



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Referente ao Relatório à Diretoria Nº 003/2021//C, de 23/04/2021.

Relatores: Domenico Tremaroli e Gláucio Atorre Penna

### DECISÃO DE DIRETORIA Nº 047/2021//C, de 29 de abril de 2021.

Dispõe sobre procedimento para recebimento e tratamento de resíduos de serviços de saúde classificados como Grupo B conforme a Resolução CONAMA 358/2005 e resíduos equiparados, nas unidades de tratamento térmico com combustão.

A Diretoria Colegiada da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições estatutárias e regulamentares, e considerando o contido no Relatório à Diretoria nº 003/2021//C, que acolhe, DECIDE:

**Artigo 1º** - Aprovar o “Procedimento para recebimento e tratamento de resíduos de serviços de saúde do Grupo B e resíduos equiparados nas unidades de tratamento térmico com combustão”, nos termos do **ANEXO ÚNICO**, que integra esta Decisão de Diretoria.

**Artigo 2º** - Esta Decisão de Diretoria entra em vigor nesta data.

Publique-se no Diário Oficial do Estado – DOE – Poder Executivo, Seção I

Diretoria Colegiada da CETESB, em 29 de abril de 2021.

ORIGINAL DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**PATRÍCIA IGLECIAS**  
Diretora-Presidente

ORIGINAL DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**CLAYTON PAGANOTTO**  
Diretor de Gestão Corporativa

ORIGINAL DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**GLÁUCIO ATORRE PENNA**  
Diretor de Controle e Licenciamento Ambiental

ORIGINAL DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**CARLOS ROBERTO DOS SANTOS**  
Diretor de Engenharia e Qualidade Ambiental

ORIGINAL DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**DOMENICO TREMAROLI**  
Diretor de Avaliação de Impacto Ambiental

Referente ao Relatório à Diretoria Nº 003/2021//C, de 23/04/2021.

Relatores: Domenico Tremaroli e Gláucio Atorre Penna

---

## ANEXO ÚNICO

(a que se refere o artigo 1º da Decisão de Diretoria nº 047/2021//C, de 29/04/2021)

### PROCEDIMENTO PARA RECEBIMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO GRUPO B E RESÍDUOS EQUIPARADOS NAS UNIDADES DE TRATAMENTO TÉRMICO COM COMBUSTÃO.

Artigo 1º Para efeito da aplicação deste procedimento, são estabelecidas as seguintes definições:

**I. Medicamentos:** produto farmacêutico tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico (Lei Federal nº 5591 de 17/12/1973 e ANVISA RDC nº 214, de 12/12/2006).

**II. Resíduos Equiparados:** resíduos equivalentes aos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) do Grupo B, conforme a classificação da Resolução CONAMA 358/2005, e que não são gerados em estabelecimentos de saúde e possuem características semelhantes aos RSS do Grupo B, por exemplo: resíduos de medicamentos, reagentes utilizados em laboratórios de análises químicas e controle de qualidade de produtos, e resíduos farmacêuticos.

**III. Resíduos de Medicamentos:** resíduos contendo medicamentos vencidos ou sem condição de uso, sobras resultantes do seu preparo ou utilização, incluindo subprodutos, embalagens primárias, materiais e equipamentos descartáveis contaminados com esses medicamentos.

**IV. Tratamento Térmico com combustão:** Todo e qualquer processo de tratamento de resíduos com combustão, com chama direta ou indireta, e cuja operação seja realizada acima da temperatura mínima de 800 °C.

Artigo 2º- Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) do Grupo B e Resíduos Equiparados, passíveis de tratamento térmico com combustão e que apresentem características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade ou toxicidade especificadas na Norma Técnica ABNT NBR 10004:2004, deverão ser coletados e encaminhados para as empresas especializadas para incineração de resíduos em fornos que garantam turbulência, temperatura e tempo de residência, semelhantes aos incineradores de resíduos industriais perigosos.

§ 1º - O incinerador deverá possuir um sistema de alimentação automatizado, minimamente composto por esteira automatizada, com registro de carregamento, e que esteja interligada ao sistema de intertravamento.

§ 2º - O sistema de intertravamento deverá interromper automaticamente a alimentação de resíduos, no mínimo, em casos de:



Referente ao Relatório à Diretoria N° 003/2021//C, de 23/04/2021.

Relatores: Domenico Tremaroli e Gláucio Atorre Penna

- 
- a) baixa temperatura de combustão;
  - b) falta de indicação de chama;
  - c) falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão;
  - d) queda do teor de oxigênio (O<sub>2</sub>), quer na câmara pós-combustão ou na chaminé;
  - e) excesso de monóxido de carbono (CO) na chaminé em relação ao limite de emissão estabelecido;
  - f) funcionamento inadequado dos monitores e registradores de oxigênio ou de monóxido de carbono;
  - g) interrupção do funcionamento do Equipamento de Controle de Poluição (ECP); ou
  - h) queda de suprimento do ar de instrumentação.

§ 3º - O operador do incinerador deverá comprovar a eficiência de destruição e remoção (EDR) igual ou superior a 99,99% para o principal composto orgânico perigoso (PCOP), atestado por meio de um teste de queima.

§ 4º - O incinerador deverá possuir equipamentos de controle de poluição do ar aptos para abatimento de gases ácidos provenientes de compostos clorados e halogenados e substâncias inorgânicas na forma particulada e gasosa, incluindo abatimento para mercúrio.

§ 5º - Para garantir a boa operação do sistema, o empreendimento deverá possuir monitores contínuos na chaminé para avaliação de CO, O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e HCT.

Artigo 3º - No que se refere às emissões atmosféricas, todas as unidades de tratamento térmico com combustão de RSS deverão comprovar no efluente gasoso, após o sistema de controle de abatimento de poluentes, o atendimento aos seguintes limites máximos de emissão:

I - Material particulado (MP) total: 50 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>;

II - Substâncias inorgânicas agrupadas em conjunto como:

a) Classe 1: 0,28 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, incluindo: cádmio e seus compostos, medidos como cádmio (Cd); mercúrio e seus compostos, medidos como mercúrio (Hg) e tálio e seus compostos, medidos como tálio (Tl);

b) Classe 2: 1,4 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, incluindo: arsênio e seus compostos, medidos como arsênio (As), cobalto e seus compostos, medidos como cobalto (Co), níquel e seus compostos, medidos como níquel (Ni), telúrio e seus compostos, medidos como telúrio (Te) e selênio e seus compostos, medidos como selênio (Se);

c) Classe 3: 7,0 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, incluindo: antimônio e seus compostos, medidos como antimônio (Sb); chumbo e seus compostos, medidos como chumbo (Pb); cromo e seus compostos, medidos como cromo (Cr); cianetos facilmente solúveis, medidos como Cianetos (CN); cobre e seus compostos, medidos como cobre (Cu); estanho e seus compostos medidos como estanho (Sn); fluoretos facilmente solúveis, medidos como flúor (F); manganês e seus compostos, medidos como manganês (Mn); platina e seus compostos, medidos como

Referente ao Relatório à Diretoria N° 003/2021//C, de 23/04/2021.

Relatores: Domenico Tremaroli e Gláucio Atorre Penna

---

platina (Pt); paládio e seus compostos, medidos como paládio (Pd); ródio e seus compostos medidos como ródio (Rh); e vanádio e seus compostos, medidos como vanádio (V).

III - Óxidos de enxofre: 250,0 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, medidos como dióxido de enxofre;

IV - Óxidos de nitrogênio: 400,0 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, medidos como dióxido de nitrogênio;

V - Monóxido de carbono: 100 ppmv;

VI - Compostos clorados inorgânicos: 80,0 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, até 1,8kg/h, medidos como HCl;

VII - Compostos fluorados inorgânicos: 5,0 mg/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7 % de O<sub>2</sub>, medidos como HF;

VIII - 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): 0,14 ng/Nm<sup>3</sup>, base seca a 7% de O<sub>2</sub>, calculada com os fatores de equivalência de toxicidade (FTEQ) constantes da Resolução SMA n° 79/09 ou outra que vier a substituí-la.

§ 1º As cinzas e escórias provenientes do processo de tratamento térmico com combustão deverão ser consideradas, para fins de disposição final, como resíduos Classe I – Perigoso, podendo ser autorizada a disposição das cinzas e escórias como resíduos Classe IIA (não perigoso, não inerte) e Classe IIB (não perigoso, inerte), se comprovada sua inertização pelo operador.

§ 2º A instalação (localização, adequabilidade da metodologia de análise e condicionamento da amostra) e o funcionamento (cobertura do monitoramento, etc.) do(s) sistema(s) de monitoramento contínuo de poluentes atmosféricos deverá(ão) atender, no que couber, às exigências e procedimentos contidos no Anexo Único da Decisão de Diretoria da CETESB n° 326/2014/I, de 05 de novembro de 2014 (Publicado no Diário Oficial Estado de São Paulo – Caderno Executivo I. Poder Executivo, Seção I – Edição n° 124 (211) do dia 07/11/2014, Página: 53).

Artigo 4º - Os empreendimentos licenciados para tratamento térmico com combustão de Resíduos de Serviço de Saúde deverão se adequar às exigências deste documento, em um prazo máximo de dois anos, contados a partir de sua publicação.

Parágrafo único - No caso do não atendimento aos requisitos do artigo 2º para os empreendimentos licenciados para o tratamento de RSS do Grupo B e Resíduos Equiparados, notadamente os Resíduos de Medicamentos, ao final desse prazo a Licença de Operação deverá ser alterada, proibindo o recebimento e tratamento desses resíduos na unidade.