

DZ-1314.R-0 - DIRETRIZ PARA LICENCIAMENTO DE PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS

Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA nº 2 968, de 14 de setembro de 1993
Publicada no DOERJ de 05 de outubro de 1993

1 OBJETIVO

Estabelecer diretrizes para o licenciamento de processos de destruição térmica de resíduos, como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras -SLAP.

2 DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

- LEI Nº 1356, de 03.10.88 - Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental;
- DZ-041.R-10 - DIRETRIZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E DO RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA);
- NT-574.R-0 - PADRÕES DE EMISSÃO DE POLUENTES DO AR PARA PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS;
- IT-1315.R-0 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS.
- NBR 10.004 - NORMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - ABNT;
- NBR 10.007 - NORMA DE AMOSTRAGEM DE RESÍDUOS - PROCEDIMENTOS - ABNT.
- DZ-1311.R-1 - DIRETRIZ PARA DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- NB 1265 - INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS PADRÕES DE DESEMPENHO
- LEIS SOBRE ZONEAMENTO MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Diretriz, são adotadas as definições:

- 3.1 Destruição Térmica - processo de oxidação a alta temperatura que destrói e reduz o volume de materiais ou substâncias.
- 3.2 Unidade de Destruição Térmica - equipamento usado para a oxidação a alta temperatura, que destrói e reduz o volume de materiais ou substâncias.
- 3.3 Resíduos - são aqueles no estado sólido, semi-sólido e os líquidos não passíveis de tratamento convencional, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e outras, incluindo os lodos provenientes de sistemas de controle de poluição ou de tratamento de água. Os resíduos são classificados como perigosos, inertes e não inertes de acordo com a NBR-10004 da ABNT. Os resíduos perigosos apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.
- 3.4 Teste de queima - queima em escala piloto dos resíduos antes da entrada em operação normal da unidade.
- 3.5 Co-processamento - unidade de processo industrial capaz de efetuar destruição térmica de resíduos durante o processo produtivo.

4 CRITÉRIOS PARA O LICENCIAMENTO

Qualquer unidade ou equipamento que tenha como objetivo a destruição térmica de resíduos, incluindo também o co-processamento, deverá estar enquadrada no Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP, cumprindo as etapas de Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO.

4.1 LICENCIAMENTO

As instruções e documentações necessárias para o enquadramento no SLAP estão contidas na IT 1315 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA PARA UNIDADES DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS.

4.2 ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Para o licenciamento de qualquer unidade ou equipamento de destruição térmica será exigido o Estudo de Impacto Ambiental - EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA no cumprimento da Lei nº 1 356, de 03.10.88 e Resolução CONAMA 001/86.

As instruções técnicas adicionais para elaboração do EIA e respectivo RIMA serão elaboradas pela FEEMA.

4.3 TESTE DE QUEIMA

A operação do equipamento de destruição térmica só poderá ocorrer, após avaliada e aprovada as seguintes fases:

1ª) Plano de teste de queima contendo:

- principais compostos orgânicos perigosos;
- condições operacionais a serem obedecidas no teste;
- parâmetros a serem monitorados;
- frequência;
- métodos de análise;
- tipos e características dos amostradores;
- pontos e formas de coleta das amostras;
- massa das amostras analisadas;
- definição do local para disposição dos resíduos queimados (escória, cinzas e lamas);

2ª) Elaboração dos testes de queima com acompanhamento dos técnicos da FEEMA, devendo cada condição testada ser feita, no mínimo, em triplicata.

3ª) Apresentação do relatório à FEEMA, com base nos resultados obtidos na avaliação de desempenho da planta, dos equipamentos de controle, incluindo também, gráficos, tabelas, laudos de análises, objetivando a avaliação para o licenciamento.

5 CONDIÇÕES OPERACIONAIS BÁSICAS DA UNIDADE DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA

As condições abaixo relacionadas deverão ser atendidas pelo projeto apresentado na ocasião do requerimento de Licença Prévia e na renovação da Licença de Operação

5.1 A temperatura mínima de saída da câmara de combustão deve ser de 1 000 °C.

5.2 A temperatura mínima dos gases na saída do pós-queimador deve ser de 1 200 °C.

5.3 O tempo de residência mínimo no pós-queimador deve ser de 2 segundos, a 1 200 °C.

- 5.4 O tempo de residência mínimo das cinzas deve ser:
- em equipamento de forno rotativo: 30 minutos
 - em incinerador de câmara fixa: 60 minutos
- 5.5 Deve ser mantido, no mínimo, o teor de 11% de oxigênio na chaminé.
- 5.6 O excesso de ar especificado no projeto deve garantir a eficiência da combustão de modo a impedir a formação de produtos de combustão incompleta.
- 5.7 Durante o processo de destruição térmica, deve ser realizada monitoragem contínua para o controle de oxigênio, monóxido de carbono, temperatura e taxa de alimentação de resíduos.
- 5.8 A unidade deve atingir as condições normais de operação, incluindo temperatura e fluxo de ar, antes de ser alimentado com resíduos.
- 5.9 O equipamento deve ser dotado de mecanismos que interrompam, automaticamente, a alimentação de resíduos quando da ocorrência de:
- baixa temperatura de queima;
 - ausência de chama no queimador;
 - queda do teor de oxigênio na chaminé;
 - mau funcionamento dos monitores de monóxido de carbono, oxigênio e temperatura;
 - falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão.
- 5.10 Deve ser mantido o registro dos dados de operação para cada nova batelada a ser destruída termicamente, incluindo as informações:
- data do recebimento dos resíduos;
 - data da queima;
 - características dos resíduos - origem, quantidade e resultados das análises prévias;
 - temperatura de queima;
 - combustível auxiliar;
 - ocorrências incidentais;
 - características qualitativa e quantitativa das cinzas;
 - monitoragem dos efluentes líquidos e gasosos segundo normas e instruções técnicas da FEEMA;
 - destinação final dos resíduos gerados na queima.
- 5.11 Os dados indicados no item anterior devem ser arquivados por 3 (três) anos, no mínimo.

5.12 Os resíduos classificados como inertes e não inertes da classe II e III da NBR 10 004 da ABNT terão suas condições de queima especificadas na fase de licenciamento.