

## 8.2.4. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

- **Objetivo**

O objetivo deste documento é definir as diretrizes básicas e principais premissas a serem observadas na elaboração do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS do Estaleiro do Paraguaçu a ser desenvolvido na Ponta do Corujão, dentro da Baía de Todos os Santos, nas proximidades do Canteiro de São Roque do Paraguaçu, no município de Maragogipe.

- **Referências**

- ✓ LEI Nº 9.966/2000 – Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências;
- ✓ RESOLUÇÃO CONAMA nº 05/93 – Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários;
- ✓ RESOLUÇÃO ANVISA RDC nº 56/08 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados;
- ✓ DECRETO Nº 96044 -18/05/88 – Regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências;
- ✓ NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 08/08 – Diretrizes para apresentação, implementação e elaboração de relatórios nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás;
- ✓ RESOLUÇÃO CONAMA Nº 275 – 25/04/01 – Estabelece o código de cores para a coleta seletiva dos diferentes tipos de resíduos;

- ✓ RESOLUÇÃO ANTT Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 - Aprova Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e referido anexo;
- ✓ ABNT/ NBR 10004 – Resíduos sólidos – Classificação;
- ✓ ABNT/ NBR-7500/03 - ABNT – Símbolo de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais;
- ✓ ABNT/NBR-11174/90 - ABNT – Armazenamento de resíduos Classe II, não inertes, e Classe III, Inertes;
- ✓ ABNT/ NBR 12235/92 – ABNT – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

- **Premissas**

O Estaleiro do Paraguaçu deve elaborar e implementar sistemática apropriada para o gerenciamento de resíduos sólidos que contemple as seguintes premissas:

- a. O gerenciamento dos resíduos deve levar em consideração todos os contaminantes que possam causar danos à saúde humana e ao meio ambiente.
- b. Deve-se promover, prioritariamente, a redução da geração de resíduos em quantidade e periculosidade na própria fonte, através da substituição de insumos e da utilização de tecnologias focadas para este fim.
- c. O reaproveitamento e a reciclagem devem ter preferência sobre as demais alternativas de tratamento e disposição final.
- d. Deve-se priorizar a devolução de embalagens contaminadas e produtos vencidos aos fornecedores destes materiais, sempre que tal procedimento for legal.
- e. Os resíduos de saúde devem ser gerenciados através das Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

- **Diretrizes**

- a. Coleta**

O estaleiro deve assegurar a disponibilização de coletores em número suficiente e adequados nas áreas comuns, operacionais e administrativas para a coleta de resíduos e a sua segregação no ponto de geração.

Todo resíduo sólido deve ser acondicionado em recipientes adequados (coletores ou caçambas) que deverão atender ao o padrão de identificação por cor estabelecido pela Resolução CONAMA 275/01:

- i. Alaranjado para resíduos perigosos;
    - ii. Amarelo para metais;
    - iii. Cinza para resíduos gerais (inclusive plásticos sujos);
    - iv. Azul para papel;
    - v. Vermelho para plástico (limpo);
    - vi. Verde para vidro;
    - vii. Preto para madeira;
    - viii. Marrom para materiais orgânicos;
    - ix. Branco para resíduos médicos.

Além da cor, cada recipiente deverá possuir a identificação do tipo de resíduo, escrito na língua portuguesa e possuírem internamente sacos plásticos transparentes.

O pessoal responsável pela coleta dos resíduos deve usar os EPIs aplicáveis a cada tipo de resíduo.

Os coletores de resíduos médicos devem ter um Programa de Limpeza e Desinfecção estruturado, a ser realizado em intervalos periódicos de coleta de resíduos.

Os efluentes líquidos deverão ser acondicionados em recipientes estanques com tampa e identificados, conforme NT 08/08 do IBAMA.

Os recipientes contendo líquidos perigosos deverão estar sinalizados de acordo com a ABNT / NBR 7500 - Símbolo de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais.

### **b. Armazenamento Temporário**

Os resíduos deverão ser armazenados de forma ser mantidos separados em acordo com a classe de risco estabelecida:

- i. Resíduos Perigosos;
- ii. Resíduos Não Perigosos (Reciclável);
- iii. Resíduos Não Perigosos (Não Reciclável).

A área de armazenamento temporário deve estar licenciada junto ao órgão ambiental competente e respeitar, no mínimo, e não se limitando, aos seguintes parâmetros:

- i. O piso deve ser devidamente impermeabilizado, de forma a evitar a contaminação do solo;
- ii. Possuir contenção ao redor da área;
- iii. Sistema de dreno para coleta e armazenagem dos efluentes líquidos;
- iv. Deve ser instalada afastada de córregos e rios;
- v. Deve ser devidamente sinalizada;
- vi. Deve ter seu acesso controlado;
- vii. Deve ser coberta;
- viii. Deve possuir plano de combate a incêndio;
- ix. Deve possuir kit para combate a derramamentos;
- x. Sinalização de segurança;
- xi. Iluminação adequada para operação noturna.

### c. Transporte Terrestre

As empresas utilizadas para o transporte de resíduo do estaleiro, além de serem registradas no Órgão Ambiental, deverão ser auditadas pelo Estaleiro do Paraguaçu. Após a avaliação a empresa irá compor o cadastro das empresas aptas a prestarem serviço de destinação de resíduos.

O transporte deve ser feito por meio de veículo e/ou equipamento adequado, observando os requisitos abaixo:

- i. O estado de conservação do veículo/ equipamento de transporte deve ser tal que, durante o transporte, não permita o vazamento ou derramamento do resíduo.
- ii. O veículo/ equipamento deverá ser inspecionado antes do carregamento do resíduo e as informações devem ser registradas.
- iii. O resíduo, durante o transporte, deve estar protegido de intempéries, assim como deve estar devidamente acondicionado para evitar o seu espalhamento na via pública;
- iv. Os resíduos não podem ser transportados juntamente com alimentos, medicamentos ou produtos destinados ao uso e / ou ao consumo humano ou animal ou com embalagens destinadas a estes fins;
- v. O transporte de resíduos deve atender à Legislação Ambiental específica, quando existente, bem como deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente;
- vi. A descontaminação dos equipamentos de transporte deve ser de responsabilidade da empresa transportadora e deve ser realizada em local (is) e sistema (s), previamente autorizado (s) pelo órgão de controle ambiental competente;
- vii. Veículo deve ser sinalizado de acordo com a ANTT 420 e ABNT NBR 7500;

- viii. O condutor do veículo empregado ao transporte de resíduo perigoso deverá possuir curso MOPP (Movimentação Operacional de Produtos Perigosos).

Os veículos empregados ao transporte de resíduo só poderão deixar o estaleiro, mediante a entrega da documentação abaixo de acordo com o resíduo transportado, além do atendimento aos demais requisitos.

- i. Resíduo Classe I – Perigoso
- a. Manifesto Resíduo;
  - b. Nota Fiscal (número ONU, Risco e Declaração do Transportador);
  - c. Ficha de Emergência;
  - d. Envelope de Emergência.
- ii. Resíduo Classe II – Não Perigosos (Reciclável)
- a. Manifesto de Resíduo;
  - b. Nota Fiscal.
- iii. Resíduo Classe II – Não Perigosos (Não Reciclável)
- a. Manifesto de Resíduo.

#### **d. Destinação Final e Tratamento**

A destinação final dos resíduos gerados nas atividades do estaleiro será feita com base na legislação vigente. O Estaleiro do Paraguaçu adotará prioritariamente a destinação final que aumente o ciclo de vida do resíduo.

As empresas responsáveis pelo transporte, destinação final e tratamento de resíduo, além de ser registradas no Órgão Ambiental, deverão ser auditadas pelo estaleiro.

Após a auditoria a empresa irá compor o cadastro das empresas aptas a prestar serviço de destinação de resíduos.

As informações referentes à movimentação de resíduo deverão ser compiladas de forma a permitir a identificação da rastreabilidade dos resíduos até o seu destino final, bem como a documentação comprobatória da destinação do resíduo deverá estar disponível no Estaleiro do Paraguaçu.

O Estaleiro do Paraguaçu adotará as destinações abaixo, sempre que exeqüível.

RESÍDUOS	DISPOSIÇÃO FINAL
Borra de tinta	Aterro Industrial / Co-processamento
Aerossóis	Aterro Industrial / Co-processamento
Aventais e Luvas Cromados	Aterro Industrial / Co-processamento
Embalagens contaminadas com óleo, tinta, solvente e/ou verniz	Aterro Industrial / Co-processamento
Óleo Vegetal Usado	Reciclagem
Sucata Metálica	Reciclagem
Escória de solda	Aterro Industrial / Co-processamento
Cobre	Reciclagem
Cabos elétricos	Reciclagem
Papel / Papelão	Reciclagem
Cartuchos de impressoras	Reciclagem
Cartuchos de Toner	Reciclagem
Eletrodos de solda	Reciclagem
Plásticos	Reciclagem
Trapos e estopas contaminadas	Aterro Industrial / Co-processamento
Lâmpadas fluorescentes / de vapores metálicos	Descontaminação / Reciclagem
Pilhas e Baterias	Aterro Industrial
Latas e pincéis	Aterro Industrial
Resíduo ambulatorial	Aterro Sanitário / Industrial
Filtros de óleo	Aterro Industrial / Co-processamento
Óleo lubrificante usado	Re-refino
Madeiras	Aterro Sanitário / Industrial
Resíduo Orgânico	Aterro Sanitário
Solo contaminado	Aterro Industrial / Co-processamento
Isopor	Aterro Sanitário
Solo não contaminado	Aterro Sanitário
Vidros	Reciclagem
Concreto	Aterro Sanitário