

## DZ.1311.R-4 - DIRETRIZ DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

### Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA nº 3.327 de 29 de novembro de 1994  
Publicada no DOERJ de 12 de dezembro de 1994

### 1 OBJETIVO

Estabelecer diretrizes para o licenciamento da destinação de resíduos sólidos, semi-sólidos e líquidos, não passíveis de tratamento convencional, provenientes de quaisquer fontes poluidoras, como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP.

### 2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

#### 2.1 Documentos aprovados pela Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA e publicados no Diário do Estado do Rio de Janeiro:

DZ-041 - DIRETRIZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E DO RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA);

DZ-949 - DIRETRIZ DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA "BOLSA DE RESÍDUOS";

NT-202 - CRITÉRIOS E PADRÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS;

NT-574 - PADRÕES DE EMISSÃO DE POLUENTES DO AR PARA PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS;

DZ-1314 - DIRETRIZ PARA LICENCIAMENTO DE PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS;

IT-1302 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA ATERROS SANITÁRIOS;

IT-1304 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA ATERROS DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS;

IT-1305 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA PROCESSOS DE DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS;

DZ-1310 - DIRETRIZ DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MANIFESTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS;

DZ-1313 - DIRETRIZ PARA IMPERMEABILIZAÇÃO INFERIOR E SUPERIOR DE ATERROS DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS;

DZ-1905 - DIRETRIZ PARA CONCESSÃO DE CERTIFICADO DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROTÓXICOS, DOMISSANITÁRIOS DE USO PROFISSIONAL E AFINS.

## 2.2 Outros diplomas legais:

Lei nº 1.356, de 03.10.88 - Dispõe sobre os Procedimentos Vinculados à Elaboração, Análise e Aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental;

Lei nº 519, de 16.04.84 - Dispõe sobre a Proibição de Depósitos de Lixo a Céu Aberto;

Decreto nº 96.044, de 18.05.88 - Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos;

Portaria nº 291, de 31.05.88 - Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;

Decreto nº 87.566, de 16.09.82 - Promulga o Texto da convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e outras Matérias, concluída em Londres, em 20.12.72;

Decreto nº 88.821, de 06.10.83 - Aprova o Regulamento para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos e dá outras providências;

NBR 10004 - ABNT - CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;

NBR 10006 - ABNT - SOLUBILIZAÇÃO DE RESÍDUOS;

NBR 10007 - ABNT - AMOSTRAGEM DE RESÍDUOS;

NB - 1264 - ABNT - ARMAZENAGEM DE RESÍDUOS CLASSE II - NÃO INERTE E III - INERTES;

NB - 1284 - ABNT - ARMAZENAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS;

Lei nº 2.011, de 10.07.92 - Dispõe sobre a Obrigatoriedade de Implantação de Programa de Redução de Resíduos;

Portaria GM 124, de 20.08.80 - Estabelece critérios de localização de indústrias potencialmente capazes de causar poluição hídrica;

Resolução CONAMA nº 05, de 05.08.93, Relativa ao tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, bem como a necessidade de estender tais exigências aos terminais ferroviários e rodoviários;

Resolução CONAMA nº 001-A, de 23.01.86, Regulamenta o transporte de produtos perigosos;

Portaria nº 36, de 19.01.90 - Aprova normas e padrões de potabilidade da água destinada ao consumo humano;

Portaria Interministerial nº 019, de 29.01.81 - Regulamenta o uso, a produção e a comercialização de Bifenilas Policloradas - PCBs;

Instrução Normativa SEMA/STC/CSR nº 001, de 10.06.88 - Disciplina as condições de manuseio, armazenagem e transporte de Bifenilas Policloradas (PCBs) e/ou resíduos contaminados com PCBs;

Portaria nº 107 EME, de 20.10.70 - Aprova o Manual Técnico T9 - 1903 Armazenagem, Conservação, Transporte e Destruição de Munições, Explosivos e Artifícios;

Portaria nº 53 MINTER-GM, de 01.03.79 - Dispõe sobre os projetos específicos de tratamento e disposição de resíduos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção.

### 3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Diretriz, são adotadas as definições:

- 3.1 RESÍDUOS - são restos provenientes de quaisquer atividades ou processos de origens industrial, hospitalar, comercial, agropecuária e outras, incluindo os lodos e cinzas provenientes de sistema de controle de poluição ou de tratamento de água, nos estados sólidos, semi-sólidos e/ou líquido, não passíveis de tratamento convencional.

Os resíduos são classificados como perigosos, inertes e não inertes de acordo com a NBR-10.004 da ABNT.

- 3.2 RESÍDUOS PERIGOSOS - apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

- 3.3 RESÍDUOS INERTES - quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, (NBR-10.007 - amostragem de resíduos) e submetidos a contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme teste de solubilização de resíduos) não tiveram nenhum de seus constituintes solubilizados à concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.
- 3.4 RESÍDUOS NÃO INERTES - são aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos I Perigosos e III Inertes nos termos da NBR- 10.004. Os resíduos classe II - Não Inertes, podem ter propriedades, tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.
- 3.5 RESÍDUOS INDUSTRIAIS - resíduos resultantes dos processos industriais, inclusive os líquidos que por suas características peculiares não podem ser lançados na rede de esgoto ou em corpos d'água e que não são passíveis de tratamentos convencionais. Incluem-se também os resíduos gerados nos sistemas de tratamento de efluentes e emissões atmosféricas.
- 3.6 RESÍDUOS DE UNIDADES DE SERVIÇOS DE SAÚDE, PORTOS, AEROPORTOS, TERMINAIS RODOVIÁRIOS, FERROVIÁRIOS E POSTOS DE FRONTEIRA - originados dos serviços de saúde: provenientes de hospitais, clínicas médicas, casas de saúde, ambulatórios, postos de atendimentos médico, postos de saúde pública, laboratório de análise clínicas e de anatomia patológica, consultórios médicos e odontológicos, centros de hemodiálise, bancos de sangue, clínicas veterinárias, farmácias e drogarias centros de pesquisas, desenvolvimento experimentação e produção de produtos biológicos e de uso humano e qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial e os resíduos provenientes de terminais portuários, aeroviários, rodoviários e ferroviários e postos de fronteira.
- 3.7 RESÍDUOS AGROPECUÁRIOS - resíduos resultantes da criação, abate e processamento de animais; preparo do solo (incluindo herbicidas), cultivo e processamento da produção.
- 3.8 RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS - são aqueles provenientes de atividades industriais de comercialização de produtos agrotóxicos incluindo embalagens vazias, produtos com prazo de validade vencido e fora de especificação.
- 3.9 RESÍDUOS RADIOATIVOS - deverão obedecer às Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

- 3.10 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - são os resíduos sólidos e semi-sólidos gerados num aglomerado urbano (residências, comércio, logradouros, indústrias, hospitais, etc.), excetuados os resíduos industriais provenientes de processos e tratamento, os hospitalares sépticos e aqueles advindos de portos e aeroportos.
- 3.11 ATERRO INDUSTRIAL - é a alternativa de destinação de resíduos industriais, que se utiliza de técnicas que permitam a disposição controlada destes resíduos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, e minimizando os impactos ambientais. Essas técnicas consistem em confinar os resíduos industriais na menor área e volume possíveis, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho ou intervalos menores, caso necessário. A apresentação do projeto deste aterro está regulamentada pela IT-1304.
- 3.12 ATERRO SANITÁRIO - é a alternativa de destinação de resíduos sólidos urbano que utiliza técnicas que permitam disposição destes resíduos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e minimizando os impactos ambientais. Estas técnicas consistem em confinar os resíduos na menor área e volume possíveis, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada trabalho ou intervalos menores, caso necessário. A apresentação do projeto deste aterro está regulamentada pela IT-1302.
- 3.13 CÉLULA - módulo de um aterro industrial que contemple isoladamente todas etapas de construção, operação e controle exigidos para um aterro industrial.
- 3.14 DESTRUIÇÃO TÉRMICA - processo de oxidação a alta temperatura que destrói e reduz o volume de materiais ou substâncias.
- 3.15 "LANDFARMING" - método de disposição direta na camada superficial do solo, que consiste basicamente da biodegradação do substrato orgânico do resíduo com assimilação dos íons metálicos.

#### 4 LICENCIAMENTO

O licenciamento da atividade de destinação de resíduos industriais será concedido em função dos sistemas de destinação de resíduos industriais e dos materiais ou substâncias a serem tratados de acordo com o zoneamento federal; estadual e municipal. Em especial no caso do município do Rio de Janeiro, deverá ser observada a Lei nº 519, de 16.04.84, que proíbe a existência e depósito de lixo a céu aberto, nas condições que menciona ou dá outras providências.

As instruções e documentações necessárias para o enquadramento no SLAP estão contidas nas Instruções Técnicas da FEEMA.

#### 4.1 ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Para o licenciamento de qualquer atividade voltada ao processamento e destinação final de resíduos tóxicos perigosos serão exigidos 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 da Resolução CONAMA Nº 001/86.

As Instruções Técnicas adicionais para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental serão elaborada pela FEEMA.

#### 4.2 VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Licença de Operação do aterro (sanitário ou industrial) poderá ser cancelada por qualquer ocorrência julgada restritiva pela FEEMA.

No caso específico de aterros industriais, o tempo de validade da LO será igual a vida útil prevista para cada célula ou a grupo de células implantadas, compreendendo o mínimo de 3 (três) e o máximo de 5 (cinco) anos.

### 5 FORMAS PRELIMINARES DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

No controle da poluição antes de se verificar a melhor e a mais viável forma de destinação, deverão ser implementados.

a) programa de combate ao desperdício despertando a conscientização e conservação ambiental, voltados à minimização da geração de resíduos.

b) programa de redução de resíduos, em cumprimento a Lei nº 2.011, de 10.07.92, que poderão abranger as seguintes alternativas:

- Adoção de tecnologia limpa ou menos poluente;
- Substituição de matéria-prima;
- Alteração das características do produto final e de sua embalagem;
- Reciclagem de materiais nas etapas de produção;
- Reaproveitamento de resíduos na própria empresa ou por terceiros;
- Melhoria da qualidade ou a substituição de combustíveis ou o aumento de eficiência energética;
- Implantação de sistemas de circuito fechado.

## 5.1 RECICLAGEM

5.1.1 Promover a reciclagem direta dos resíduos gerados quer seja através de seu reaproveitamento pela própria atividade geradora ou por terceiros.

5.1.2 Promover a reciclagem indireta dos resíduos através de seu pré-tratamento e posterior reutilização como matéria-prima pela própria atividade geradora ou por terceiros.

5.1.3 Participar do programa "BOLSA DE RESÍDUOS" da FEEMA, ou similar.

## 5.2 SOLUÇÕES INTEGRADAS DE DESTINAÇÃO

Poderão ser adotadas soluções integradas entre empresas para tratamento e destinação de resíduos industriais.

## 5.3 TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS

A transferência de resíduos entre empresas de duas ou mais unidades da federação deverá ser precedida de aprovação dos órgãos ambientais pertinentes.

## 5.4 TRATAMENTO DE RESÍDUOS POR PROCESSOS QUÍMICOS OU FÍSICOS

Tem como objetivo, alterar suas características, composição ou propriedades, de forma a reduzir o seu grau de periculosidade tornando mais eficaz sua destinação final.

Métodos de tratamento de resíduos mais conhecidos e mais freqüentes: solidificação, encapsulamento, neutralização, redução, precipitação, destruição térmica e "landfarming".

## 6 CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS

### 6.1 CRITÉRIOS GERAIS

Não é permitida a transferência para disposição no solo de resíduos industriais de uma bacia hidrográfica menos crítica para uma bacia crítica, de acordo com critérios técnicos adotados pela FEEMA quanto à classificação das mesmas (diretrizes específicas de classificação de corpos d'água, classe 100 – "Usos da Água").

Não é permitida a disposição de resíduos industriais diretamente no solo, sem que haja os controles necessários.



Não é permitida a instalação de aterros em áreas inundáveis, em áreas de recarga de aquíferos, em áreas de proteção de mananciais, mangues e habitat de espécies protegidas, ecossistemas de áreas frágeis ou em todas aquelas definidas como de preservação ambiental permanente, conforme legislação em vigor ou em qualquer área definida como Unidade de Conservação - UCN

A instalação e operação do aterro deverá atender às restrições das Licenças Ambientais e não alterar a qualidade das coleções hídricas. No caso de águas subterrâneas deverão ser atendidos os limites fixados na Portaria nº 036, de 19.01.90, do Ministério da Saúde.

## 6.2 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS

### 6.2.1 Eliminação de Resíduos da Produção de Explosivos

Deverão ser eliminados de acordo com o disposto na Portaria nº 107 EME, de 20 de outubro de 1970, que aprovou o Manual Técnico T9-1903 - ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO, TRANSPORTE E DESTRUIÇÃO DE MUNIÇÕES, EXPLOSIVOS E ARTIFÍCIOS.

### 6.2.2 Bifenilas Policloradas (PCBs) e/ou Resíduos Contaminados.

O manuseio, o armazenamento e o transporte de PCB's e seus resíduos deverão obedecer ao estabelecido pela INSTRUÇÃO NORMATIVA DA SEMA/ST/CSR nº 001, de 10 de junho de 1983.

As Bifenilas Policloradas, puras ou em misturas bem como transformadores e capacitores contaminados e fora de uso deverão ser mantidos estocados conforme a referida instrução normativa, até que seja definida a forma de destinação adequada.

A substituição desses fluídos dielétricos de transformadores ou capacitores deverá obedecer ao estabelecido na legislação em Vigor.

### 6.2.3 Eliminação de Medicamentos

Considera-se como medicamento FORA DE USO, todos aqueles com prazo de validade vencido, sobras não passíveis de utilização, deteriorados por ação de agentes externos ou fatores inerentes à fabricação, ou ainda, aqueles proibidos de serem utilizados.

Metodologia para Eliminação.

- Os medicamentos fora de uso devem ser retirados das caixas de papelão devendo estas ser encaminhadas à reciclagem;



- Os medicamentos líquidos devem ser retirados dos frascos, devendo os vidros ser encaminhados à reciclagem ou reutilizados após submetidos a processos específicos de tratamento;
- As drágeas deverão ser retiradas das respectivas cartelas;
- Os medicamentos deverão ser mesclados com argamassa de cimento e areia;
- A massa resultante - argamassa com medicamentos - deverá ser acondicionada em tambores metálicos, de plástico, de papelão ou madeira;
- A argamassa será elaborada na proporção volumétrica de 1:4 (uma porção de cimento e quatro porções iguais de areia) levemente umedecida;
- A relação de disposição no tambor será de 1:2 (um volume de argamassa para dois volumes de medicamentos);
- No caso de elevadas concentrações de medicamentos líquidos, estes deverão ser previamente solidificados com material inerte;
- Os tambores metálicos, de plástico, papelão ou madeira, devem ter volume aproximado de 100 (cem) litros;
- Os tambores, após preenchidos, deverão ser dispostos em aterros sanitários municipais;
- Qualquer outra forma de destinação a ser dada aos medicamentos deverá previamente submetida a FEEMA, para aprovação.

#### 6.2.4 Resíduos de Óleos Lubrificantes Usados

Óleos lubrificantes usados deverão ser encaminhados a firmas re-refinadoras. Quando não for possível proceder ao re-refino os mesmos poderão ser utilizados "in natura" como combustível, respeitados os padrões de emissão e qualidade do ar estabelecidos pela FEEMA.

#### 6.2.5 Resíduos Industriais Oleosos

Só poderão ser dispostos em aterros sanitários se a concentração de óleo presente for de até 10%. Resíduos oleosos com percentual de óleo superior a 10%, deverão ter o mesmo tratamento dado aos resíduos industriais perigosos (classe I) ou quando couber, aos resíduos não inertes (classe II).

Antes da disposição em aterro deverá ser apresentado a FEEMA, cópia da análise do resíduo.

#### 6.2.6 Resíduos Industriais Reativos e Inflamáveis

Não poderão ser dispostos em aterros industriais salvo nos casos onde seja possível a realização de tratamento prévio.

#### 6.2.7 Resíduos de Agrotóxicos

Os resíduos de agrotóxicos incluindo as embalagens vazias, produtos com prazo de validade vencido e fora de especificação, provenientes de usuários e estabelecimentos comerciais, deverão retornar ao fabricante para destinação final adequada

A destinação a ser dada pelos fabricantes aos resíduos de agrotóxicos deverá ser previamente aprovada pela FEEMA.

### 7 AMOSTRAGEM DE RESÍDUOS

#### 7.1 Plano de Amostragem

Antes de executar a coleta de qualquer amostra de resíduos deverá ser elaborado um plano de amostragem, contemplando:

##### 7.1.1 Seleção de Amostrador

Para cada tipo de resíduo deverá ser selecionado o amostrador adequado, conforme NBR 10.007 da ABNT.

##### 7.1.2 Seleção das embalagens para amostras

Os resíduos a serem amostrados deverão ser compatíveis com as embalagens.

De uma forma geral poderão ser utilizados sacos plásticos de polietileno para os resíduos contendo solventes e frascos de vidro âmbar para resíduos foto sensíveis. Os resíduos contendo pesticidas deverão ser coletados em embalagens de alumínio.

##### 7.1.3 Ponto de Amostragem e Número de Amostras

Deverão ser estabelecidos os pontos de amostragem e o número de amostras necessárias, conforme NBR-10.007 da ABNT.

#### 7.1.4 Procedimentos de Amostragem

Adotar para cada coleta de amostra de resíduos, os procedimentos estabelecidos na NBR 10.007 da ABNT

### 8 ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

#### 8.1 Resíduos Não Inertes (Classe II) e Inertes (Classe III)

Para o armazenamento de resíduos não inertes e inertes deverão ser observadas as condições fixadas na NBR 1.284 da ABNT.

O local e a forma de armazenamento deverão ser previamente submetidos a FEEMA para apreciação e parecer.

#### 8.2 Resíduos Perigosos (Classe I)

Para o armazenamento de resíduos perigosos, deverão ser observadas as condições fixadas na NB 1284 da ABNT.

O local para o armazenamento de resíduos deverá estar situado no mínimo a 1.000 (mil) metros de residências, hospitais, clínicas e centros médicos e de reabilitação, de escolas, clubes esportivos e parques de diversão e de outros equipamentos de uso comunitário já existentes ou previstos. Deverão estar situados no mínimo a 50 (cinquenta) metros das faixas de domínio das rodovias municipais, estaduais e federais. Deverá estar situado no mínimo a 300 (trezentos) metros da faixa marginal de proteção de qualquer corpo d'água.

Deverá ser mantida uma distância mínima de 2 (dois) metros entre a superfície do terreno e o nível mais alto do lençol freático, determinado em épocas de máxima precipitação.

A área e a forma de armazenamento deverão ser previamente submetidas a FEEMA para apreciação e parecer.

### 9 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO GERADOR, TRANSPORTADOR E RECEPTOR DE RESÍDUOS

#### 9.1 OBRIGAÇÕES

##### 9.1.1 Gerador de Resíduos

Será obrigado a:

- Fornecer ao transportador e ao receptor a caracterização exata de cada resíduo bem como informações abrangentes sobre os riscos envolvidos nas operações de transporte, transbordo, tratamento e disposição;
- Exigir do transportador o uso de veículo e equipamentos adequados e em boas condições operacionais, para a carga a ser transportada;
- Enviar resíduos apenas a empresas licenciadas pela FEEMA;
- Cumprir o estabelecido no Decreto nº 88.821, de 06 de outubro de 1983
- Todas as atividades que em alguma data dispuseram resíduos sem o conhecimento da FEEMA, em locais não licenciados, deverão informar qualidade e a quantidade dos resíduos dispostos, bem como fornecer informações sobre o local e data de lançamento

#### 9.1.2 Transportador de Resíduos

Será obrigado a:

Cumprir rigorosamente, em suas atividades, o disposto no Decreto nº 88.821, de 06 de outubro de 1983, que aprovou o regulamento para execução do serviço de transporte rodoviário de cargas e produtos perigosos e em especial o Artigo 37, que dispõe sobre os seus deveres e obrigações.

#### 9.1.3 Receptor de Resíduos

Será obrigado a:

- Exigir do gerador a caracterização exata de cada resíduo, bem como as informações abrangentes sobre os riscos potenciais envolvidos nas operações de tratamento e disposição;
- Cuidar para que o estágio de reprocessamento, tratamento e disposição dos resíduos se façam sem riscos de danos para o meio ambiente, à saúde humana e ao patrimônio público e privado.

OBS: Nos relacionamentos entre o gerador, transportador e receptor deverão ser observados os procedimentos do Sistema de Manifesto de Resíduos Industriais que constituem a DZ-1310.

## 9.2 RESPONSABILIDADES

### 9.2.1 - Gerador de Resíduos

Será responsável:

- Por qualquer acidente verificado nos locais de sua propriedade destinados a estocagem, tratamento e disposição de resíduos por ele gerados;
- Por qualquer acidente verificado nos locais de propriedade do receptor, destinados à estocagem, tratamento e disposição de resíduos, desde que o acidente tenha sido causado por elementos ou substâncias que não tenham sido claramente informados pelo gerador;
- Pelo cumprimento do estabelecido no Decreto nº 88.821, de 06 de Outubro de 1983, no que se refere as suas responsabilidades.

### 9.2.2 Receptor de Resíduos

Será responsável:

- Por qualquer acidente que cause danos ao meio ambiente ou a terceiros verificado nos locais de estocagem, tratamento e disposição de resíduos, salvo se tais danos forem causados por elementos ou substâncias distintas daquelas informadas pelo gerador.
- Pelo cumprimento do estabelecido no Decreto nº 88.821, de 06 de outubro de 1983, no que se refere as suas responsabilidades.

### 9.2.3 Transportador de Resíduos

Será responsável:

- Pelo cumprimento do estabelecido no Decreto nº 88.821, de 06 de outubro de 1983, no que se refere as suas responsabilidades.

## 10 CRITÉRIOS DE DESTINAÇÃO ALTERNATIVA

### 10.1 DISPOSIÇÃO EM ATERROS SANITÁRIOS

Será permitida a disposição direta em aterros sanitários de resíduos Classe III - Inertes desde que seja verificada a impossibilidade de reciclagem a exemplo dos listados a seguir:

- Resíduos industriais como - papéis, papelão, plásticos, vidros de embalagens não contaminadas, retalhos, resíduos de escritório e refeitório etc.
- Lodos de Classe III de ETDIs - Estação de Tratamento de Resíduos Industriais, desde que previamente aprovado pela FEEMA;
- Lodos de ETEs - Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário e resíduos da limpeza de fossas sépticas com teor de umidade inferior a 70%, desde que previamente aprovado pela FEEMA
- Resíduos plásticos em geral, tais como embalagens não contaminadas e resíduos de PVA (Policloreto de vinila), PE (Polietileno), PS (Poliestireno) e Poliamida;
- A disposição em aterros sanitários de qualquer outro resíduo industrial não listado anteriormente, deverá ser submetida à aprovação da FEEMA;
- É vedada a disposição em aterros sanitários de todos os resíduos perigosos - Classe I;
- A localização do aterro deverá respeitar a legislação existente sobre zoneamento (federal, estadual e municipal).

## 10.2 DISPOSIÇÃO EM ATERROS INDUSTRIAIS

- É vedada a disposição em aterros industriais, de resíduos patogênicos, inflamáveis, radioativos e reativos;
- É vedada a disposição em aterros industriais, de resíduos líquidos, sendo no máximo admitido resíduos com 70% de umidade;
- O aterro deverá ser construído em áreas cujas dimensões permitam sua utilização por período mínimo de 20 (vinte) anos;
- O aterro deverá ser situar-se fora da faixa marginal de proteção de qualquer corpo d'água e respeitada a distância mínima de 300 (trezentos) metros;
- Deverá ser mantida uma distância mínima de 2 (dois) metros entre o nível inferior do aterro e o nível mais alto do lençol freático, determinado em épocas de máxima precipitação;

- A área útil do aterro deverá localizar-se no mínimo a 1000 (mil) metros de residência, de hospitais, clínicas e centros médicos e de reabilitação, de escolas, de asilos, de orfanatos e creches, de clubes esportivos e parques de diversões e outros equipamentos de uso comunitário já existentes ou previstos.
- A área útil do aterro deverá ser isolada por faixa de vegetação (cinturão verde) composta por plantas lenhosas, arbóreas, arbustivas e até herbáceas, dispostas no entorno da área destinada a aterro industrial.
- O aterro deverá localizar-se no mínimo a 50 (cinquenta) metros das faixas de domínio das rodovias municipais, estaduais e federais;
- O sistema de impermeabilização inferior e superior do aterro deverá atender ao disposto na DZ-1313.
- A área do aterro deverá ser isolada e controlada de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas e de animais.
- É obrigatória a monitoragem do percolado do aterro e a sua influência em águas superficiais e subterrâneas próximas, devendo os dados serem enviados à FEEMA, através do Programa de Autocontrole - PROCON. Na ocasião, deverão ser enviados os respectivos Registros de Operação do aterro, contendo informações quanto à data, procedência, características qualitativas, estado físico, pré-tratamentos realizados e local de disposição de cada resíduo recebido no aterro.

Eventualmente, poderão ser exigidos, pela FEEMA, outros tipos de monitoramento.

### 10.3 DISPOSIÇÃO NO MAR

Considerando-se o estágio de conhecimento atual, não serão favorecidas soluções que contemplem o lançamento de resíduos industriais, tratados ou não, no mar. O regulamento deste procedimento consta do Decreto nº 87.566, de 16 de setembro de 1982, que promulga o texto da convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e outras matérias, concluída em Londres, em 29 de dezembro de 1972.

### 10.4 DISPOSIÇÕES EM JAZIDAS

Considerando-se o estágio de conhecimento atual, o encaminhamento de resíduos industriais a minas de sal ou de calcário desativadas poderá ser favorecido desde que previamente submetido à avaliação da FEEMA



## 10.5 DESTRUIÇÃO TÉRMICA DE RESÍDUOS

A operação dos sistemas de destruição térmica de resíduos deverá atender às condições operacionais básicas estabelecidas na DZ-1314 e aos padrões de emissão de poluentes do ar estipulados na NT-574.

*Revogada pela Resolução Conema nº 06*