência dos gases nessa câmara é superior a dois segundos.

Posteriormente, ocorre a “lavagem” do gás, através de uma temperatura que varia de 100°C a 240°C. Uma válvula de resfriamento tem a função de gerar a queda na temperatura através de uma ventilação forçada, fria. O incinerador é dotado de monitoramento eletrônico de temperaturas e pressão



e de um sistema de intertravamento que interrompe automaticamente a alimentação de resíduos em casos de baixa de temperatura, falta de indicação de chama, falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão, queda do teor de oxigênio nas câmaras de combustão ou na chaminé, excesso de monóxido de carbono na chaminé, mau funcionamento dos monitores e registradores de oxigênio ou de monóxido de carbono, interrupção do funcionamento do lavador de gases e queda de suprimento do ar de instrumentação. Tal medida trata-se de exigência da Resolução CONAMA 316/2002 que dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.

De acordo com informações prestadas pelo empreendedor, o processo industrial de tratamento térmico de resíduos ocorre por meio da utilização exclusiva de apenas um equipamento de incineração, aqui nominado INCOL CO S.A. / PY 200. O incinerador 2 permanece em *stand by*, sendo utilizado apenas quando o equipamento principal está em manutenção.

Conforme informado, a existência e a necessidade de permanência do incinerador 2, ainda que para uso apenas esporádico, se faz necessário devido a impossibilidade técnica da interrupção, durante os períodos de manutenção do equipamento principal, do tratamento e destinação final de determinadas classes – grupos e subgrupos - de resíduos, em especial, dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS, que devem ser incinerados em prazo preferencial indicado, objetivamente, na Resolução CONAMA n. 316/2002.

As figuras 01 e 02 a seguir retratam os incineradores instalados na SERQUIP – unidade de Ubá e um modelo ilustrativo dos comandos do incinerador.



**Figura 01:** Equipamentos de Incineração

INCINERADOR PIROLITICO E SISTEMA DE LAVAGEM DE GASES

incol

## Tecnología Inglesa

CICLO 8E

## ADJECIMENTO

INACIONAL

## ESFRIGAMENTO

HALF-THOUS

HALF-AGE

**Figura 02:** Imagem ilustrativa do incinerador. **Fonte:** Serquip, janeiro/2015

O combustível utilizado nos incineradores é o gás GLP. Na área externa encontra-se o reservatório deste gás que é composto de três tambores de 2.000kg cada, conforme é demonstrado na figura 03.



**Figura 03:** Reservatórios de gás

## 2.2 Posto de Abastecimento

O posto de abastecimento instalado no empreendimento é utilizado somente para abastecimento da frota de caminhões da SERQUIP.



O sistema de abastecimento é composto de pista de abastecimento, sistema de armazenamento aéreo de Combustíveis – SAAC, composta por: 2 (duas) bombonas de 1.000 litros de óleo diesel cada, totalizando uma capacidade nominal de armazenamento de combustível de 2.000 litros e uma bomba de abastecimento. Além do diesel, o posto possui uma bombona de 1.000 litros do produto químico ARLA 32, que tem a função de reduzir quimicamente as emissões de óxidos de nitrogênio presentes nos gases de escape dos veículos a diesel.

O piso da pista de abastecimento é impermeável e possui canaletas de drenagem (Figura 04) interligadas a uma caixa separadora de água e óleo – caixa SAO (Figura 05). Posteriormente, o efluente é encaminhado ao tanque de armazenamento dos efluentes industriais.

Ressalta-se que atualmente o posto está desativado e somente poderá ser reativado após a apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e autorização da SUPRAM ZM.



Figura 04: Posto de abastecimento



Figura 05: Caixa separadora de água e óleo - CSAO

## 2.3 Fluxograma do Processo de Incineração

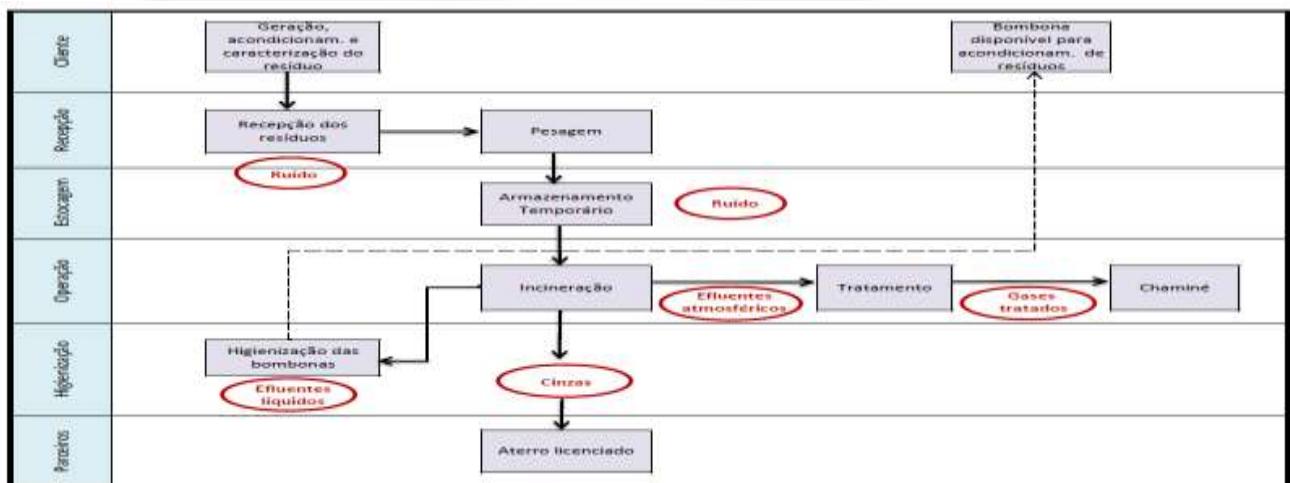


Figura 06: Fluxograma do sistema de incineração



## 2.4 Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA

Foi apresentado pelo empreendedor estudo de dispersão atmosférica sendo empregado nos estudos o sistema de AERMOD, o qual utiliza o modelo de pluma Gaussiana que considera as concentrações obtidas para todas as distâncias como médias temporais das simulações horárias.

### 2.4.1 CARACTERÍSTICAS DA FONTE E TAXAS DE EMISSÃO DOS POLUENTES

A fonte simulada nesse estudo corresponde à chaminé do incinerador de resíduos industriais e hospitalares da Serquip Tratamento de Resíduos.

A tabela 01 apresenta os cenários simulados nesse estudo de dispersão, a tabela 02 apresenta a descrição das fontes simuladas, a tabela 03 apresenta os parâmetros de entrada da fonte pontual simulada, as taxas de emissão em g/s, kg/h e t/ano estão apresentadas nas tabelas 04, 05 e 06 respectivamente.

**Tabela 01:** Descrição do cenário simulado.

Cenário	Descrição
ATUAL	Cenário atual de funcionamento da unidade de incineração, com taxas de emissão dadas por amostragem de chaminé da Prisma Ambiental (RMEA 158.07.2016).

**Tabela 02:** Descrição da fonte simulada.

Fonte	Descrição
CH_01	Chaminé 01 do incinerador de resíduos de serviço de saúde e industrial

**Tabela 03:** Parâmetros de entrada da fonte pontual simulada.

Fonte	Chaminé	Coordenadas (m)			Alt. Fonte (m)	Temperatura (K)	Velocidade (m/s)	Diâmetro (m)
		UTME	UTMN	Cota				
Incinerador	CH_01	709059	7663543	389	11,5	419,75	4,65	0,60



**Tabela 04:** Taxas de emissão da fonte pontual simulada em (g/s).

MP	SOX	NOX	CO	HCL	HF	DIOXINAS FURANOS
0,0222	1,1056	0,0189	0,0264	0,0117	0,0002	0,000004

**Tabela 05:** Taxa de emissão da fonte pontual simulada em (Kg/h).

MP	SOX	NOX	CO	HCL	HF	DIOXINAS FURANOS
0,08	3,98	0,068	0,095	0,042	0,00072	0,000014

**Tabela 06:** Taxa de emissão da fonte pontual simulada em (t/ano).

MP	SOX	NOX	CO	HCL	HF	DIOXINAS FURANOS
0,70	34,86	0,60	0,83	0,37	0,0063	0,00012

As taxas de emissão desse EDA foram obtidas a partir do Relatório de Monitoramento de Emissões Atmosféricas (RMEA 158.07.2016) produzido pela Prisma Soluções Ambientais.

#### 2.4.2 Resultados do EDA

Os poluentes atmosféricos com padrão primário e secundário definidos pela resolução CONAMA 03/90 analisados nesse estudo foram o Monóxido de Carbono (CO), o Óxidos de Nitrogênio (NOx), Óxidos de Enxofre (SOx) e Partículas Totais em Suspensão (PTS). A tabela 8 e a tabela 10 apresentam os resultados para esses poluentes nas simulações de curto e longo período, respectivamente.

Os poluentes atmosféricos simulados sem padrão de qualidade do ar definidos pela resolução CONAMA são Ácido Clorídrico (HCl), Fluoretos (expressos como HF) e Dioxinas e Furanos. A tabela 9 e a tabela 11 apresentam os resultados para esses poluentes nas simulações de curto e longo período, respectivamente. Esses poluentes, possuem padrões de emissão definidos por legislação própria, sendo seu controle usualmente feito na fonte e não por estudos de dispersão.



**Tabela 8:** Resultados das cinco concentrações máximas em receptores distintos para os poluentes simulados no curto período com padrão de qualidade do ar definidos pela resolução CONAMA 03/90.

Poluente	Periodo	Concentrações ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			Padrão CONAMA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		UTMX	UTMY	Concentração	Primário	Secundário
PTS	24h	708875	7663375	2,77613	240	150
		709125	7663625	1,55555		
		708875	7663125	1,03528		
		708375	7662875	0,81828		
		708625	7663125	0,76950		
SOx	24h	708875	7663375	138,2564	365	100
		709125	7663625	77,46939		
		708875	7663125	51,55865		
		708375	7662875	40,75200		
		708625	7663125	38,32269		
NOx	01h	708875	7663375	10,79703	320	190
		709125	7663625	7,50203		
		708875	7663625	5,17103		
		709125	7663375	5,16623		
		708875	7663125	4,42982		
CO	01h	708875	7663375	15,08156	40 000	40 000
		709125	7663625	10,47903		
		708875	7663625	7,22303		
		709125	7663375	7,21632		
		708875	7663125	6,18769		
CO	08h	708875	7663375	7,32871	10 000	10 000
		709125	7663625	3,85532		
		708875	7663125	2,66248		
		708375	7662875	2,57928		
		708625	7663125	2,12800		



**Tabela 9:** Resultados das cinco concentrações máximas em receptores distintos para os poluentes simulados no curto período sem padrão de qualidade do ar definidos pela resolução CONAMA 03/90

Poluente	Periodo	Concentrações ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			Padrão CONAMA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		UTMX	UTMY	Concentração	Primário	Secundário
HCL	01h	708875	7663375	6,68388	ND <sup>3</sup>	ND
		709125	7663625	4,64411		
		708875	7663625	3,20112		
		709125	7663375	3,19814		
		708875	7663125	2,74227		
HF	01h	708875	7663375	0,11425	ND	ND
		709125	7663625	0,07939		
		708875	7663625	0,05472		
		709125	7663375	0,05467		
		708875	7663125	0,04688		
Dioxinas e Furanos	01h	708875	7663375	0,00229	ND	ND
		709125	7663625	0,00159		
		708875	7663625	0,00109		
		709125	7663375	0,00109		
		708875	7663125	0,00094		

ND<sup>3</sup> – Padrão de qualidade do ar não definido.



**Tabela 10:** Resultados das cinco concentrações máximas em receptores distintos para os poluentes simulados no longo período com padrão de qualidade do ar definidos pela resolução CONAMA 03/90.

Poluente	Período	Concentrações ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			Padrão CONAMA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		UTMX	UTMY	Concentração	Primário	Secundário
PTS	Anual	708875	7663375	1,000092	80	60
		709000	7663500	0,26927		
		708375	7662875	0,24512		
		708625	7663125	0,19569		
		709125	7663625	0,17367		
SOx	Anual	708875	7663375	49,84779	80	40
		709000	7663500	13,41017		
		708375	7662875	12,20754		
		708625	7663125	9,74589		
		709125	7663625	8,64881		
NOx	Anual	708875	7663375	0,85214	100	100
		709000	7663500	0,22924		
		708375	7662875	0,20869		
		708625	7663125	0,16660		
		709125	7663625	0,14785		



**Tabela 11:** Resultados das cinco concentrações máximas em receptores distintos para os poluentes simulados no longo período sem padrão de qualidade do ar definidos pela resolução CONAMA 03/90.

Poluente	Período	Concentrações ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			Padrão CONAMA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		UTMX	UTMY	Concentração	Primário	Secundário
HCL	Anual	708875	7663375	0,52751	ND <sup>4</sup>	ND
		709000	7663500	0,14191		
		708375	7662875	0,12919		
		708625	7663125	0,10314		
		709125	7663625	0,09153		
HF	Anual	708875	7663375	0,00902	ND	ND
		709000	7663500	0,00243		
		708375	7662875	0,00221		
		708625	7663125	0,00176		
		709125	7663625	0,00156		
Dioxinas e Furanos	Anual	708875	7663375	0,00018	ND	ND
		709000	7663500	0,00005		
		708375	7662875	0,00004		
		708625	7663125	0,00004		
		709125	7663625	0,00003		

ND<sup>4</sup> – Padrão de qualidade do ar não definido.

Os resultados do EDA mostram que as concentrações dos poluentes PTS e NOx ficaram abaixo dos padrões secundários (mais restritivo) definidos pela resolução CONAMA 03/90. O poluente SOx ficou abaixo do padrão primário (menos restritivo) de qualidade do ar, com apenas um receptor apresentando concentrações acima do padrão secundário de qualidade do ar, sendo esse receptor localizado em área inabitada, próxima à fonte.

Os demais poluentes não possuem padrão de qualidade do ar descritos na legislação vigente (resolução CONAMA 03/1990 e Deliberação Normativa COPAM 01/1981).

Segundo consta nas conclusões do estudo de EDA, realizado pela empresa **Lentz Meio Ambiente**, “as concentrações apresentadas foram muito baixas e não ocorreram ultrapassagens do padrão primário de qualidade do ar, dessa forma, o empreendimento está em conformidade ambiental com a legislação vigente para qualidade do ar”.



De acordo com o Art. 7º Resolução CONAMA nº 03/90- Enquanto cada Estado não deferir as áreas de Classe I, II e III mencionadas no item 2, sub-item 2.3, da Resolução/CONAMA nº 005/89, serão adotados os padrões primários de qualidade do ar estabelecidos nesta Resolução.

Tendo em vista que a Deliberação Normativa COPAM nº 01/1981, que trata do tema qualidade do ar no estado de Minas Gerais, estabelece os mesmos padrões para o SOx descritos na Resolução CONAMA nº 03/90 quais sejam:

- “
  - b.1. uma concentração média aritmética anual de 80 microgramas por metro cúbico (0,03 ppm);*
  - b.2. uma concentração média máxima diária de 365 microgramas por metro cúbico, que não deve ser excedida mais de uma vez por ano;*”

Logo, de acordo com os resultados aferidos nos estudos apresentados de dispersão atmosférica realizados pela empresa **Lentz Meio Ambiente**, não há parâmetros que atingem os padrões previstos na legislação.

### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço manual, o qual possui certidão de registro de uso da água, sob o número 25787/2015, com validade até 03 de setembro de 2018.

### **4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

O empreendimento encontra-se com a infraestrutura consolidada, como verificado em vistoria, não havendo necessidade de intervenção ambiental.

### **5. Reserva Legal**

O empreendimento encontra-se instalado no perímetro urbano do Município de Ubá, conforme consta da declaração apresentada pelo Município. Porém, depreende-se da certidão de registro a caracterização como imóvel rural. Dessa forma, trata-se de imóvel rural contido em perímetro urbano razão pela qual insere-se condicionante para apresentação do recibo da inscrição do imóvel no CAR.

### **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

#### **6.1 Efluentes líquidos sanitários:**



Os efluentes líquidos sanitários do empreendimento resumem-se dos efluentes gerados no vestiário e sanitários.

#### 6.1.1 Medidas Mitigadoras:

Os efluentes gerados no vestiário e sanitários que atendem o setor de incineração são direcionados para um sistema constituído de fossa séptica e filtro aqui identificada (fossa séptica 01). O efluente após tratado é encaminhado para sumidouro.

Já os efluentes gerados no setor administrativo são direcionados para um segundo sistema de fossa séptica aqui identificada como (fossa séptica 02).

O empreendedor já realiza análise dos efluentes direcionados para a fossa séptica 01 - setor de incineração - e os parâmetros monitorados encontram-se dentro dos padrões descritos na DN Conjunta COPAM/CERH 01/1990.

Os efluentes direcionados para a fossa séptica 02 – setor administrativo - não são monitorados.

A empresa deverá continuar realizando análise dos efluentes direcionados para a fossa séptica 01 e deverá passar a realizar análise dos efluentes tratados na fossa séptica 02 de acordo com o programa de automonitoramento presente no anexo II deste Parecer Único.

#### 6.2 Efluentes líquidos industriais:

Os efluentes líquidos industriais são gerados no processo de incineração e no posto de abastecimento dos veículos, o qual encontra-se desativado como informado acima. As figuras 07 e 08 apresentam o Sistema de Tratamento de Efluentes Industriais – ETEI, antes e após instalação de bacia de contenção.



**Figura 07:** ETEI sem bacia de contenção



**Figura 08:** ETEI com bacia de contenção



### 6.2.1 Medidas Mitigadoras:

Conforme informado nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, os efluentes industriais gerados no processo de incineração, são direcionados para um sistema de drenagem que por sua vez conduz esse efluente até um tanque de armazenamento de 10 m<sup>3</sup>. Esse efluente é então conduzido para um sistema de tratamento físico-químico o qual possui as seguintes etapas:

- ✓ Tanque de Armazenamento
- ✓ Tanque Flocodecantador
- ✓ Correção de pH
- ✓ Dosagem de Produtos Químicos
- ✓ Filtração
- ✓ Cloração
- ✓ Leito de Secagem

Após tratado, o efluente é redirecionado para o processo (sistema de recirculação).

O posto de abastecimento possui sistema de canaletas para evitar que possíveis derrames de combustíveis e/ou óleo na pista de abastecimento atinjam o solo e sistema de drenagem pluvial. Essas canaletas são interligadas a uma caixa separadora de água e óleo (Caixa SAO). Foi informado pelo empreendedor e apresentado nos estudos ambientais que esses efluentes após passarem pela Caixa SAO são direcionados para o mesmo tanque que armazena os efluentes do setor de incineração para posterior tratamento na ETE Industrial.

Como já informado o posto de abastecimento encontra-se desativado.

### 6.3 Resíduos:

Foi informado, nos estudos ambientais, que os resíduos gerados no empreendimento como EPI's danificados ou descartáveis, materiais de escritório e embalagens vazias de produtos químicos para higienização das bombonas são incinerados. Os demais são enviados para empresas regularizadas.

#### 6.3.1 Medidas mitigadoras:

Todos os resíduos são mantidos no interior do galpão e este é construído em alvenaria com piso impermeabilizado. As cinzas geradas após o processo de incineração são armazenadas em área específica dentro do galpão para posterior destinação final.



#### **6.4 Emissões Atmosféricas:**

As fontes de emissão atmosférica são provenientes do próprio processo de incineração dos resíduos.

##### **6.4.1 Medidas Mitigadoras:**

Foi informado nos estudos ambientais que o incinerador é dotado de sistema de controle do tipo lavador de gases; composto por duas torres scrubbers, decantador e uma torre de resfriamento.

O empreendedor já realiza análise dessas emissões atmosféricas e os parâmetros monitorados encontram-se dentro dos padrões descritos na Resolução CONAMA 316/2002.

A empresa deverá continuar realizando análise dessas emissões de acordo com o programa de automonitoramento presente no anexo II deste Parecer Único.

#### **6.5 Emissões de Ruídos:**

Os ruídos detectados no empreendimento são provenientes do incinerador e do tráfego de veículos que transportam os resíduos.

A empresa realiza o automonitoramento dos ruídos e deverá continuar realizando de acordo com o estabelecido no anexo II deste Parecer Único. Os estudos apresentados demonstram que os ruídos gerados pelo empreendimento estão dentro dos padrões estabelecidos na legislação.

### **7. Controle Processual**

#### **7.1. Relatório – análise documental**

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 23920/2005/002/2015 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica nº 1173061/2014, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, conforme documento SIAM nº0096791/2016, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

#### **7.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória**



O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal nº 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A novel Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

A referida Lei Estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

O Decreto Estadual nº 44.844/2008 já previa o procedimento trifásico, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 14, para aqueles que se encontram em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental.

Trata-se de empreendimento já em funcionamento, razão pela qual se recorre, pois, ao remédio previsto no artigo 14 do Decreto Estadual nº 44.844/2008, formalizando o Processo Administrativo nº 023920/2005/002/2015, para fins de comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento, e obtenção da Licença de Operação em caráter corretivo. Nesse sentido, lavrou-se auto de infração nº 65618/2014 em função do descumprimento de condicionantes estabelecidas em licenciamento anterior.



Assim, visando retornar ao curso natural do licenciamento, andou no sentido da formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB nº1173061/2014, e /ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA nº 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato.

No que tange à previsão estabelecida pela DN CONEP n.º 07/2014, o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento não se afeiçoa àquelas arroladas no Anexo I da referida Deliberação Normativa, nem assim se localiza nas específicas zonas previstas no Anexo II, razão pela qual não se exige do empreendedor a anuência ou dispensa pelo IEPHA na instrução do presente processo de licenciamento ambiental.

Quanto ao cabimento do AVCB, a matéria disciplinada pela Lei Estadual n.º 14.130/2001, regulamentada atualmente pelo Decreto Estadual n.º 44.746/2008, descabendo ao SISEMA a definição de seus limites ou a fiscalização quanto ao seu cumprimento. Ao SISEMA, à exceção da instrução do processo de LO para postos de combustíveis, a teor do disposto no artigo 7º da Resolução CONAMA n.º 273/2000, caberá exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.

Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.



Nesse sentido, conforme relatado, o empreendimento possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM n.º 74/2004. Assim, para esse empreendimento, faz necessário a obtenção de AVCB. Porém, em função da expiração da validade do AVCB, concedido anteriormente, a atividade de abastecimento encontra-se paralisada.

Porém, o empreendimento apresenta protocolo com requerimento para a renovação do AVCB. Assim, sugere-se como condicionante a apresentação do comprovante de obtenção do AVCB após a sua obtenção, estando, portanto, satisfeita a exigência decorrente do princípio da precaução.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo de efetiva integral quitação dos custos de análise, conforme apurado em planilha de custos, nos termos do artigo 7º da DN COPAM n.º 74/2004 e artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

Nesse passo, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar n.º 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocasionada pela Lei 21972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Classifica-se a presente atividade como classe 3 (três). Diante desse enquadramento, determina o Art. 4º, VII, “b” da Lei 21972/2016 que competirá SEMAD – Secretaria do Estado do Meio Ambiente, decidir por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de pequeno porte e grande potencial poluidor.

Diante, da alteração do Art. 13 § 1 do Decreto 44.844, que prevê a prorrogação das competências originárias de análise e decisão pelas unidades do COPAM permanecem inalteradas, caso não haja requerimento do empreendedor. Assim, não existindo solicitação por parte do empreendedor, está aperfeiçoada a competência do Superintendente da SUPRA/ZM.



Assim, concluída a análise, deverá o processo ser submetido a julgamento pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata

### **7.3 Viabilidade jurídica do pedido**

#### **7.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)**

O empreendimento encontra-se instalado no perímetro urbano do Município de Ubá, conforme consta da declaração apresentada pelo Município. Porém, depreende-se da certidão de registro a caracterização como imóvel rural. Dessa forma, trata-se de imóvel rural contido em perímetro urbano razão pela qual insere-se condicionante para apresentação do recibo da inscrição do imóvel no CAR.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e pela Lei Estadual n.º 20.922/2013.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados em informação complementar, bem assim dos dados coletados em vistoria, observa-se, a inexistência de intervenção em vegetação nativa e em área de preservação permanente.

Por fim, ainda com referência à política florestal vigente, insta destacar que não foi relatada, na análise técnica do estudo ambiental, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento, razão pela qual descabe incidir a compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000.

#### **7.3.2 Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)**

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço manual, o qual possui certidão de registro de uso da água, sob o número de cadastro 25787/2015, com validade até 03 de setembro de 2018.

#### **7.3.3 Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)**



Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença de Operação Corretiva, para as atividades “Incineração de resíduos-F-05-13-4”, nos termos do DN 74/2004.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 3 passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, porém de forma corretiva, conforme previsto no artigo 14 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008.

Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, e a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, quanto ao prazo da licença a ser concedida, verifica-se a existência de regulamentação da atividade em questão por meio da Resolução CONAMA nº 316. Em seu artigo art. 26, §1º, há expressa previsão de que o prazo de vigência da licença será de 05(cinco) anos.

Tal previsão, aparentemente, conflita com o disposto no artigo 10, V, do Decreto 44.844/2008, com a redação conferida pelo Decreto nº 47.137, de 24 de janeiro de 2017, que prevê o prazo de 10 anos para licença de operação.

Para solução do aparente conflito, há de se observar que a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 24, VI, prevê a competência concorrente entre estados e União para legislar acerca de direito ambiental. Sendo, ambos competentes para a edição das respectivas normas.

Superada, a questão da competência, constata-se que Resolução CONAMA nº 316, é norma de caráter especial em relação ao Decreto 44.844/2008, já que a previsão da normativa estadual abrange o prazo da licença toda e qualquer atividade a ser licenciada no âmbito estadual, enquanto a norma federal dispõe apenas acerca do prazo para a atividade a qual busca-se regularizar.

Em que pese, o conflito, a nota orientativa 04/2017, determina a aplicação do prazo de 10 anos, nos termos do artigo 10, V, do Decreto 44.844/2008, já que a norma estabeleceu prazos fixos para cada fase do licenciamento.

Assim, a presente licença deverá ser atribuída o prazo de 10 anos nos termos do artigo 10, V, do Decreto 44.844/2008.



## 8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM-ZM sugere o **deferimento** da Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento **Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA** para a atividade de *“Incineração de Resíduos”*, no município de Ubá MG, pelo prazo de **10 (dez) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente Regional da Zona da Mata.

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 Zona da Mata, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

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

## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.



## ANEXO I

### Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva (LOC) da Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**Empreendedor:** Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**Empreendimento:** Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**CNPJ:** 05.266.324/0004-32

**Município:** Ubá

**Atividade:** Incineração de resíduos

**Código DN 74/04:** F-05-13-4

**Processo:** 23920/2005/002/2015

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Manter arquivado no empreendimento, para fins de fiscalização, todos os documentos relativos ao cumprimento das condicionantes e programa de automonitoramento deste Parecer Único. Esses documentos devem ser disponibilizados a SUPRAM ZM sempre que solicitado.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
03	As cinzas provenientes do processo de incineração e o lodo gerado na estação de tratamento de efluentes industriais devem ser enviadas para destinação final somente para empresas aptas a receber resíduos classe I (resíduos perigosos).	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
04	Somente após autorização prévia da SUPRAM ZM, o empreendedor poderá deixar de enviar as cinzas da incineração e o lodo da estação de tratamento de efluentes industriais; para empresas aptas a receber resíduos classe I.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
05	Promover medidas que reduzam a emissão de dioxinas e furanos; e comprovar a eficácia de tais medidas perante a SUPRAM ZM/GESAR (Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões)	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
06	Enviar relatório, com ART do responsável pela elaboração, a GESAR/FEAM, descrevendo as características e particularidades da atividade de incineração desenvolvida pela SERQUIP e informando os parâmetros que são monitorados de forma contínua na saída da chaminé do incinerador, para que a mesma poça avaliar se há necessidade de acréscimo ou não de parâmetros a serem monitorados de forma contínua; conforme observação do item 1 descrito na Nota Técnica GESAR/FEAM nº 01/2016. Protocolar cópia do mesmo na SUPRAM ZM na mesma data de envio a GESAR/FEAM.	Até 45 dias após a data de concessão da Licença
07	Apresentar cronograma de implantação e transmissão online do monitoramento contínuo da chaminé do incinerador, conforme especificações técnicas descritas na Nota Técnica GESAR/FEAM nº 01/2016. Obs: o cronograma apresentado será avaliado pela SUPRAM ZM.	Até 30 dias após o recebimento de resposta do item 06 pela GESAR/FEAM



<b>08</b>	Apresentar comprovação do cumprimento do cronograma do item 07.	Até o prazo final estipulado no cronograma
<b>09</b>	Apresentar, por meio de protocolo na SUPRAM ZM, cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.	15 dias após a obtenção do AVCB
<b>10</b>	O posto de abastecimento, somente poderá ser reativado após a apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
<b>11</b>	Não receber resíduos de outros estados nos critérios da DN 211/2016.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
<b>12</b>	Apresentar comprovação do responsável técnico pelo empreendimento de acordo com o art. 28 da Resolução CONAMA nº 316/2002.	Até 30 dias após a data de concessão da Licença
<b>13</b>	Cumprir com as demais determinações descritas na Resolução CONAMA nº 316/2002, que não estejam relacionadas nas condicionantes deste Parecer Único	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
<b>14</b>	Apresentar o recibo de inscrição do imóvel no CAR, por se tratar de imóvel rural inserido no perímetro urbano	30 dias após a obtenção da licença
<b>15</b>	Apresentar relatório consolidado de atendimento das condicionantes apostas neste Parecer Único	Anual, no mês de junho a partir de 2018, durante a vigência da Licença de Operação Corretiva

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado. Todos os prazos devem ser comprovados mediante protocolo junto a SUPRAM-ZM, valendo para o mérito a data referente ao protocolo.

Obs. A alteração do conteúdo ou do prazo de condicionante estabelecida na Licença Ambiental poderá ser requerida por interessado, na forma do artigo 9º da DN COPAM nº 17/1996.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**Empreendedor:** Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**Empreendimento:** Serquip Tratamento de Resíduos MG LTDA.

**CNPJ:** 05.266.324/0004-32

**Município:** Ubá

**Atividade:** Incineração de resíduos

**Código DN 74/04:** F-05-13-4

**Processo:** 23920/2005/002/2015

**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

##### a) Fossa séptica 01

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Efluente bruto: entrada do tanque séptico	pH, DBO <sub>5</sub> e DQO	Semestral
Efluente tratado: saída do filtro	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, DBO <sub>5</sub> , DQO, óleos e graxas, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	

##### b) Fossa séptica 02

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Efluente bruto: entrada do tanque séptico	pH, DBO <sub>5</sub> e DQO	Semestral
Efluente tratado: saída do filtro	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, DBO <sub>5</sub> , DQO, óleos e graxas, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	

**Relatórios:** Enviar, anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único, a SUPRAM-ZM os resultados das análises efetuadas. 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.

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



**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

## 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar, **anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único**, a Supram-ZM, planilhas mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

O empreendedor deverá ficar atento as seguintes exigências:

- O controle deverá ocorrer por meio do preenchimento **mensal** das planilhas, indicando corretamente a disposição final dos resíduos no mês, estando eles em depósito (DTR) ou quando houver destinação final.
- Anexar, juntamente com os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos, os documentos comprobatórios da destinação final de todos os resíduos (Certificados, notas fiscais e outras).

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social CNPJ	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	Razão social CNPJ	Endereço completo

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) 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)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ZM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.



As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé do incinerador principal	Os descritos na Resolução CONAMA Nº 316/2002	Quadrimestral
Chaminé do incinerador reserva	Os descritos na Resolução CONAMA Nº 316/2002	Sempre que for utilizado obedecendo a frequência trimestral de análise

**Obs: Caso o incinerador reserva seja acionado mais de uma vez no espaço de tempo inferior a três meses, o empreendedor tem a obrigatoriedade de realizar e apresentar apenas uma análise referente a este lapso temporal. Nos demais casos, cada vez que o incinerador reserva for acionado deverá ser realizado e apresentado uma análise das emissões atmosféricas. Independentemente do tempo de funcionamento que o incinerador reserva tiver que ser acionado, o empreendedor deverá tomar as providências necessárias para a realização da análise das emissões atmosféricas.**

**Relatórios:** Enviar, anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único, a Supram-ZM 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. 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.



Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Resolução CONAMA n.º 316/2002.

*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.

### 3.1. Monitoramento Contínuo

Os dados dos parâmetros monitorados continuamente deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento para consulta. Esses dados deverão ser tratados mensalmente em forma de gráficos.

**Relatórios:** Enviar, anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único, os gráficos mensais.

## 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Ambiente externo (entorno do empreendimento)	De acordo com os estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990	Anual

Enviar, anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único, a Supram-ZM 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 nº 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.

## 5 Sistema de intertravamento

Realizar avaliação do sistema de intertravamento do incinerador o qual deve conter e ser capaz de interromper automaticamente a alimentação de resíduos, no mínimo, nos casos de:



baixa temperatura de combustão; falta de indicação de chama; falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão; queda do teor de oxigênio (O<sub>2</sub>), quer na câmara pós-combustão ou na chaminé; detecção de valores de monóxido de carbono (CO) acima do limite estipulado; mau funcionamento dos monitores e registradores de oxigênio ou de monóxido de carbono; interrupção ou parada do funcionamento do equipamento de controle de poluição; queda de suprimento do ar de instrumentação; parada do ventilador ou exaustor; sobre pressão positiva na câmara de combustão.

**Frequência da análise: Semestral**

Enviar, **anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 15 das condicionantes deste Parecer Único**, a Supram-ZM os relatórios com a respectiva ART do responsável técnico pela realização das avaliações.

**IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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