

# IT-1302.R-1 - INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA REQUERIMENTO DE LICENÇAS PARA ATERROS SANITÁRIOS

## Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA nº 3.326, de 29 de novembro de 1994  
Publicada no DOERJ de 09 de dezembro de 1994

## 1. OBJETIVO

Definir a documentação que deverá ser apresentada à Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA, por ocasião dos Requerimentos de Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO para a disposição em aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP.

## 2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Decreto-Lei nº 134, de 16.07.1975, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição no Estado do Rio de Janeiro;
- Lei nº 1.356, de 03 de outubro de 1988, que dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental;
- Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as diretrizes gerais para a implementação da Avaliação de Impacto Ambiental - AIA;
- NT - 202 - Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos em Corpos Receptores ;
- DZ - 1311 - Diretriz da Destinação de Resíduos;
- NBR - 10004 - ABNT - Classificação de Resíduos Sólidos;
- NBR - 10157 - ABNT - Aterro de Resíduos Industriais.

## 3. CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO

- 3.1 Os documentos deverão ser apresentados em 1 (uma) via, em formato A-4, detalhado segundo o disposto nesta Instrução.
- 3.2 Planta de localização da área do empreendimento nas escalas 1:20.000; 1:25.000 ou 1: 50.000, em 1 (uma) via, dobrada em formato A-4.
- 3.3 Todos os documentos e plantas referentes aos projetos/ propostas de aterro devem ter a assinatura e o nº de registro no órgão de fiscalização do responsável, com indicação da "Anotação da Responsabilidade Técnica".

#### 4. DOCUMENTAÇÃO

##### 4.1 DOCUMENTOS GERAIS PARA REQUERIMENTOS DE LICENÇA PRÉVIA - LP, LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI E LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO.

- 4.1.1 Formulário de requerimento de licença preenchido e assinado pelo responsável legal;
- 4.1.2 Formulário do Cadastro Simplificado preenchido e assinado pelo representante legal;
- 4.1.3 Cópia dos documentos de identidade do responsável legal;
- 4.1.4 Cópia do contrato social ou da Ata da eleição da última diretoria ou Ato de Nomeação do responsável legal;
- 4.1.5 Identificação e qualificação profissional do responsável técnico pela elaboração da proposta/projeto e seu número de registro no respectivo órgão de fiscalização profissional;
- 4.1.6 Comprovante de recolhimento do custo da licença requerida.

##### 4.2 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA PRÉVIA -LP

4.2.1 Cópia do assentamento da Prefeitura Municipal, com o enquadramento da atividade no Zoneamento Municipal.

4.2.2 Descrição sucinta do local e da área do aterro no período de 500 m dos limites das instalações, contendo informações sobre:

- cobertura vegetal;
- usos do solo;
- corpos d'água superficiais com indicação dos seus usos e pontos de descarga de efluentes;
- sistema viário e de eletrificação;
- unidades de conservação e demais áreas de preservação permanente;
- distância em relação à área urbana, rodovias e ferrovias;
- posição dinâmica do lençol freático;
- situação fundiária.

4.2.3 Razão Social e endereço do local da (s) jazida (s) de material a ser utilizado para impermeabilização e cobertura do aterro.

A atividade extrativa deverá obedecer ao disposto na DZ-1836 - Diretriz para o Licenciamento de Atividades de Extração Mineral.

4.2.4 Descrição da Proposta contendo as informações:

- justificativa do local selecionado;
- descrição e justificativa da tecnologia de disposição de resíduos a ser adotada incluindo a metodologia de operação prevista;

- características dos resíduos a serem dispostos - tipo, origem, composição, quantidade diária e mensal;
- descrição do sistema de coleta e transporte a ser adotado;
- projeto paisagístico e de cinturão verde.

4.2.5 Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, de acordo com instrução técnica adicional, após análise dos documentos referidos nos sub-ítems 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; e 4.2.4.

4.3 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO – LI.

4.3.1 Apresentar cópia do Título de Propriedade do local onde será instalado o aterro e cópia da Licença Ambiental (LP; LI ou LO) da (s) jazida (s).

4.3.2 Memorial descritivo do Projeto, contendo:

- Concepção e justificativa do projeto, incluindo a metodologia de operação adotada.

4.3.3 Especificação dos elementos do projeto.

- Descrição do sistema de drenagem das águas superficiais que tendam a escoar para a área do aterro, bem como das águas que precipitem diretamente sobre essa área, indicando:

- . vazão e dimensionamento do sistema;
- . tipo de revestimento (quando existente) dos canais; especificando o material utilizado.

- Descrição do sistema de drenagem e remoção de percolado, indicando:

- . estimativa da quantidade de percolado e drenar, tratar e remover;
- . dimensões dos elementos do sistema;
- . especificação dos materiais utilizados e do revestimento;
- . forma utilizada para remoção do percolado.

- Descrição do sistema de tratamento e disposição final do percolado, indicando:

- . quantidade a ser tratada;
- . tipo de tratamento do efluente final;
- . vazão e composição estimada do efluente final;
- . dimensões dos elementos do sistema;
- . especificações dos materiais e produtos químicos a serem utilizados.

- Descrição do sistema de impermeabilização inferior e superior, indicando:

- . tipo de impermeabilização a ser adotada;
- . especificação do sistema de impermeabilização.

- Descrição do sistema de monitoragem das águas subterrâneas de acordo com a Norma da ABNT nº 10157/87, indicando:
  - . dimensões dos poços de monitoragem;
  - . especificação dos materiais utilizados;
  - . quantidade de poços previstos e localização.
- Descrição do sistema para coleta e remoção dos gases gerados, indicando:
  - . dimensões dos elementos constituintes dos sistemas;
  - . especificação dos materiais utilizados;
  - . destino dos gases gerados.

#### 4.3.4 Descrição das atividades relativas à implantação e operação do aterro, contendo:

- Esquema básico e etapas de construção, seqüência de preenchimento e instalação de apoio;
- Preparo do local de disposição dos resíduos, relatando as operações para o início da primeira camada de cada etapa projetada;
- Medidas de conservação dos acessos e vias de circulação internas para garantir a operação ininterrupta do aterro;
- Medidas de segurança e forma de isolamento do aterro;
- Transporte e disposição dos resíduos, com as informações:
  - . método de controle da qualidade e quantidade dos resíduos recebidos;
  - . horário de funcionamento;
  - . relação dos equipamentos a serem utilizados na operação do aterro;
  - . métodos de disposição dos resíduos e as quantidades diárias a serem dispostas;
  - . métodos de disposição de resíduos de acordo com a sua qualidade;
  - . métodos de operação e a seqüência de preenchimento do aterro;
  - . indicação da espessura das camadas horizontais e oblíquas (saias) da cobertura;
  - . indicação da declividade média dos taludes ( saias) formados;
  - . indicação dos procedimentos em horário de pico.
- Controle Tecnológico
  - . plano de monitoragem a ser executado antes, durante e após a operação do aterro, incluindo o controle da qualidade das coleções hídricas superficiais e subterrâneas;
  - . plano de inspeção e manutenção dos sistemas de drenagem, impermeabilização, tratamento e outros;
  - . plano de medição de recalque durante a operação e após a conclusão do aterro, com indicação do método de medição a ser adotado.

- Medidas de proteção relativas a:
  - . contenção de taludes do aterro;
  - . contenção das encostas adjacentes ao aterro;
  - . controle da qualidade dos corpos d'água e do ar;
  - . prevenção de incômodos à vizinhança causados pela execução e operação do aterro e transporte do material de recobrimento.

- Plano de encerramento do aterro e cuidados posteriores

- . vida útil do aterro estimada em função da quantidade de resíduos a ser disposta a indicação de como o aterro será dado por encerrado;
- . cuidados a serem mantidos após o encerramento das atividades;
- . usos futuros da área do aterro.

4.3.5 Cálculo dos elementos do projeto: dados e parâmetros do projeto, fórmulas e hipóteses do cálculo, justificativas.

4.3.6 Parâmetros e fórmulas utilizados para o dimensionamento e cálculo de:

- sistema de drenagem superficial (intensidade de chuva, tempo de recorrência, duração e coeficiente de escoamento superficial);
- sistema de drenagem e remoção de percolado;
- sistema de tratamento e disposição do percolado;
- estabilidade dos maciços de terra;
- sistema de drenagem dos gases.

4.3.7 Representações Gráficas

- Planta do sistema de drenagem de águas superficiais, indicando:

- . disposição dos canais, em escala não inferior a 1: 1000;
- . seções transversais e declividade do fundo dos canais em todos os trechos;
- . detalhes de todas as singularidades existentes, tais como o alargamento de seção, curvas, degraus, obras de dissipação de energia e sistema de captação e armazenamento das águas.

- Planta do sistema de drenagem e remoção de percolado, indicando:

- . disposição dos elementos do sistema, em escala não inferior a 1: 1000;
- . cortes e detalhes necessários à perfeita visualização do sistema.

- Planta do sistema de monitoragem das águas subterrâneas, indicando:

- . disposição dos elementos do sistema, em escala não inferior a 1: 1000;
- . cortes e detalhes necessários à perfeita visualização do sistema.

- Planta do sistema de coleta e remoção de gases, indicando:

- . disposição dos elementos do sistema, e escala não inferior a 1: 1000;
- . cortes e detalhes necessários à perfeita visualização do sistema.

#### 4.3.8 Testes Pré-operacionais

O empreendedor deverá, através do desempenho operacional comprovar a eficiência do sistema de controle ambiental, por um período máximo de 06 (seis) meses, apresentando relatório contendo as informações:

- quantidade de resíduos aterrados diariamente;
- tipos de resíduos recebidos, classificados de acordo com a NBR 10.004 da ABNT;
- equipamentos utilizados;
- quadro de funcionários do aterro;
- dados de qualidade das águas superficiais e subterrâneas;
- volume do percolado gerado no aterro;
- índice pluviométrico da área do aterro;
- dados de qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

#### 4.3.9 Cronograma físico - financeiro da implantação e operação do aterro.

4.3.10 Estimativa dos custos de implantação, operação e manutenção do aterro, especificando os equipamentos, materiais, mão-de-obra, instalações e serviços de apoio.

#### 4.4 DOCUMENTOS ESPECÍFICOS PARA REQUERIMENTO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO

4.4.1 Apresentar cópia da Licença de Operação - LO da (s) jazida (s).

4.4.2 Informar sobre a eficiência do sistema de tratamento e a perspectiva de vida útil do aterro.

4.4.3 Resultados de análises químicas dos gases gerados no aterro, informando sobre a utilização dos mesmos.

4.4.4 Apresentar fotografia panorâmica , em tamanho 17 X 27, da área do aterro mostrando o cinturão verde, a rede de drenagem, a área aterrada, o sistema de tratamento, a captação dos gases e o sistema viário.

4.4.5 Planta do aterro encerrado, indicando:

- . configuração do aterro encerrado, em escala não inferior a 1: 1000;
- . cortes transversais e longitudinais representando os detalhes necessários à perfeita visualização da obra.