



**PLANO DE GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS SÓLIDOS
PORTO DE FORTALEZA**

(Conforme Resolução RDC N° 56/2008 da ANVISA)

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PORTO DE FORTALEZA
(Conforme Resolução RDC Nº 56/2008 da ANVISA)

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PORTO DE FORTALEZA

1. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR.

1.1. Companhia Docas do Ceará

Endereço: Praça Amigos da Marinha, s/n

Fone: 0XX85-32668902

CEP: 60.182-640

CGC. 07.223.670/0001-16

Contato: Mayhara Monteiro Pereira Chaves

1.2 Responsável Técnico pelo Plano

Raimundo José de Oliveira/Engenheiro de Segurança do Trabalho/Especialista em Gestão Ambiental registrado no CREA/CE sob o nº 9765-D.

Nota: A primeira versão deste Plano de Gerenciamento foi submetida para aprovação pelos órgãos no âmbito de suas competências seguindo a orientação do Artigo 5º do CONAMA Nº 5/93 “A administração das empresas ou estabelecimentos citados no artigo 2º, em operação ou a serem implantados, deverá apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a ser submetido à aprovação pelos órgãos de meio ambiente e de saúde, dentro de suas respectivas esferas de competência, de acordo com a legislação vigente”.Enquadrando-se, neste caso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999) e a SEMACE. As revisões são feitas anualmente.

1.3 Definição de Responsabilidades e Competências do Gestor e dos Concessionários.

a) Do Gestor.

A Companhia Docas do Ceará, dentro das suas atribuições legais, é responsável pela disponibilização de meios adequados para o recebimento, armazenamento /condicionamento e destinação final dos resíduos deslocados por embarcações atracadas ou resíduos gerados no Porto de Fortaleza.

Dessa forma, a Companhia Docas do Ceará é responsável pela Gestão dos Resíduos Sólidos e para atender a este procedimento estabelecerá contrato de prestação de serviços relativos à COLETA, ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO

FINAL dos resíduos gerados e movimentados no Porto de Fortaleza, além disso, compete a CDC realizar a fiscalização do cumprimento do contrato e a legislação legal pertinente. A Companhia Docas do Ceará estabelecerá no Regulamento do Porto de Fortaleza, medidas administrativas, de modo a proporcionar a todos os usuários meios capazes de facilitar o cumprimento dos dispostos no Plano de Gerenciamento de RS.

b) Dos Concessionários.

As empresas usuárias das instalações do Porto de Fortaleza competem adotar seu próprio Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em consonância com o PGRS da CDC.

Dessa forma, as empresas que operaram e estão ligadas ao controle e fiscalização das movimentações de cargas são responsáveis diretos pelo ACONDICIONAMENTO ADEQUADO por tipo dos seus resíduos gerados nas suas instalações de uso privativo, e requisitarão a autorização pertinente para utilizar os recursos e serviços credenciados pela CDC para o TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL dos resíduos sólidos.

1.4 Licenciamento Ambiental.

As instalações da Companhia Docas do Ceará estão devidamente licenciadas para operação.

1.5 Autorização de Funcionamento de Empresa – AFE.

As empresas que prestam serviços de coleta, acondicionamento, transporte e destinação final dos RS estão devidamente regularizadas junto a ANVISA com suas Autorização de Funcionamento de Empresa - AFE.

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO PORTUÁRIA.

2.1. Planta Baixa de localização e de implantação da área física e circunvizinhança.

- Ver delimitação da área do Porto de Fortaleza na figura abaixo.
- Área Física: 225.000m²;
- Localização: Enseada do Mucuripe/Ceará



Figura 1: Delimitação da área do Porto de Fortaleza.

2.2. Movimentação de Pessoas no Porto

POPULAÇÃO FIXA

Área	Número de Pessoas
Companhia Docas do Ceará	131
OGMO	32
Empregados de Empresas no Porto	87
Prestadores de Serviços	125
Entidades e órgãos de Fiscalização e Controle	17
TOTAL	392

POPULAÇÃO FLUTUANTE

Área	Número de Pessoas
Passageiros	5.915
Visitantes	2.907
Trabalhadores Avulsos	46.684*
Tripulantes	3.295
TOTAL	58.804

Fontes: CODGEP e (*) OGMO/CE número de escalções.

2.3. Média Mensal de Entrada de Viajantes, Embarcações e Meios de Transportes Terrestres.

- Média de embarcações por mês que utilizam o serviço de coleta = 42 embarcações;
- Movimentação de Passageiros: 5.915 passageiros/ano (5 embarcações, 1.183 passageiros em média por embarcação);
- Veículos de Passeio do período de 2019: 6.218 veículos / ano;
- Média de atracções de embarcações por mês = 51;
- Média de Tripulantes no ano de 2019: 3.295 pessoas por embarcação (659).

2.4. Número de Empresas Instaladas com Respectivos Ramos de Atividades e localização das áreas geradoras de resíduos sólidos - RS.

- Número de Empresas Instaladas: 16 empresas (empresas e entidades)
- Identificar os tipos de resíduos sólidos produzidos por cada empresa. (ver relação anexada);

LEVANTAMENTO DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS POR ÓRGÃOS E EMPRESAS

NOME	CLASSIFICAÇÃO	ATIVIDADE	TIPO DE RESÍDUO		
			A	B	D
TRANSPETRO	EMPRESA	OPERAÇÃO	Não	SIM	Sim
ANVISA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Não	Sim
TERGRAN (A-2)	ARRENDATÁRIO	OPERADOR PORTUÁRIO	Não	Sim	Sim
MIN. DA ECONOMIA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO DO TRABALHO	Não	Não	Sim
WOBBEN WIND POWER	USUÁRIO	SERVIÇOS	Não	Não	Sim
SEFAZ	USUÁRIO	OPERADOR PORTUÁRIO	Não	Não	Sim
RECEITA FEDERAL	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Não	Sim
POLICIA FEDERAL	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Não	Sim
MIN. DA AGRICULTURA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Não	Sim
DEPOM	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Sim	Sim
CRE	EMPRESA	OPERAÇÃO	Não	Sim	Sim
MOINHO J MACEDO	EMPRESA	OPERAÇÃO	Não	Não	Sim
REEFEBRAS	EMPRESA	MANUTENÇÃO	Não	Sim	Sim
TERMACO	EMPRESA	MANUTENÇÃO	Não	Sim	Sim
V.CASTRO	EMPRESA	MANUTENÇÃO	Não	Sim	Sim
SECRETARIA FAZENDA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO	Não	Não	Sim

2.5. Informações sobre a perspectiva de reformas e ampliações.

Existe a previsão de construção do centro de triagem de resíduos sólidos e a instalação de placas solares, essas para auxiliar na triagem dos resíduos utilizando energia solar, afim de otimizar o tratamento dos resíduos e coleta seletiva, reduzindo os custos destes serviços.

3. Legislação.

3.1. Citar Leis, Decretos, Resoluções e Portarias, Instruções Normativas, Federais, Estaduais e Municipais; Acordos Internacionais;

- Resolução – RDC N° 56/2008;
- Lei n°. 8.080, de 19 de setembro de 1990;
- Lei n.º 9.782, de 26 de janeiro de 1999;
- Lei n°. 9.966, de 28 de abril de 2000;
- Decreto n°. 4.074, de 04 de janeiro de 2002;
- Portaria SVS/MS n°. 344, de 12 de maio de 1998;
- Portaria n.º 3.214 , de 08 de junho de 1978;
- Resolução CONAMA n°. 2, de 22 de agosto de 1991;
- Resolução CONAMA n°. 5, de 5 de agosto de 1993;
- Resolução CONAMA n°. 257, de 30 de junho de 1999;
- Resolução CONAMA n°. 258, de 26 de agosto de 1999;
- Resolução CONAMA n°. 275, de 25 de abril de 2001;
- Resolução CONAMA n°. 307, de 5 de julho de 2002;
- Resolução CONAMA n°. 316, de 29 de outubro de 2002;
- Resolução CONAMA n°. 358, de 29 de abril de 2005;
- Resolução Anvisa - RDC- n°. 306, de 07 de dezembro de 2004;
- Norma CNEN-NE-6.02, de 02 de junho de 1998;
- Normas Brasileiras Regulamentares da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR/ABNT números: 12235/92/NB, 1183, 8843/96/NB, 13463, 14652/00, 12980/93, 10004/04, 7500/05, 11175/90;
- Regulamento Sanitário Internacional-RSI;

4. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

4.1. Identificação das Concessionárias e Demais Empresas Públicas ou Privadas e Instalações Geradoras de Resíduos Sólidos, Com Especificação dos Fatores de Risco Sanitário, Ambiental, Zôo e Fitossanitário.

NOME	CLASSIFICAÇÃO	ATIVIDADE
TRANSPETRO	EMPRESA	OPERAÇÃO
ANVISA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO
TERGRAN (A-2)	ARRENDATÁRIO	OPERADOR PORTUÁRIO
MIN. DA ECONOMIA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO DO TRABALHO
WOBLEN WIND POWER	USUÁRIO	SERVIÇOS
SEFAZ	USUÁRIO	OPERADOR PORTUÁRIO
RECEITA FEDERAL	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO
POLICIA FEDERAL	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO
MIN. AGRICULTURA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO
DEPOM	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO
CRE	EMPRESA	OPERAÇÃO
MOINHO J MACEDO	EMPRESA	OPERAÇÃO
REEFEBRAS	EMPRESA	MANUTENÇÃO
TERMACO	EMPRESA	MANUTENÇÃO
V. CASTRO	EMPRESA	MANUTENÇÃO
SECRETARIA FAZENDA	ÓRGÃO PÚBLICO	FISCALIZAÇÃO

4.1.1 Descrição de outras instituições públicas, privadas ou filantrópicas beneficiárias na remoção, transporte e destino final dos resíduos sólidos em portos, aeroportos e Estações Aduaneiras de Interior;

Não aplicado.

4.1.2 Identificação das instalações geradoras de resíduos nas áreas circunvizinhas, com especificação dos fatores de risco sanitário e ambiental;

A Companhia Docas do Ceará é uma empresa que faz limite com outras empresas e entidades públicas. Essas empresas, por suas características operacionais geram resíduos sólidos provenientes dos seus processos.

A identificação desses riscos foi feita com base na atividade desenvolvida em cada empresa, dessa forma, encontram-se relacionadas as seguintes empresas e entidades.

a) Moinhos em geral.

- Moinho J. Macedo;
- Moinho Cearense;
- Moinho M. Dias Branco;

Atividade: beneficiamento de trigo.

Risco Sanitário: geração de resíduos sólidos vegetais que podem servir de alimentação para aves e roedores, além de poderem servir de criadouros de parasitas tais como, insetos, etc.

Risco Ambiental: contaminação do ar por dispersão de aerodispersóides de origem vegetal.

b) Órgãos de Fiscalização e Controle Aduaneiro, Fitossanitário, Trabalhista, Meio Ambiente e Combate a Emergência.

- Receita Federal;
- Corpo de Bombeiros;
- Secretaria Estadual de Fiscalização Fazendária;
- Ministério da Economia;
- Polícia Federal;
- Vigilância Sanitária (ANVISA);
- Ministério da Agricultura Federal;
- Ministério da Agricultura Estadual;

Atividade: atividades relacionadas à administração de documentos.

Risco Sanitário: geração de resíduos sólidos provenientes de atividades burocráticas, tais como: papéis, recipientes plásticos e papéis inservíveis de instalações sanitárias. Risco Ambiental: geração de resíduos sólidos provenientes de atividades, tais como: papéis, recipientes plásticos, papéis inservíveis de instalações sanitárias e de atividades burocráticas.

c) Operadoras Portuárias

Risco Sanitário: geração de resíduos sólidos provenientes de atividades burocráticas, tais como: papéis, recipientes plásticos e papéis inservíveis de instalações sanitárias. Risco Ambiental: geração de resíduos operacionais como estopas, borras de óleo, material impregnado com óleo.

**Identificação dos pontos de geração de RS – qualitativo e quantitativo;
TABELA DE QUALIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS POR ÁREA**

ÁREA	TIPO “A”	TIPO “B”	TIPO “D”
Estação de Passageiros	-	-	Papéis/plásticos
Administração Geral	-	-	Papéis/plásticos
Serviço Médico/ OGMO (Fora do Porto)	Sanitários	Remédios Vencidos	Papéis/plásticos
Correios			Papéis/plásticos
Refeitório (desativado)	-	-	Papéis/plásticos
Pier Petroleiro		Estopas	-
Polícia Federal (DEPOM)	-	-	Papéis/plásticos
Armazém A-1(J.Macedo)	-	-	Restos de operação/grãos trigo
Armazém A-2 (Tergran)	-	Estopas/ trapos	Restos de operação/grãos trigo
Armazém A-3	-	-	Restos de Operação/grãos trigo
Armazém A-4	-	-	Restos de Operação/escritórios
Armazém C-5	-	-	Restos de Operação/embalagens Plásticos/madeira/hastes metálicas
Área cedida órgãos fiscalização federal	-	-	Papéis/plásticos
Pátio/A-6	-	-	Madeiras/aspas de aço/poeiras minerais
Escritório do Pátio	-	-	Papéis/plásticos
NAP (Núcleo de Apoio Portuário)	-	-	Papéis/plásticos
Pátio B4	-	-	Plásticos/madeira/estopas
Pátio B5/C5/B6/C6	-	-	Plásticos/madeira/estopas
Faixa do Cais	-	-	Madeiras/aspas de aço/poeiras minerais
Guarda Portuária	-	-	Papéis/plásticos
Almoxarifado	-	-	Papéis/plásticos
Área Administrativa/CODINF	-	-	Papéis/plásticos
Pátio B3/C3	-	-	Plásticos/madeira/estopas
Área de Inspeção (antigo Manutenção)	-		Plásticos/madeira
Câmara Frigorífica	-	-	Restos de materiais fiscalizados
CRE	-	-	Restos de Alimentos
Transpetro	-	Estopas/ trapos	Papéis/plásticos

Fonte: CODSMS-CDC 2019.

Classificação dos resíduos e dos geradores por grau de risco (identificação de PONTOS CRÍTICOS);

TABELA DE QUALIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS P/ RESÍDUOS

ÁREA	PONTO CRÍTICO	CLASSIFICAÇÃO/QUANTITATIVO		
		TIPO "A"	TIPO "B"	TIPO "D"
Estação de Passageiros	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Administração Geral	NÃO CRÍTICO			ALTA GERAÇÃO
Serviço Médico (fora do porto)	SEMI-CRÍTICO	BAIXA GERAÇÃO	BAIXA GERAÇÃO	BAIXA GERAÇÃO
Refeitório	NÃO CRÍTICO	-	-	BAIXA GERAÇÃO
Pier Petroleiro	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Polícia Federal (GEPOM)	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Armazém A-1(J.Macedo)	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Armazém A-2 (Tergran)	NÃO CRÍTICO		BAIXA GERAÇÃO	BAIXA GERAÇÃO
Armazém A-3	NÃO CRÍTICO			MÉDIA GERAÇÃO
Armazém A-4	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Armazém C-5	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Área cedida órgãos fiscalização Federal	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Pátio/A-6	NÃO CRÍTICO			MÉDIA GERAÇÃO
Escritório do Pátio	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
NAP (Núcleo de Apoio Portuário)	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Pátio B4	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Pátio B5/C5/B6/C6	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Faixa do Cais	CRÍTICO			ALTA GERAÇÃO
Guarda Portuária	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Almoxarifado	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Área Administrat/CODINF	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Pátio B3/C3	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Área de Inspeção (Antigo Manutenção)	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
Câmara Frigorífica	NÃO CRÍTICO			BAIXA GERAÇÃO
CRE	NÃO CRÍTICO	-	MÉDIA GERAÇÃO	BAIXA GERAÇÃO
Transpetro	NÃO CRÍTICO	-	MÉDIA GERAÇÃO	BAIXA GERAÇÃO

Fonte: CODSMS-CDC. 2019.

4.2 Identificação de área de armazenamento intermediário, estações de transbordo, unidade de processamento e descrição das condições de operacionalidade;

Área de armazenamento intermediário de resíduos administrativos.

Operacionalização: coleta de resíduos exclusivamente da administração da CDC, que são retiradas ao final do dia pela coleta da empresa prestadora através de caminhão compactador.

4.3 Levantamento do quantitativo de resíduos sólidos gerados por unidade geradora e classificados de acordo com a legislação sanitária e ambiental;

Ver planilha anexa.

LEVANTAMENTO DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Empresa/ Órgão Público	Número Médio Empregados No Porto	Local Arrendado ou Cedido	Quantidade Estimada por Tipo de Resíduo Gerado (kg/dia ou m³/dia)		
			Resíduos Não Recicláveis	Resíduos Recicláveis	Outros
TRANSPETRO	12	Prédio Píer	0,25	0,20	
ANVISA	14	NAP	01	02	Remédios Vencidos
TERGRAN (A-2)	12	A-2	1,8	1,5	Resíduos Vegetais 7m³
MIN. ECONOMIA	04	NAP	0,3	0,3	
WOBEN WIND POWER	01	Escritório no Parque Eólico	0,15	0,15	
SEFAZ	05	NAP	0,75	0,72	
RECEITA FEDERAL	10	NAP	1,5	1,5	
POLICIA FEDERAL	04	Sala na Estação de Passag	0,4	0,2	
REEFEBRAS	06	Container	0,7	1,2	sucata
MOINHO J MACEDO	00	A-1	0	0	Resíduos Vegetais 7m³
V. CASTRO	04	Container	0,9	0,7	Sucata
TERMACO	05	Container	0,9	0,7	Sucata
MIN. AGRICULTURA	05	NAP	0,75	0,75	
TOTAL	88		9,6	9,92	-

LEVANTAMENTO DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PORTO DE FORTALEZA

Fonte: CODSMS-2019

4.4 Descrição dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento, destinação final; formas de monitoramento e licenciamento ambiental e sanitário;

SEGREGAÇÃO

A segregação é feita em duas formas básicas:

Segregação em embarcações:

Os resíduos sólidos são segregados por tipo A, B e D. Quando da retirada de dentro das embarcações esses resíduos já vem acondicionado separadamente por cada tipo.

Segregação em Terra:

Os resíduos sólidos são segregados segundo os tipos A e D. A classificação do Tipo B (especialmente os resíduos provenientes de oficinas) estes são direcionados como B pela empresa especializada. Os remédios vencidos do Posto de Atendimento Médico do OGMO são acondicionados como tipo A e enviados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos.

ACONDICIONAMENTO

• Formas de acondicionamentos atuais;

Os resíduos sólidos tipo D provenientes de embarcações são acondicionados em sacos pretos;

Os resíduos sólidos do Tipo A provenientes de embarcações, também, são acondicionados em sacos Branco.

Os resíduos sólidos do Tipo D provenientes de terra (CDC e usuários) são acondicionados diretamente nos containeres de 7,0m³ ou tambores de 200litros.

Os resíduos sólidos do Tipo A provenientes do Posto de Atendimento Médico são dispostos em caixas de papelão (seringas e perfuros-cortantes) e sacos brancos leitoso (materiais usados em procedimentos; curativos gases usados, etc).

Os resíduos sólidos Tipo B são acondicionados em tambores de 200 litros, enquanto os medicamentos vencidos do Posto de Atendimento Médico são acondicionados em sacos Brancos.

Os resíduos sólidos tipo A são retirados em sacos plásticos previamente lacrados das embarcações e dispostos em containeres específicos para o recebimento, logo em seguida são destinados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP para **incineração (solicitar Licença de Operação – LO da empresa).**

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão, se indicados pela ANVISA/MAPA, ser submetidos a processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP.

COLETA

Os resíduos sólidos tipo D provenientes de embarcações são coletados para os containeres intermediários de 7,0m³ por empresas prestadoras de serviço dentro do porto.

Os resíduos sólidos tipo A provenientes das embarcações, após a autorização da Vigilância Sanitária solicitada em prazo mínimo de 12 horas da chegada da embarcação, são coletados para os containeres intermediários destinados a estes resíduos (container branco com inscrição – material infectado).

ARMAZENAMENTO

Não há armazenamento intermediário.

TRANSPORTE

Os resíduos sólidos Tipo D são transportados por caminhão tipo carregador de container (7,0m³) de propriedade de empresas especializadas na coleta de resíduos.

Os resíduos sólidos Tipo A são transportados por veículos tipo Semi-Compactador de propriedade de empresa especializada na coleta de resíduos hospitalares, com pressão de acomodação de 1 para 1 permitindo a integridade dos invólucros.

Os resíduos sólidos Tipo B são transportados por caminhão tipo carregador de container (7,0m³).

TRATAMENTO

Os resíduos sólidos Tipo A e B são encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP.

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar por processo de autoclavagem, caso seja indicado pela ANVISA ou MAPA.

Os resíduos sólidos Tipo D não terão tratamento específico.

DESTINAÇÃO FINAL

Os resíduos sólidos Tipo A e B são encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP, o qual após o tratamento (incineração) em forma de cinza são encaminhados ao aterro sanitário.

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária,

poderão passar, caso indicado pela ANVISA/MAPA por um processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP.

Os resíduos sólidos Tipo D são encaminhados ao Aterro Sanitário.

- **Resíduos de Construção civil:**

Para esse tipo de resíduo, proveniente de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos; a Resolução do CONAMA 307/2002 estabelece uma classificação específica, em quatro grupos distintos, que serão transportados e destinados da seguinte forma:

- Classe A: Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: solos provenientes de terraplenagem, argamassa, blocos, etc. Devem ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos a permitir a sua reutilização ou reciclagem futura.
- Classe B: Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros. Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- Classe C: Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação tais como gesso.
- Classe D: Resíduos perigosos oriundos do processo de construção tais como: tintas, solventes, óleos, resíduos de clínicas radiológicas e indústrias. Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.4.1 Recursos técnicos com identificação dos equipamentos disponíveis, número de profissionais envolvidos e qualificação;

EMPRESA	PROFISSIONAL	NÍVEL ESCOLARIDADE	ATIVIDADE
CDC	Engenheiro de Segurança	Superior (Especialização em Gestão Ambiental)	Responsável Técnico pelo PGRS
CDC	Supervisor de Operação	Médio	Responsável p/Fiscalização do serviço de coleta.
CDC	Coordenador Adjunto	Médio	Responsável p/administração dos contratos e cobranças do PGRS.
Transportadora	Motorista	Médio	Responsável p/transporte dos RS aos destinos finais
Transportadora	Manipuladores	Primário	Responsáveis p/coleta dos RS ao transporte.
Prestadores de Serviço de Coleta Interna	Manipuladores (prestador de serviço de limpeza)	Primário	Responsáveis p/coleta dos RS das dependências internas da CDC
OGMO	Auxiliar Enfermagem	Médio	Responsáveis p/RS tipo A/B serviço médico

- Infra-estrutura e equipamentos disponíveis.

A CDC conta com uma pá mecânica, 12 estações de recipientes de coleta seletiva locados estrategicamente em posições nas áreas do porto, 06 containeres de 1,2m³ locados em pontos específicos do Porto e 01 container para coleta seletiva solidária. Atualmente não temos cadastradas Associações.

- Forma de manutenção, desinfecção e atuais condições dos equipamentos utilizados no gerenciamento dos resíduos.

Os equipamentos destinados à coleta dos resíduos sólidos tipo D, no caso, **coletores seletivos**, são substituídos quando apresentam condições insatisfatórias para a retenção dos resíduos e características físicas impróprias para o uso.

Os containeres destinados ao armazenamento intermediário dos volumes maiores dos resíduos sólidos tipo D com capacidade de 1,2m³, são esvaziados periodicamente sendo substituídos pela empresa prestadora de serviço de coleta, quando não apresentam condições para a retenção adequada dos resíduos.

O processo de limpeza é feito pela empresa contratada, em local de lavagem da própria empresa aprovado pela SEMACE, onde se utiliza a desinfecção por processo mecânico com a lavagem dos caminhões, coletores e containeres utilizando-se jato de água a alta pressão com solução de formol ou hipoclorito de sódio a 5%, o resíduo líquido é coletado e destinado adequadamente ao sistema de

tratamento de esgoto (CAGECE- SANEAR).

- **Equipamentos utilizados na coleta dos resíduos sólidos.**

01 – pá mecânica

06 – carrinhos coletores de 100 litros.

04 – carrinhos de mão (em aço zincado).

01 – carro transportador de resíduos tipo “A” de 200 litros.

03 – coletores de 1,2 m³.

- **Procedimentos e Planos de limpeza.**

A CDC mantém contrato de retirada diária dos resíduos sólidos tipo D gerados na área portuária e instalações administrativas. Os papeis recicláveis são destinados às associações de recicladores (COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA).

A coleta consta de retiradas do material dispostos nos coletores seletivos. Os resíduos são destinados a área de armazenamento temporário, e são esvaziados diariamente pelo caminhão da contratada, este destina o resíduo até o aterro sanitário do Município de Caucaia (ASMOC), como primeira opção, podendo ser encaminhado para outros Aterros Sanitários em operação que detenham condições técnicas de recebimento dos resíduos.

Os resíduos sólidos tipo A são coletados por empresa contratada prestadora de serviço de retirado das embarcações, devidamente autorizada pela Vigilância Sanitária, que recolhe o material e dispõe no caminhão específico, logo em seguida a empresa prestadora de serviço de coleta de resíduos especiais, destina o material até o Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração. Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar, caso seja indicado pela ANVISA/MAPA por processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP.

- **Plano de Limpeza e Controle de Vetores**

▪ **Limpeza e Varrição das áreas**

A limpeza e varrição das áreas, quando necessária, são realizadas uma vez por mês, ou menos, onde poderão serão disponibilizados trabalhadores avulsos mais efetivos da CDC. Além da limpeza e varrição é realizada a capinação e desobstrução dos pontos de captação das águas pluviais.

- **Controle de Vetores**

A desratização é feita mensalmente pela empresa especializada - contrato com a COADMI).

- **Limpeza e Higienização dos Sanitários das áreas de operação**

A limpeza e higienização dos sanitários das áreas de operação é feita pela empresa de limpeza contratada, com a frequência diária em regime de 24 horas (7 dias da semana, feriados e final de semana).

- **Tratamento e controle bacteriológico das águas**

A empresa especializada em tratamento de água é responsável pelo serviço, além do monitoramento do teor de cloro e pH. O controle bacteriológico também é realizado com exames periódicos. Os dados estão disponíveis na COADMI.

- **Descrição da forma de destinação final.**

Tipo D (lixo comum) atualmente para o Aterro sanitário de Caucaia;

Tipo A (lixo séptico) para Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP para Incineração. Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar por processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP, caso seja indicado pela ANVISA/MAPA.

Não há procedimento para reciclagem ou reutilização dos resíduos sólidos tipo A e D, somente papel.

- **Procedimentos de Gerenciamento para Resíduos Especiais ou Perigosos.**

A CDC contratou empresa prestadora de serviço de coleta de resíduos dos navios para retirada e recolhimento diretamente ao destino final, com autorização da Vigilância Sanitária, para os aterros sanitários ou destinação específica para cada resíduo indicada pelo órgão ambiental competente.

- **Resíduos Perigosos ou Especiais**

Para os resíduos perigosos ou especiais, nos casos radioativos e químicos, a CDC dentro de suas atribuições poderá requerer da empresa responsável pela geração do resíduo perigoso ou especial à contratação de empresas especializadas na destinação desse tipo de resíduo ou se for o caso, realizar a contratação.

- **Medidas de segregação de RS;**

Os resíduos sólidos tipo A são acondicionados em recipientes específicos para seu recebimento.

Os resíduos sólidos tipo D são acondicionados em recipientes específicos para o seu

recebimento.

Segue detalhe das medidas e segregação de RS, para cada tipo.

a) Resíduo do Grupo A

Somente serão considerados como resíduos do grupo “A” aqueles que apresentem risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, tais como:

- Materiais que entrem em contato com líquidos orgânicos, filtro de gases aspirados de área contaminada, resíduos de unidades de atendimento ambulatorial, resíduos de sanitários de unidade de internação e observação, animais mortos a bordo e objetos perfuro-cortantes, tais como: Lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc.
- Resíduos sólidos de embarcações oriundas de áreas endêmicas de cólera e Influenza Aviária.

Os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "A" são acondicionados em sacos plásticos na cor preta.

DESCRIÇÃO DETALHADA:

O procedimento adotado para a segregação dos resíduos do Grupo A segue o seguinte esquema:

- O agente de navegação, após receber a informação do comandante da embarcação de que necessitará de recolhimento do seu resíduo, solicita a autorização da Vigilância Sanitária para recolher resíduos tipo A (conforme classificação desse órgão) em prazo mínimo de 12 horas da chegada da embarcação.
- A agência convoca a empresa prestadora de serviço devidamente contratada pela administração do porto para realizar o serviço.
- A empresa encaminha seus trabalhadores devidamente parametrados com vestimentas apropriadas ao manejo juntamente com o veículo de transporte para a faixa do cais;
- A administração do Porto convoca a empresa transportadora dos resíduos tipo A para recolher diretamente para o veículo;
- Os trabalhadores recebem os sacos contendo o resíduo e colocam no veículo;
- O caminhão destina o resíduo Tipo A ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP (Incineração), podendo ser em outro que detenha condições

técnicas de recebimento e tratamento adequado desse resíduo;

- O motorista solicita a comprovação da entrega do resíduo ao centro;
- O motorista/empresa encaminha cópia do comprovante a administração do Porto (COADMI/CODSMS).

b) Resíduo do Grupo B:

Os produtos considerados perigosos, quando é requerida sua destinação, conforme classificação da NBR 10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis) são segregados em coletores apropriados para seu condicionamento e serão destinados seguindo os parâmetros de destinação desse tipo de resíduo e os reativos serão segregados conforme procedimento do CNEN.

Os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "B" caracterizadas como remédios vencidos e outros dessa classe são acondicionados em sacos plásticos na cor preta para inviabilizar sua violação e dificultar a identificação interna.

Esses resíduos podem ser gerados no Posto de Atendimento Médico do porto.

DESCRIÇÃO DETALHADA

O procedimento adotado para o manejo dos resíduos do Grupo B segue o seguinte esquema:

- O auxiliar de enfermagem do trabalho efetua a análise de validade dos medicamentos e recolhe aqueles que estão com validade vencida, e coloca em saco plástico preto para evitar a retirada indevida do resíduo;
- O auxiliar de enfermagem do trabalho encaminha o saco para a COADMI a fim de encaminhar ao CTRP para incineração;
- O auxiliar de enfermagem do trabalho registra a retirada dos resíduos para controle interno; Esses resíduos são encaminhados para Incineração.

Os resíduos tipo B das Oficinas são acondicionados, pelos empregados das empresas arrendatárias diretamente em coletor específico de 1,2m³ da contratada.

c) Resíduos do Grupo C

Os rejeitos radioativos enquadrados neste grupo, quando requeridos para destinação, no caso os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de embarcações que transportam este tipo de mercadoria, serão segregados e destinados segundo Resolução CNEN 6.05.

d) Resíduos do Grupo D

São todos aqueles resíduos comuns que não se enquadram nos grupos descritos

anteriormente são encaminhados ao Aterro Sanitário, logo após serem descarregados das embarcações ou do coletor de 7m³ disponível em área reservada.

e) Resíduos do Grupo E

São todos os materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

4.5 Existência de programas sócio-culturais e educativos implementados; programas de treinamento e de educação continuada.

O programa de educação ambiental da CDC foi implantado na CDC e é feito através de vídeo educativo e campanha Porto Limpo.

- Orientação

As orientações foram realizadas através de palestras internas com apoio de estagiárias das áreas de meio ambiente.

- Adesão à segregação (percentual e grau de segregação):

A Coleta Seletiva atualmente encontra-se em fase de melhorias, por falta de associações que tenham interesse de buscar os recicláveis.

- Grau de redução dos volumes gerados, esperados e atingidos:

O volume de resíduos mantém uma quantidade média constante desde os últimos anos, não tendo redução expressiva.

Esperados = 10%

Atingidos = 5%

CAMPANHA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

• Responsável pela Campanha:

CODSMS

A Companhia Docas implementou a Campanha Porto Limpo, uma campanha educativa para os seus empregados e usuários do Porto de Fortaleza através de apresentação de palestras sobre temas voltados a limpeza e melhorias nas áreas operacionais e Práticas de Coleta Seletiva.

- **Objetivo da campanha educativa**

- Reduzir o desperdício de resíduos sólidos, principalmente os resíduos de recicláveis (papéis de escritórios, plásticos);
- Reduzir a disponibilidade de alimentos para os vetores (ratos, pombos, etc).

- **Procedimento a ser adotado**

- Ministras palestras educacionais;
- Disponibilizar vídeo educativo;
- Distribuir folders informativos.

- **Duração das Palestras**

As palestras constaram de informativos preparados em formato de folders.

As palestras poderão ser ministradas por instituição de ensino ou pessoal próprio ou poderão ser divulgadas em televisão LCD na recepção da entrada do porto.

- **Conteúdo Mínimo a ser abordado**

Abordado os conceitos de Educação Ambiental com vistas a reduzir a disponibilidade de alimentos nas áreas operacionais e conservação dos recursos naturais.

- **Medidas educativas**

A CDC providenciou informe educativo em forma de Placas voltadas à conscientização ambiental que foram fixados nas áreas operacionais;

5. Diretrizes para o Novo Plano de Gerenciamento de RS

5.1. Ações para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos:

5.1.1. Descrição dos procedimentos de segregação, acondicionamento, coleta, área de armazenamento intermediário, transporte, tratamento e destinação final de RS de acordo com a classificação da Resolução CONAMA nº 05/93, CONAMA 283/01, normas da ABNT e Instrução Normativa 26/01 - MAPA;

Os procedimentos para o manejo dos resíduos sólidos por tipo seguem as diretrizes do CONAMA N° 5 / e RDC 251.

OBJETIVOS PRINCIPAIS

A Companhia Docas do Ceará tem adotado os procedimentos constantes neste Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos sendo os objetivos principais:

- Manter o Controle Sanitário considerando os limites de seu domínio;
- Disseminar a consciência Ambiental dentro de suas instalações;
- Promover a Capacitação dos seus empregados na Política Ambiental da empresa;
- Reduzir a geração de resíduos na administração;
- Manter os recursos renováveis e não renováveis considerando sua atuação no controle da poluição ambiental, e aquisições dentro da política de sustentabilidade do governo federal.
- Adesão a Agenda Ambiental da Administração Pública-A3P.
- Atendimento ao decreto da Coleta Seletiva Solidária.
- Atender ao Plano de Logística Sustentável-PLS

RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUARÃO NO PLANO

EMPRESA	PROFISSIONAL	NÍVEL ESCOLARIDADE	ATIVIDADE
CDC	Engenheiro de Segurança	Superior (Especialização em Gestão Ambiental)	Responsável Técnico pelo PGRS
CDC	Supervisor de Operação	Médio	Responsável p/ Fiscalização do serviço de coleta.
CDC	Coordenador Adjunto	Médio	Responsável p/administração dos contratos e cobranças do PGRS.
EMPRESA CONTRATADA	Motorista	Médio	Responsável p/ transporte dos RS aos destinos finais
EMPRESA CONTRATADA	Manipuladores	Primário	Responsáveis p/coleta dos RS ao transporte.
OGMO	Auxiliar Enfermagem	Médio	Responsáveis p/RS tipo A/B serviço médico
OGMO	Varredores	Menos que Primário	Responsáveis P/varrição
EMPRESA CONTRATADA	Serventes	Primário	Responsáveis P/Higiene de Banheiros
EMPRESA CONTRATADA	Analista Químico e Auxiliar	Superior e Secundário	Responsáveis p/Tratamento da Água
EMPRESA CONTRATADA	Aplicadores	Secundário	Responsável p/Controle de Vetores

DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DO PGRS

Os procedimentos a serem adotados nas instalações do Porto de Fortaleza serão os seguintes:

RESÍDUOS DAS INSTALAÇÕES DO PORTO

➤ SEGREGAÇÃO

Os resíduos sólidos são segregados por tipo A, B, D e E, quando da sua geração nas dependências das áreas do Porto de Fortaleza.

Embora exista a classificação do Tipo B (especialmente os resíduos provenientes de oficinas) estes são direcionados como A. Os remédios vencidos do Posto de Atendimento Médico são destinados como tipo A.

Os resíduos do Tipo D são segregados segundo os conceitos da Coleta Seletiva, sendo priorizados os resíduos tais como: papel, plásticos e não recicláveis. Os materiais ferrosos e vidros são separados considerando-se o volume gerado.

➤ ACONDICIONAMENTO

Formas de acondicionamentos

RESÍDUOS TIPO A

Os resíduos sólidos do Tipo A provenientes das instalações do Porto são acondicionados em sacos brancos leitosos antes de serem coletados pela empresa prestadora de serviço contratada.

Os resíduos sólidos do Tipo E provenientes do Posto de Atendimento Médico são dispostos em caixas de papelão (seringas e perfuros-cortantes) e os Tipo A em saco branco leitoso (materiais usados em procedimentos; curativos, gases usados, etc).

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos tipo D são acondicionados seguindo os procedimentos da Coleta Seletiva (por tipo), enquanto que os resíduos não recicláveis nesse classificação são acondicionados em coletores específicos dispostos estrategicamente no Porto, antes de serem coletados pela empresa prestadora de serviço contratada.

Os resíduos sólidos do Tipo D são acondicionados diretamente no container de 7,0m³ (único disponibilizado em área cercada reservada e de acesso controlado).

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B, tais como estopas, trapos oleosos são acondicionados em tambor de 200 litros, enquanto os medicamentos vencidos do Posto de Atendimento Médico são acondicionados em sacos plásticos branco leitosos e no container de 200 litros disponibilizado.

➤ **COLETA**

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos tipo A e E serão coletados por veículo contratado para retirada destes resíduos (veículo caracterizado para material infectado). A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

Os resíduos sólidos tipo A e E do serviço de atendimento médico são coletados imediatamente quando coletados. A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos tipo D são coletados diariamente por veículo transportador desse tipo ou, quando em quantidades menores para o container intermediário de 7,0m³ por empresas prestadoras de serviço dentro do porto. Os resíduos sólidos Tipo D provenientes das instalações dos usuários e da CDC são coletados diretamente no container de 7,0m³ e a empresa tem um prazo máximo de 24 horas para destinar esses resíduos ao Aterro Sanitário autorizado pelo órgão ambiental estadual.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos tipo B do serviço de atendimento médico tais como: remédios vencidos, são coletados imediatamente quando coletados no tambor de 200 litros caracterizado para estes resíduos. A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

Os resíduos tipo B identificados como trapos, estopas oleosas são coletados para o veículo contratado para retirada destes resíduos. A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

➤ **ARMAZENAMENTO**

Não há armazenamento para outros resíduos, exceto aqueles submetidos à Coleta

Seletiva. A CDC doa os resíduos coletados seletivamente a associação de catadores.

➤ TRANSPORTE

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos Tipo A são transportados por veículo com características específicas para o transporte de resíduos infecciosos. O veículo tem identificação de resíduo infectante ou hospitalar. O veículo é do tipo Compactador (ABNT 14652) de propriedade de empresa especializada na coleta de resíduos hospitalares. O veículo compactador é dimensionado para empreender uma pressão reduzida (1 para 1) no material recolhido, limitando a geração de líquidos, além disso, o coletor do veículo tem dispositivo de retenção de líquidos e é conservado pela contratada para manter suas características específicas no controle sanitário.

No caso de resíduos provenientes de regiões endêmicas de Influenza Aviária, o veículo será do tipo Basculante.

O veículo é periodicamente lavado e higienizado dentro das condições que atendam ao controle sanitário para o transporte de resíduos infectantes. A limpeza é realizada nas instalações da empresa contratada. O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D são transportados por caminhão tipo carregador de container (7,0m³) de propriedade de empresas especializadas na coleta de resíduos. O container tem tampa para evitar o derrame de resíduos durante o transporte. O veículo é conservado periodicamente para manter suas características de uso adequado ao serviço.

O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B são transportados por veículo tipo furgão ou similar, quando sua quantidade for incompatível com o volume a ser transportado, sempre com características compatíveis com o tipo de resíduo a ser transportado. Poderá ser substituído por caminhão tipo carregador de container (7,0m³) quando o volume for incompatível para o transporte, mantendo suas características específicas para

o tipo de resíduo a ser transportado.

➤ **TRATAMENTO**

Os resíduos Tipo A e B são transportados para o Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, passarão por um processo de autoclavagem.

Não há tratamento para o resíduo Tipo D.

➤ **DESTINAÇÃO FINAL**

RESÍDUOS TIPO A e B

Os resíduos sólidos Tipo A e B, após são encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos, em forma de cinzas são encaminhados ao Aterro Sanitário ou a outro previamente aprovado pelos órgãos ambientais competentes.

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, passarão por um processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP. Os resíduos Tipo E serão enviados ao Aterro Sanitário.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D são encaminhados ao Aterro Sanitário autorizado pelos órgãos ambientais competentes.

TABELADE CLASSIFICAÇÃO E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DO PORTO

ÁREA	TIPO “A”	TIPO “B”	TIPO “D”
Estação de Passageiros	-	-	papeis/plástico
Administração Geral	-	-	papeis/plástico
Serviço Médico/OGMO	Sanitários Seringas agulhas	Remédios Vencidos	papeis/plástico
Pier Petroleiro		Estopas/trapos	-
Passatempo/escritórios Operadores	-	-	Escritórios/papeis/plástico
Área arredada/Área de apoio operadores	-	Estopas/trapos	Restos de operação/Pneus, madeira/óleo usado, latas
Armazém A-1(J.Macedo)	-	-	Restos de operação/grãos trigo
Armazém A-2 (Tergran)	-	Estopas/trapos	Restos de operação/grãos trigo
Armazém A-3	-	-	Restos de Operação/grãos
Armazém A-4	-	-	Restos de Operação/escritórios
Armazém C-5	-	-	Restos/Operação/embalagens Plásticos/madeira/hastes metálicas
Área cedida órgãos fiscalização federal	-	-	papeis/plástico
Pátio/A-6	-	-	madeiras/aspas de aço/poeiras minerais
Escritório do Pátio	-	-	papeis/plástico
NAP(Núcleo de Apoio Portuário)	-	-	papeis/plástico
Pátio B4	-	-	Plásticos/madeira/estopas
Pátio B5/C5/B6/C6	-	-	plásticos/madeira/estopas
Faixa do Cais	-	-	madeiras/aspas de aço/poeiras minerais
Guarda Portuária	-	-	papeis/plástico
Almoxarifado	-	-	papeis/plástico
Área Administrativa/CODINF	-	-	papeis/plástico
Pátio B3/C3	-	-	plásticos/madeira/estopas
Área de Inspeção (antigo Manutenção)	-	-	Plásticos/papeis
Câmara Frigorífica	-	-	Restos de análise de material orgânico
SEGREGAÇÃO	Não aplicada	Separar remédios	Coleta Seletiva
		Separar resíduos impregnados c/óleo	(Papel, Plásticos e Outros não recicláveis). Eventualmente ferrosos e vidros.
CONDICIONAMENTO	Caixa de Papelão/ Sacos Plásticos Branco leitosos	Sacos Plásticos Branco Leitosos	Contentores específicos para os tipos de resíduos recicláveis: Papel – coletor azul; Plástico – coletor vermelho; Não recicláveis – coletor preto; Vidros –coletor verde; Ferrosos – coletor amarelo.
		Coletor de 200 litros	Coletor específico p/não reciclável:
COLETA	Diária	Diária	Diária
TRANSPORTE	Furgão Específico	Furgão Específico	O material da coleta seletiva será transportado por veículos comuns (caminhão ou veículo de carga) dependendo do volume.
			Os não recicláveis serão transportados por caminhão compactador para resíduo tipo D.
TRATAMENTO	N/A	N/A	N/A
DESTINAÇÃO FINAL	CTRP	CTRP	Coleta Seletiva – recicladores;
			Resíduos Não recicláveis: Aterro Sanitário

Fonte: CODSMS-CDC.2019

RESÍDUOS DAS EMBARCAÇÕES ATRACADAS NO PORTO

➤ SEGREGAÇÃO

Os resíduos sólidos são segregados por tipo A, B, D e E. Quando da retirada de dentro das embarcações esses resíduos já vem acondicionadas separadamente por cada tipo.

➤ ACONDICIONAMENTO

Formas de acondicionamentos

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos do Tipo A provenientes de embarcações são, também previamente, acondicionados em sacos brancos leitosos antes de serem coletados pela empresa prestadora de serviço a ser contratada. Já os Tipos E são acondicionados em caixas especiais.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos tipo D provenientes de embarcações são, previamente, acondicionados em sacos pretos, conforme preconizado na MARPOL. Antes de serem coletados pela empresa prestadora de serviço contratada.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B, tais como estopas, trapos oleosos são acondicionados em tambor de 200 litros.

➤ COLETA

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos tipo A provenientes das embarcações, após a autorização da Vigilância Sanitária solicitada em prazo mínimo de 12 horas da chegada da embarcação, são coletados diretamente para o veículo credenciado para retirada destes resíduos (veículo caracterizado para material infectado). A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão ser encaminhados à um processo de autoclavagem e em seguida levadas ao CTRP.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos tipo D provenientes de embarcações são coletados para o veículo transportador desse tipo ou, quando em quantidades menores para o container

intermediário de 7,0m³ por empresas prestadoras de serviço dentro do porto. A empresa coletora terá um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Aterro Sanitário autorizado pelo órgão ambiental estadual.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos tipo B, tais como: remédios vencidos, provenientes das embarcações, após a autorização da Vigilância Sanitária solicitada em prazo mínimo de 12 horas da chegada da embarcação, são coletados diretamente para o tambor de 200 litros disponibilizado no Serviço de Atendimento Médico. A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

Os resíduos tipo B identificados como trapos, estopas oleosas são coletados para o veículo contratado para retirada destes resíduos. A empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar esses resíduos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para incineração.

➤ ARMAZENAMENTO

Não Haverá Armazenamento desses Resíduos.

➤ TRANSPORTE

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos Tipo A são transportados por veículo com características específicas para o transporte de resíduos infecciosos. O veículo tem identificação de resíduo infectante ou hospitalar. O veículo é do tipo semi-compactador de propriedade de empresa credenciada na coleta de resíduos hospitalares. O veículo semi-compactador é dimensionado para empreender uma pressão reduzida, além disso, o coletor do veículo tem dispositivo de retenção de líquidos e é conservado pela contratada para manter suas características específicas no controle sanitário.

O veículo tem dispositivo de retenção de líquidos e é conservado pela contratada para manter suas características específicas no controle sanitário.

No caso de resíduos provenientes de regiões endêmicas de Influenza Aviária, o veículo será do tipo Basculante.

O veículo deverá ser periodicamente lavado e higienizado dentro das condições que atendam ao controle sanitário para o transporte de resíduos infectantes. A limpeza é realizada nas instalações da empresa credenciada e os efluentes gerados deverão ser destinados ao sistema de tratamento adequado.

O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D são transportados por caminhão tipo carregador de container (7,0m³) de propriedade de empresas especializadas na coleta de resíduos. O container tem tampa para evitar o derrame de resíduos durante o transporte. O veículo é conservado periodicamente para manter suas características de uso adequado ao serviço.

O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B são transportados por veículo tipo furgão ou similar, quando sua quantidade for incompatível com o volume a ser transportado, sempre com características compatíveis com o tipo de resíduo a ser transportado. Poderá ser substituído por caminhão tipo carregador de container (7,0m³) quando o volume for incompatível para o transporte, mantendo suas características específicas para o tipo de resíduo a ser transportado.

➤ TRATAMENTO RESÍDUOS TIPO A, B e E

Os resíduos sólidos Tipo A,B e E são encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos e as cinzas são encaminhados ao Aterro Sanitário ou a outro previamente aprovado pelos órgãos ambientais competentes.

Os resíduos sólidos Tipo A e E, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar por um processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP.

➤ DESTINAÇÃO FINAL

RESÍDUOS TIPO A e B

Os resíduos sólidos Tipo A e E são encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos – CTRP, ou a outro previamente aprovado pelos órgãos ambientais competentes.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D são encaminhados ao Aterro Sanitário autorizado pelos órgãos ambientais competentes.

➤ DESCRIÇÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO

RESÍDUOS TIPO A e E

O procedimento operacional adotado para o manejo dos resíduos dos Grupos A e E seguirá o seguinte esquema:

Solicitação de Serviço – O agente de navegação, após receber a informação do comandante da embarcação de que necessitará de recolhimento do seu resíduo (Tipo A ou E), a empresa credenciada para a retirada dos resíduos requisitará autorização a ANVISA e comunicará ao Supervisor de Operação da CDC para acompanhar o serviço de coleta.

Coleta – A empresa coletora encaminhará o veículo específico e seus trabalhadores devidamente parametrados com vestimentas apropriadas ao manejo para a faixa do cais;

Os trabalhadores recebem os sacos/caixas contendo o resíduo e colocam no compartimento do veículo;

Transporte – Os resíduos da embarcação serão transportados ao CTRP num prazo máximo de 4 horas;

Controle – A empresa coletora solicitará a comprovação da entrega do resíduo ao controle do centro;

A empresa coletora encaminhará cópia do comprovante a administração do Porto (COADMI).

RESÍDUOS TIPO D

O procedimento operacional adotado para o manejo dos resíduos do Grupo D seguirá o seguinte esquema:

Solicitação de Serviço - O agente de navegação, após receber a informação do comandante da embarcação de que necessitará de recolhimento do seu resíduo (Tipo D), requisitará a empresa contratada para retirada dos resíduos e esta solicitará autorização a ANVISA e comunicará ao Supervisor de Operação da CDC para acompanhar o serviço de coleta.

Coleta - A empresa coletora encaminhará o veículo específico e seus trabalhadores devidamente parametrados com vestimentas apropriadas ao manejo para a faixa do cais;

Os trabalhadores recebem os sacos contendo o resíduo e colocam no compartimento do veículo;

Transporte - Os resíduos da embarcação serão transportados ao Aterro Sanitário (Aterro Sanitário do Município de Caucaia – ASMOC) num prazo máximo de 4 horas;

Controle – A empresa coletora solicitará a comprovação da entrega do resíduo ao controle do aterro;

A empresa coletora encaminhará cópia do comprovante a administração do Porto (COADMI).

RESÍDUOS TIPO B

O procedimento operacional adotado para o manejo dos resíduos do Grupo B seguirá o seguinte esquema:

Solicitação de Serviço - O agente de navegação, após receber a informação do comandante da embarcação de que necessitará de recolhimento do seu resíduo (Tipo B), requisita a empresa contratada para retirada dos resíduos e solicita a autorização a ANVISA e comunica ao Supervisor de Operação da CDC para acompanhar o serviço de coleta.

Coleta - A empresa coletora encaminha o veículo específico e seus trabalhadores devidamente parametrados com vestimentas apropriadas ao manejo para a faixa do cais;

Os trabalhadores recebem os sacos contendo o resíduo e colocam no compartimento do veículo;

Transporte - Os resíduos da embarcação serão transportados ao CTRP num prazo máximo de 4 horas;

Controle – A empresa coletora solicitará a comprovação da entrega do resíduo ao controle do centro;

A empresa coletora encaminhará cópia do comprovante a administração do Porto (COADMI).

➤ CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS POR TIPO

a) Resíduo do Grupo A

São aqueles que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos. Enquadram-se neste grupo, dentre outros: sangue e hemoderivados; animais usados em experimentação, bem como os materiais que tenham entrado em contato com os mesmos; excreções, secreções e líquidos orgânicos; meios de cultura; tecidos, órgãos, fetos e peças anatômicas; filtros

de gases aspirados de área contaminada; resíduos advindos de área de isolamento; restos alimentares de unidade de isolamento; resíduos de laboratórios de análises clínicas; resíduos de unidades de atendimento ambulatorial; resíduos de sanitários de unidade de internação e de enfermaria e animais mortos a bordo dos meios de transporte. Neste grupo incluem-se, dentre outros, os objetos perfurantes ou cortantes, capazes de causar punctura ou corte, tais como lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc., provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

Os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "A" serão acondicionados em sacos plásticos na cor branco leitoso.

Somente serão considerados como resíduos do grupo "A" aqueles que apresentem risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, tais como:

- Materiais que entrarem em contato com líquidos orgânicos, filtro de gases aspirados de área contaminada, resíduos de unidades de atendimento ambulatorial, resíduos de sanitários de unidade de internação e observação, animais mortos a bordo e objetos perfuro-cortantes, tais como: Lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc.
- Resíduos sólidos de embarcações oriundas de áreas endêmicas de cólera e influenza aviária (RDC 351).

Outros tipos de resíduo do Grupo A são também gerados pelas embarcações cuja origem da viagem é classificada pela ANVISA como de regiões endêmicas (com risco de doenças), seguindo as atualizações da Resolução 351/02.

b) Resíduo do Grupo B:

São aqueles resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas. Enquadram-se neste grupo, dentre outros: drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados; resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados); Os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "B" serão acondicionados em sacos plásticos na cor preta.

Enquadram-se também os resíduos gerados no serviço de saúde ocupacional do porto.

O procedimento adotado para o manejo dos resíduos do Grupo B do Serviço Médico

segue o seguinte esquema:

O auxiliar de enfermagem do trabalho efetua a análise de validade dos medicamentos e recolhe aqueles que estão com validade vencida e coloca em saco plástico preto para evitar a retirada indevida do resíduo;

O auxiliar de enfermagem do trabalho encaminha o saco para o Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos para Incineração;

O auxiliar de enfermagem do trabalho registra a retirada dos resíduos para controle interno;

No caso os trapos impregnados com substâncias oleosas gerados nas plataformas (que requisitam este serviço) são destinados a empresas que realizam a lavagem desses trapos para reuso.

Os resíduos de oficinas são encaminhados ao CTRP para incineração;

c) Resíduos do Grupo C

São aqueles resíduos que se apresentam em forma de rejeitos radioativos: enquadram-se neste grupo os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução CNEN 6.05.

d) Resíduos do Grupo D

São todos aqueles resíduos comuns que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

Normas e procedimentos de acondicionamento (adaptação as NBR's) de sacos plásticos e caixas de descarte de material perfuro-cortante e contaminantes;

Os resíduos de embarcações já são recebidos em sacos plásticos e os resíduos de material perfuro-cortante e contaminantes são condicionados em caixa de papelão identificada.

Os resíduos sólidos tipo D retirados das embarcações são acondicionados em sacos plásticos de cor preta, após a coleta são coletados nos containeres intermediários. Os resíduos sólidos tipo A são retirados das embarcações acondicionados em sacos plásticos de cor preta e são novamente acondicionados em sacos plásticos branco leitoso com inscrição " lixo hospitalar". Em seguida, são coletados para os containeres intermediários destinados a estes resíduos (container branco com inscrição – material infectado).

Os resíduos que sejam caracterizados como madeiras/toras sob fiscalização do

MAPA deverão ser autorizados por este órgão, incluindo o tratamento, caso necessário e a destinação final.

e) Resíduos do Grupo E

São todos os materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

5.1.2 Características dos equipamentos de acondicionamento e transporte dos resíduos sólidos: tipo de contêineres, tambores e cestos - identificação e distribuição;

A distribuição dos equipamentos de acondicionamento está disponível no Mapa em anexo.

RESÍDUOS TIPO A

- Tambor de 200 litros na cor branca com dizeres “Infectantes” para resíduos do Serviço de Atendimento Médico e de pouco volume de embarcações;
- Caminhão tipo semi-compactador específico para resíduos tipo A de propriedade de empresa especializada na coleta de resíduos hospitalares. O veículo semi-compactador é dimensionado para empreender uma pressão reduzida (1 para 1) no material recolhido, limitando a geração de líquidos, além disso, o coletor do veículo terá dispositivo de retenção de líquidos e será conservado pela contratada para manter suas características específicas no controle sanitário.
- No caso de resíduos provenientes de regiões endêmicas de Influenza Aviária, o veículo será do tipo Basculante.

RESÍDUOS TIPO D

- Tipo de container: container de 7000 litros de capacidade basculável para caminhões transportadores de container ou compactadores;
- Tambores e cestos: tambores de 200 litros e estação de coletores de 5 litros com pintura características por tipo papel, plástico e outros (conforme coleta seletiva);

RESÍDUOS TIPO B

- Tipo de tambor: tambor de 200 litros para estopas e trapos oleosos;
- Sacos plásticos e tambor de 200 litros disponível no Serviço de Atendimento Médico.

RESÍDUOS TIPO E

- Tipo de caixa; caixa de papelão para condicionamento desses resíduos.

5.1.3 Especificação do meio de transporte e a frequência de coleta (horários, percursos e equipamentos); layout da rota de coleta;

➤ TRANSPORTE

RESÍDUOS TIPO A

Os resíduos sólidos Tipo A são transportados por veículo com características específicas para o transporte de resíduos infecciosos. O veículo tem identificação de resíduo infectante ou hospitalar. O veículo é do tipo Compactador de propriedade de empresa especializada na coleta de resíduos hospitalares.

O veículo tem dispositivo de retenção de líquidos e é conservado pela contratada para manter suas características específicas no controle sanitário.

O veículo é periodicamente lavado e higienizado dentro das condições que atendam ao controle sanitário para o transporte de resíduos infectantes. A limpeza é realizada nas instalações da empresa contratada.

O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D são transportados por caminhão tipo compactador de propriedade da empresa especializada na coleta de resíduos.

O veículo é conservado periodicamente para manter suas características de uso adequado ao serviço.

O veículo será substituído sempre que for constatada sua depreciação incompatível com o serviço.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B são transportados por veículo tipo furgão ou similar, quando sua quantidade for incompatível com o volume a ser transportado, sempre com características compatíveis com o tipo de resíduo a ser transportado. Poderá ser

substituído por caminhão tipo compactador quando o volume for incompatível para o transporte, mantendo suas características específicas para o tipo de resíduo a ser transportado.

➤ **FREQUÊNCIA DE COLETA**

RESÍDUOS TIPO A e E

Os resíduos sólidos Tipo A e E provenientes de embarcações são coletados imediatamente após a solicitação da Agência de Navegação, e a empresa coletora tem um prazo máximo de 4 horas para destinar ao CTRP.

Os resíduos sólidos Tipo A e E provenientes do Serviço de Atendimento Médico são coletados imediatamente após a solicitação à CDC. A empresa tem um prazo de 4 horas para fazer a destinação ao CTRP.

RESÍDUOS TIPO D

Os resíduos sólidos Tipo D provenientes de embarcações são coletados imediatamente, se grandes volumes, ou num prazo de 24 horas para pequenas quantidades limitadas ao container de 7,0m³. A empresa tem um prazo de 4 horas para entrega no Aterro Sanitário.

RESÍDUOS TIPO B

Os resíduos sólidos Tipo B, remédios vencidos são coletados diretamente ao tambor de 200 litros do Serviço de Atendimento Médico e são destinados num prazo máximo de 4 horas ao CTRP.

Os resíduos sólido Tipo B estopas e trapos oleosos são coletados imediatamente ao tambor de 200 litros disposto na Oficina e será destinado num prazo máximo de 4 horas ao CTRP.

VARRIÇÃO

Uma vez por mês é feito um mutirão de varrição geral nas vias de circulação pátios, utilizando-se 20 trabalhadores avulsos por três dias consecutivos. Em regime normal diário são utilizados três empregados da CDC para varrição e limpeza geral das áreas administrativas, se incluído bebedouros do Passatempo.

- Forma e a frequência de coleta (horários, percursos e equipamentos)

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO A

- A coleta dos RS grupo A e E (do Serviço Médico da CDC) é feita imediatamente devido ao baixo volume. A qualquer dia da semana. A qualquer hora. No caso proveniente de embarcação é feito após a solicitação.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO D

- A coleta dos RS grupo D é feita diariamente. A retirada é feita através de caminhão compactador que recolhe os resíduos dispostos no container de 7,0m³. A qualquer dia da semana. A qualquer hora.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO B

- A coleta dos RS grupo B é feita diariamente. A retirada é feita através de veículo específico para este serviço. A qualquer dia da semana. A qualquer hora.

5.1.4 Descrição das áreas de armazenamento intermediário: avaliação das condições de ventilação, capacidade de armazenamento compatível com a geração, frequência de coleta e sistema de higienização;

O armazenamento intermediário é de no máximo 7,0m³ em área reservada e cercada. Neste caso a coleta é diária para os resíduos tipo D e Tipo A.

5.1.5 Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, de acordo com cada tipo (classificação), dentro da área e fora da área de geração dos mesmos e dos resíduos das estações de tratamento de esgotos;

Os resíduos movimentados e gerados no Porto de Fortaleza seguem a classificação definida na Resolução CONAMA N °005.

Dessa forma os resíduos se classificam em:

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO A e E

O Tratamento para este tipo de resíduo é o de incineração, visto não dispormos de outro tipo na região.

Caso o resíduo seja oriundo de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderá passar por processo de autoclavagem. Após, será encaminhado ao seu destino final.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO B

Os resíduos do Grupo B, especificamente os remédios vencidos e resíduos gerados no Serviço Médico, são coletados e encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

Os resíduos do Grupo B tipo estopas e trapos oleosos são encaminhados aos CTRP.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO C

Os resíduos do Grupo C são coletados e encaminhados para o tratamento específico a este tipo de resíduo, uma vez que requer medidas de controle decorrente do nível

de risco do material. Os resíduos do Grupo C são coletados e encaminhados ao tipo de tratamento adequado dentro das facilidades disponíveis. A empresa geradora deverá contratará empresa especializada no transporte, acomodação e destinação final adequada conforme determinações do CNEN.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO D

No Porto de Fortaleza, os resíduos sólidos gerados são tratados seguindo a metodologia aplicada à destinação final dos resíduos comuns, uma vez que a maioria dos resíduos gerados nessa área são do tipo comum. Dessa forma, são coletados e encaminhados ao Aterro Sanitário.

Os resíduos que sejam caracterizados como madeiras/toras sob fiscalização do MAPA deverão ser autorizados por este órgão, incluindo o tratamento, caso necessário e a destinação final.

5.1.6 Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de RS provenientes das embarcações, aeronaves, veículos de cargas, veículos de passageiros e outros com origem ou escalas em áreas indenes, endêmicas ou epidêmicas de doenças transmissíveis;

➤ RESÍDUOS DE ÁREAS INDENES

Os resíduos sólidos TIPO A e E são encaminhados para incineração, visto não dispormos de outro tipo na região.

Caso o resíduo seja oriundo de regiões endêmicas de Influenza Aviária, passará por um processo de autoclavagem. Após, será encaminhado ao seu destino final.

Os resíduos sólidos TIPO B são, especificamente os remédios vencidos e resíduos gerados ou movimentados pelas embarcações, serão coletados e encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

Os resíduos do Grupo B tipo estopas e trapos oleosos serão encaminhados aos CTRP.

Os resíduos dentro dessa característica são coletados e encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

Os resíduos sólidos TIPO C serão coletados e encaminhados ao tratamento específico da característica do material coletado.

Os resíduos sólidos TIPO D são tratados seguindo a metodologia aplicada à destinação final dos resíduos comuns, uma vez que a maioria dos resíduos gerados nessa área são do tipo comum. Dessa forma, são coletados e encaminhados ao

Aterro Sanitário.

➤ **RESÍDUOS DE ÁREAS ENDÊMICAS (Classificadas Conforme atualizações da Resolução ANVISA 351/02)**

Os resíduos Tipo A de áreas Endêmicas são destinados, adequadamente após a classificação de suas características de dano ambiental, e dependendo dos riscos em função de características implícitas são destinados dentro das facilidades encontradas nos serviços específicos. Assim, a CDC dentro de sua competência e responsabilidade credenciará empresa para a destinação adequada desses resíduos **considerando-se sua patogenicidade** como elemento decisivo para a destinação final, cabendo a empresa geradora arcar com os custos provenientes.

Aqueles com características compatíveis com a destinação no sistema de incineração local (CTRP) são encaminhados adequadamente para este destino. **Os resíduos sólidos Tipo A, proveniente de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar por processo de autoclavagem antes de serem encaminhados ao CTRP.**

Os resíduos das áreas endêmicas classificados como Tipo B tem o mesmo destino do Tipo A.

5.1.7 Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de resíduos sólidos proveniente de embarcações, aeronaves, veículos de cargas, veículos de passageiros e outros que contenham pragas e/ ou doenças zoo e fitossanitárias existentes sob controle oficial;

Os resíduos dentro dessa característica são coletados e encaminhados conforme orientação definida pelas autoridades competentes. Caso a destinação seja a mesma do grupo A, então serão encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

5.1.8 Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de RS para as cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas;

A CDC tomará as ações preventivas e/ou corretivas a serem adotadas assim que for comunicada da existência de cargas deteriorada e abandonadas. Dessa forma, tomará as medidas cabíveis, após autorização e liberação dos órgãos competentes para o tratamento e/ou de disposição final destas cargas.

As cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas serão tratadas como fontes potenciais de risco para o meio ambiente até a sua destinação final, conforme manifestação do órgão de Meio Ambiente competente.

O Porto de Fortaleza, depois de informado da existência de cargas deterioradas ou que necessitem de tratamento específico para destinação final proverá uma área para o armazenamento temporário das cargas mencionadas até sua destinação final.

As despesas oriundas da avaliação, monitoramento, controle e gerenciamento dos resíduos gerados pelas cargas mencionadas anteriormente serão cobradas diretamente do responsável pelas mesmas. Neste caso, respondem solidariamente pela ação de prevenção, controle, tratamento e disposição final dos resíduos gerados pelas cargas deterioradas e abandonadas: o importador, transportador, embarcador ou agente que os represente, salvo previsão específica de responsabilidade, em contrato.

As cargas avariadas e deterioradas que forem despejadas na área do porto poderão ser retiradas pelos operadores das agências marítimas e destinadas conforme sua classificação, após a autorização dos órgãos competentes, com o acompanhamento da CDC e desses.

As cargas apreendidas e abandonadas, no âmbito da área alfandegada, são de responsabilidade da Receita Federal que tomará as providências para o destino final da carga ou solicitará sua disposição final.

Os resíduos dentro dessa característica, após a autorização dos órgãos serão coletados e encaminhados conforme orientação definida pelas autoridades competentes. Caso a destinação seja a mesma do grupo A, então serão encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

5.1.9 Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de resíduos perigosos e outros sujeitos a controles especiais inclusive: resíduos de transporte de cargas vivas; resíduos de operação da manutenção de veículos, embarcações e aeronaves com a descrição dos mecanismos de minimização do impacto sanitário, ambiental e zoo e fitossanitário;

Caso seja necessário, serão dispostos conforme procedimento de cargas

perigosas, se for, o caso, ou resíduos comuns.

Os resíduos dentro dessa característica serão coletados e encaminhados conforme orientação definida pelas autoridades competentes, caso a destinação seja a mesma do grupo A, então serão encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

Os resíduos movimentados e gerados no Porto de Fortaleza serão tratados conforme adequação definida na resolução CONAMA N º5, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade, poderem apresentar risco à saúde pública.

No caso para os patogênicos, estes serão encaminhados ao CTRP.

Os demais serão destinados dentro das facilidades encontradas nos serviços específicos. Assim, a CDC dentro de sua competência e responsabilidade contratará empresa para a destinação adequada desses resíduos. Os resíduos podem ter propriedades tais como combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.

Para esses resíduos a destinação seguirá dentro das especificações técnicas dos resíduos e a CDC poderá encaminhar estes resíduos ao Aterro Sanitário quando não for combustível.

Quando for combustível será destinado dentro das condições e facilidades que possam estar disponíveis no mercado para este tipo de resíduo, podendo após análises das características do resíduo ser reaproveitado em algum processo de reciclagem.

Os resíduos sólidos ou mistura de resíduos sólidos que, submetidos ao teste de solubilização (Norma NBR 10006 - "Solubilização de Resíduos - Procedimento") não tenham nenhum de seus constituintes solubilizados, em concentrações superiores aos padrões definidos na Listagem 8 - "Padrões para o teste de solubilização", como exemplos destes materiais, pode-se citar: rochas, tijolos, vidros e certos plásticos e borrachas que não são facilmente decompostos, serão destinados ao Aterro Sanitário. Caso ocorra de termos algum desses resíduos capaz de ser reciclado, será destinado adequadamente ao processo de reciclagem compatível e devidamente licenciado.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO A e E

O Tratamento para este tipo de resíduo será o de incineração, visto não dispormos de outro tipo na região.

Caso o resíduo seja oriundo de regiões endêmicas de Influenza Aviária, poderão passar por processo de autoclavagem. Após, será encaminhado ao seu destino final.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO B

Os resíduos do Grupo B, especificamente os remédios vencidos e resíduos gerados no Serviço Médico, serão coletados e encaminhados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para incineração.

Os resíduos do Grupo B tipo estopas e trapos oleosos serão encaminhados aos CTRP.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO C

Os resíduos do Grupo C serão coletados e encaminhados ao tipo de tratamento adequado dentro das facilidades disponíveis. A CDC credenciará empresa especializada no transporte, acomodação e destinação final adequada conforme determinações do CNEN, cabendo a empresa geradora arcar com os custos do processo.

RESÍDUOS SÓLIDOS TIPO D

No Porto de Fortaleza, os resíduos sólidos gerados serão tratados seguindo a metodologia aplicada à destinação final dos resíduos comuns, uma vez que a maioria dos resíduos gerada nessa área é do tipo comum. Dessa forma, serão coletados e encaminhados ao Aterro Sanitário.

5.1.10 Descrição dos recursos humanos: quantidade de pessoas, grau de instrução, formação e qualificação; descrição de Equipamento de Proteção Individual - EPI em todas as fases do processo;

EMPRESA	PROFISSIONAL	NÍVEL ESCOLARIDADE	ATIVIDADE
CDC	Engenheiro de Segurança	Superior (Especialização em Gestão Ambiental)	Responsável Técnico pelo PGRS
CDC	Supervisor de Operação	Médio	Responsável p/Fiscalização do serviço de coleta.
CDC	Coordenador Adjunto	Médio	Responsável p/administração dos contratos e cobranças do PGRS.
Prestador de Serviço de Coleta	Motorista	Médio	Responsável p/transporte dos RS aos destinos finais
Prestador de Serviço de Coleta	Manipuladores	Primário	Responsáveis p/coleta dos RS ao transporte.
Prestador de Serviço de Coleta Interna	Manipuladores CRIART SERVIÇOS	Primário	Responsáveis p/coleta dos coletores seletivos
OGMO	Auxiliar Enfermagem	Médio	Responsáveis p/RS tipo A/B serviço médico

Recursos Humanos e equipes da Companhia Docas:

Quantidade:

01 Coordenador do PGRS

04 Supervisores de Operação

05 Empregados da CDC para varrição

01 Coordenador substituto (controle e administração do PGRS)

Atribuição: a Coordenação de Administração da CDC tem a responsabilidade de realizar o gerenciamento da coleta dos resíduos e pelo contrato dos prestadores de serviço.

Recursos Humanos e equipes das Terceirizadas:

Quantidade:

06 Empregados na Limpeza e Higiene dos Banheiros da empresa terceirizada para limpeza e higiene.

01 Auxiliar de Enfermagem do OGMO para controle de remédios vencidos.

03 Empregados da empresa terceirizada de coleta.

20 Trabalhadores Avulsos para limpeza e varrição dos pátios;

02 Empregados da Empresa Terceirizada no Tratamento de Água;

01 Auxiliar de Oficina das Operadoras Portuárias para os Resíduos Sólidos Oleosos.

Atribuição: a coleta de resíduos das embarcações será realizada pela equipe da empresa coletora dos resíduos. As pessoas utilizarão equipamentos de proteção individual específico para a atividade.

A coleta dos resíduos comuns será feita por equipe da prestadora de coleta de lixo particular (caminhão compactador) com duas pessoas.

Atribuição: os remédios vencidos serão coletados pelo empregado do OGMO no serviço de atendimento médico.

Atribuição: os resíduos sólidos oleosos serão coletados pelo empregado da operadora portuário.

RELAÇÃO DOS EPI'S

Os EPI's mínimos a serem disponibilizados individualmente para cada trabalhador da empresa de coleta de resíduos serão:

01 (Um) Par Luvas de Borracha cano médio;

01 (Um) Par de Calçados de Borracha (tipo Bota cano médio)

01 (Um) Óculos de Proteção;

01 (Um) Avental de Plástico/PVC/Vinil/Trevira;

01 (Um) Máscara Respiratória Contra Partículas/Poeiras;

01 (Um) Capacete de Segurança;

Motorista

01 (Um) Par de calçados de proteção.

Todos os EPI's deverão ter Certificados de Aprovação fornecidos pelo MTE.

- **Acondicionamento**

Cada trabalhador envolvido nessa fase deverá estar parametrado com os seguintes equipamentos de proteção individual devidamente higienizado.

01 (Um) Par Luvas de Borracha cano médio;

01 (Um) Par de Calçados de Borracha (tipo Bota cano médio) 01

(Um) Óculos de Proteção;

01 (Um) Avental de Plástico/PVC/Vinil/Trevira;

01 (Um) Máscara Respiratória Contra Partículas/Poeiras;

01 (Um) Capacete de Segurança;

- **Coleta**

Cada trabalhador envolvido nessa fase deverá estar parametrado com os seguintes equipamentos de proteção individual devidamente higienizado.

01 (Um) Par Luvas de Borracha cano médio;

01 (Um) Par de Calçados de Borracha (tipo Bota cano médio);

01 (Um) Óculos de Proteção;

01 (Um) Avental de Plástico/PVC/Vinil/Trevira;

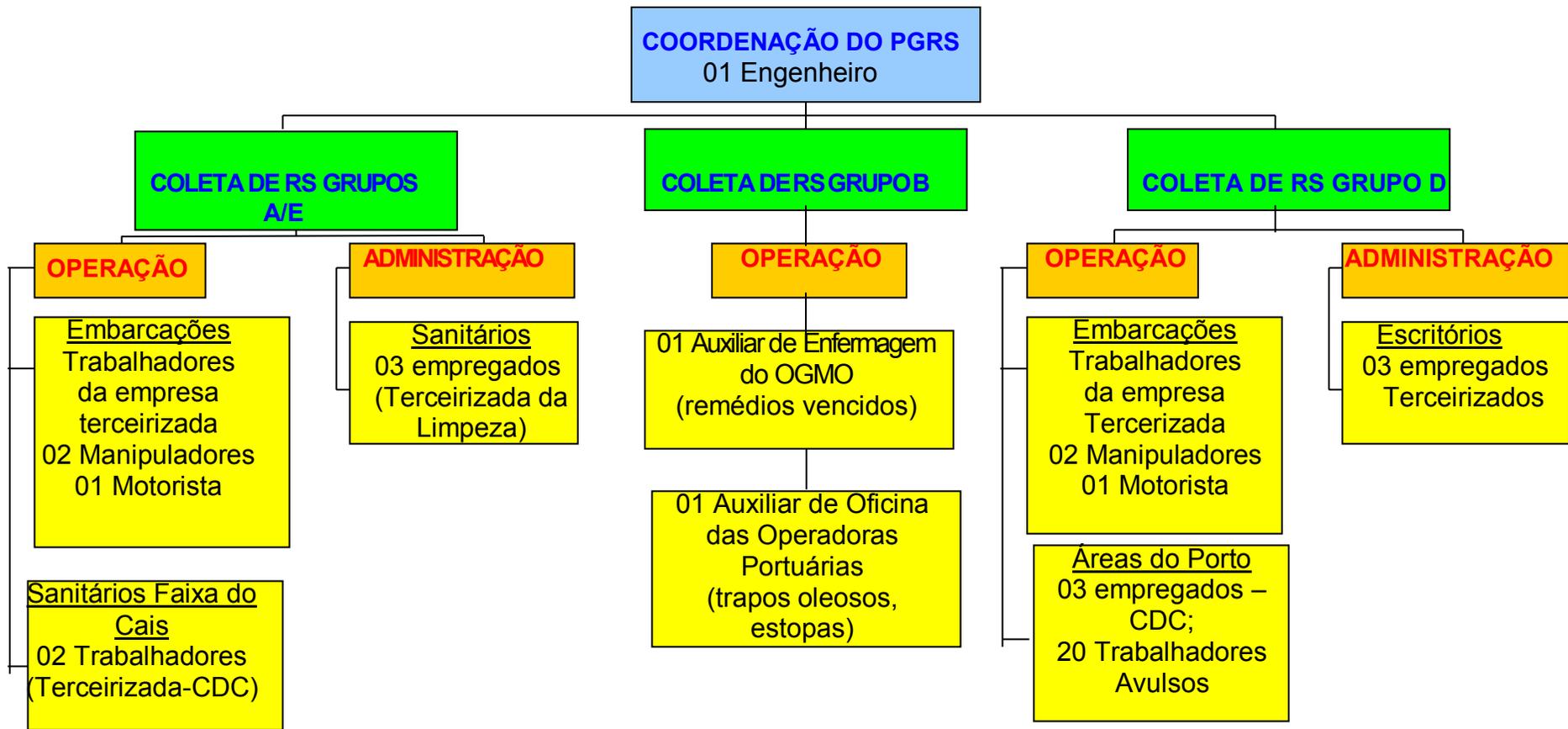
- **Transporte**

Cada trabalhador envolvido nessa fase deverá estar parametrado com os seguintes equipamentos de proteção individual devidamente higienizado.

01 (Um) Par de calçados de proteção (motorista);

Abaixo segue a configuração da equipe que está envolvida na implementação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos do Porto de Fortaleza - PGRS.

ORGANOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPE DO PGRS DO PORTO DE FORTALEZA



Dentro da estimativa de geração dos resíduos e movimentação atual, o quantitativo de pessoal atende a demanda prevista. Caso, ocorra aumento da geração de resíduos, a CDC poderá requerer mais empregados da prestadora de coleta dos resíduos, visto que constará no contrato, os empregados pela limpeza e conservação são todos terceirizados. Os Demais trabalhadores de empresas de controle de vetores e tratamento de água já foram dimensionados.

5.1.11 Programas de Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos;

A Companhia Docas desenvolveu um programa de capacitação entre seus empregados da Coleta Seletiva e quando possível, promoverá treinamento abrangendo os usuários do Porto de Fortaleza.

As empresas terceirizadas foram conscientizadas em palestra promovendo o atendimento aos dispostos nesse plano.

O programa de capacitação constará da disponibilidade de vídeos educativos sobre Coleta Seletiva e Programa 5S e 3R's.

A CDC solicitará as empresas que operaram no porto para que promovam os treinamentos específicos para atendimento ao disposto no plano.

Para dar continuidade ao processo de educação ambiental, a CDC disponibilizará de vídeos educativos com apresentação de conteúdo voltado ao tema.

CARGA HORÁRIA DE CONTEÚDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

1. Educação Ambiental: duração estimada de 10 minutos disponível no site da Intranet da CDC e se possível, em TV na recepção da Estação de Passageiros Virgílio Távora.

Assuntos a serem abordados: Consciência Ambiental, coleta seletiva, campanha Porto Limpo.

2. Coleta Seletiva: duração de 10 minutos a ser definida em período de forma a atender a população portuária e administrativa do porto.

Assuntos a serem abordados: conceitos de segregação de materiais recicláveis ou não.

3. Saúde Ambiental: duração de 5 minutos disponível na intranet da CDC , e se possível, em TV na recepção da Estação de Passageiro Virgílio Távora.

Assuntos a serem abordados: redução da disponibilidade de alimentos para coibir a presença de vetores de doenças (pombos, ratos, baratas, etc), vírus Ebola, gripe Aviária, Dengue.

5.2 Instrumentos de Gestão de Resíduos Sólidos:

5.2.1 Medidas de redução de RS nas unidades geradoras; programas sociais, educativos, culturais e de mobilização social;

➤ **Medidas de redução dos Resíduos Sólidos**

- Disponibilizar os coletores por tipo de resíduos para evitar o derramamento de cargas sólidas em granel na área do porto evitando desperdícios e geração de resíduos sólidos.
- Evitar a mistura de resíduos mantendo os recipientes identificados por tipo e adequadamente dispostos nas áreas de recebimento, com substituição imediata para aqueles sem condição de uso ou acomodação dos resíduos;

➤ **Programas Educativos, Sociais e de Mobilização Social.**

CAMPANHA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Responsável pela Campanha:

Equipe da CDC

A Companhia Docas implementará sua campanha educativa para os seus empregados e usuários do Porto de Fortaleza através de apresentação em vídeo auto-explicativo disponível no site intranet da CDC ou na recepção da Estação de Passageiros Virgílio Távora sobre temas voltados a Consciência Ambiental e Práticas de Coleta Seletiva.

Objetivo da campanha educativa

- Reduzir o desperdício de resíduos sólidos, principalmente os resíduos de recicláveis (papéis de escritórios, plásticos);
- Disponibilizar os resíduos para empresas recicladoras: reciclagem de papel; reciclagem de plásticos; reciclagem.

Procedimento a ser adotado

- Disponibilizar vídeos educacionais;
- Realizar pesquisa sobre adesão aos conceitos ambientais e política ambiental da CDC;
- Treinamento do pessoal envolvido na limpeza e higienização dos ambientes;

Duração das Ações

As ações constarão de informativos preparados em formato de folders e/ou cartilhas ou vídeo.

As ações serão realizadas pelo pessoal da CDC ou estagiários da Universidade.

Conteúdo Mínimo a ser abordado

Será apresentada peça teatral sobre o tema ambiental. Os temas a serem abordados serão os seguintes:

- O QUE É O MEIO AMBIENTE?
- O QUE É POLUIÇÃO AMBIENTAL?
- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?
- PROGRAMA DE COLETA SELETIVA.
- 3R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar).

Medidas educativas.

A CDC providenciou a sinalização no qual contempla a divulgação da coleta seletiva;

A CDC fará manutenção dos coletores por tipos de resíduos;

A CDC providenciará informe educativo voltado à conscientização ambiental.

A CDC iniciará curso de educação ambiental para os seus empregados e trabalhadores do porto;

- Implementar o Programa 3R nas áreas administrativas e Operacionais, com esse programa estima-se reduzir os impactos ambientais devido ao processo de reciclagem dos materiais coletados e a possibilidade de reutilização de parte dos materiais empregados nos sistema portuários;
- Implementar o Programa 5S nas áreas administrativas e Operacionais;
- Disponibilizar coletores adequadamente identificados por tipo de resíduos nas áreas administrativas e operacionais;
- Viabilizar contatos de associações de catadores de resíduos recicláveis;
- Implementar medidas de controle administrativo para Resíduos Sólidos junto ao Regulamento do Porto;

Medidas de redução e manejo de resíduos perigosos;

- Realizar a retirada imediata dos resíduos sólidos tipo A tão logo seja autorizada pela Vigilância Sanitária, a qual será solicitada em prazo mínimo de 12 horas da chegada da embarcação;
- Exigir treinamento específico da empresa de coleta de resíduo para os trabalhadores autorizados na atividade de recolher os resíduos;

- Exigir vacinação de todas as pessoas envolvidas no processo de coleta dos resíduos;

5.2.2 Adesão aos programas de coleta seletiva e reciclagem;

A Companhia Docas implantou o Programa de Coleta Seletiva de modo a poder repassar estes resíduos selecionados a entidades que possam receber e implementar formas de aproveitamento.

5.2.3 Articulação com os órgãos de limpeza pública, vigilância ambiental, sanitária, zoo e fitossanitária;

A Companhia Docas manterá articulação com os órgãos responsáveis pelo controle sanitário de um modo geral para implementar medidas necessárias ao bom andamento e eficácia desse plano. Nesse sentido, figuram-se ações de ordem técnica quanto à definição da melhor forma de destinação dos resíduos gerados e recebidos pelo Porto de Fortaleza. A CDC mantém ações para executar o Programa de Conformidade do Gerenciamento dos Resíduos Sólidos dos Portos Brasileiros, incluindo o monitoramento da Fauna Sinantrópica, o qual foi iniciado com o diagnóstico dos resíduos dos portos brasileiros. A CDC encaminhou planejamento das ações previstas no Manual

de Boas Práticas produzido pela UFRJ/COPPE/SEP. Outras ações estão em andamento para conformidade do RS e efluentes, aguardando recursos.

5.2.4 Descrição de Controle de Vetores;

➤ Plano de Limpeza e Controle de Vetores

A CDC mantém o controle de Vetores evitando a proliferação de organismos parasitas e portadores de patógenos.

➤ O Processo de Limpeza e Varrição das áreas constará dos seguintes procedimentos.

A limpeza e varrição das áreas poderá ser realizada uma vez por mês, onde poderão ser chamados trabalhadores avulsos mais efetivos da CDC. Além da limpeza e varrição, será providenciada a capinação e desobstrução dos pontos de captação das águas pluviais. Redução dos acúmulos de resíduos provenientes de operações e decorrentes de movimentação de mercadorias.

➤ Controle de Vetores

O controle da presença de ratos, baratas e outros vetores serão combatidos freqüentemente. A desratização e dedetização será feita mensalmente por empresa

especializada.

➤ **Limpeza e Higienização dos Sanitários das áreas de operação.**

Para manter o controle sanitário dos Banheiros, a limpeza e higienização dos sanitários das áreas de operação será feita pela empresa prestadora de limpeza e higiene, com a frequência diária em regime de 24 horas (7 dias da semana, feriados e final de semana).

➤ **Tratamento e controle bacteriológico das águas.**

Empresa especializada realiza o tratamento das águas de consumo e beber, além do monitoramento do teor de cloro e pH. O controle bacteriológico também é realizado com exames periódicos. Os dados estão disponíveis na COADMI.

5.2.5 Outras medidas alternativas.

A Companhia Docas esta executando programa de combate a fauna sinantrópica nociva, com o controle de pombos por empresa para reduzir os pontos focais nas áreas através de barreiras inibidoras, para a população de pombos que habitam na área portuária de modo a reduzir essa população evitando a proliferação de vetores de doenças.

A CDC mantém contato constante com a Vigilância Sanitária Municipal para o controle do Mosquito da Dengue (**Aedes aegypti**), e através de campanhas ativas, mantém vigilância na área portuária para evitar a proliferação de focos desse mosquito.

O Ministério da Agricultura mantém controle da Mosca da fruta na área do porto de Fortaleza.

A CDC mantém monitoramento de Avifauna para o controle da Gripe Aviária (Influenza Aviária).

5.3 Mecanismos de Controle e Avaliação:

5.3.1 Descrever as formas de registros e de acompanhamento das atividades previstas no PGRS, como planilhas de acompanhamento, indicadores de controle, gráficos, índices, etc. ;

As formas de registros e acompanhamento das atividades serão baseadas em formulários padronizados pela Coordenação de Administração (COADMI), a qual administrará os contratos para este tipo de serviço. Os Certificados de Retirada de Resíduos serão usados como itens de controle e acompanhamento.

➤ Indicadores de Controle

Os indicadores de controle a serem adotados serão os seguintes:

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo A:

Indicador: Quantidade de RS tipo A movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo A /mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal do ano anterior.

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo D:

Indicador: Quantidade de RS Tipo D movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo D/mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal do ano anterior.

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo B:

Indicador: Quantidade de RS Tipo B movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo B/mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal do ano anterior.

5.3.2 Instrumentos de análise, controle ambiental e avaliação periódicas de tipos específicos de resíduos e efluentes de acordo com o seu risco;

➤ **Planilhas de acompanhamento:**

A quantidade dos resíduos Tipo D será monitorada mensalmente pelas coletas realizadas pela contratada da CDC e demais empresas prestadoras no porto.

A quantidade dos resíduos Tipo A de embarcações será monitorada pelas coletas realizada pelas empresas prestadoras no porto.

➤ **Arquivos e banco de dados:**

Os dados são arquivados em pastas pela CODSMS.

➤ **Dos indicadores de controle, gráficos, índices, etc.**

Os indicadores de controle a serem adotados serão os seguintes:

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo A:

Indicador: Quantidade de RS tipo A movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo A /mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal no ano anterior.

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo D:

Indicador: Quantidade de RS Tipo D movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo D/mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal no ano anterior.

- Movimentação de Resíduos Sólidos Tipo B:

Indicador: Quantidade de RS Tipo B movimentados no período.

Índice: Quilos de RS Tipo B/mês (kg/mês) menor ou igual à média mensal no ano anterior.

- Os registros estão mantidos na CODSMS. Os registros estão mantidos em formulários impressos arquivados em pastas específicas.

São estes os seguintes registros realizados:

- Movimentação de resíduos mensal;
- Certificados de Retirada de Resíduos;

5.3.3 Prognóstico dos impactos ambientais do plano e de suas alternativas:

Análise comparativa entre o impacto previsto e os resultados obtidos com referência aos indicadores de acompanhamento relativos à prevenção, controle, mitigação e reparação dos efeitos negativos.

➤ PROGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.

A adoção das medidas estabelecidas neste plano de gerenciamento de resíduos sólidos, principalmente dos resíduos tipo A, visam assegurar o controle dos vetores, considerando a aplicação de procedimentos mínimos para o controle do acondicionamento, coleta, transporte e destinação final desses resíduos, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.

As medidas de mitigação dos desperdícios no uso dos recursos naturais, com a adoção de reciclagem ou reuso dos resíduos sólidos recicláveis, ou o tratamento mesmo que destinado apenas para sistema de incineração ou disposição final, minimizarão os impactos negativos quando dispostos adequadamente e com controle sanitário.

• Controle Sanitário:

Para viabilizar este plano serão implantadas ações preventivas no âmbito de sua exequibilidade, de modo que possam minimizar os danos à saúde pública e ao meio ambiente.

Obstante a esse aspecto, as alternativas tecnológicas disponíveis foram avaliadas dentro das condições técnicas e econômicas de sua implantação na área, e respaldadas pelo licenciamento ambiental de competência dos órgãos ambientais locais.

Portanto, a perspectiva da eficiência do gerenciamento dos resíduos sólidos quanto

ao Controle Sanitário será atendida, com a destinação final dos resíduos sólidos Tipos D ao Aterro Sanitário e os resíduos Tipo A para o Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos –CTRP. Quando da possibilidade de existência ou surgimento de outra destinação adequada disponibilizada na região metropolitana de Fortaleza, poderá ser avaliada sua opção quanto a alternativa atual que deverá ser aquela que detenha características técnicas para o recebimento desses resíduos.

Dessa forma, a comprovação de que o aterro disponível atende as exigências legais para o seu funcionamento, com licença de SEMACE aprovada, a destinação final dos resíduos poderá ser estabelecida para este local.

- **Consciência Ambiental:**

A Educação Ambiental adotada no Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos promoverá, dentro do porto, uma Consciência Ambiental com possibilidades de minimizar a poluição das áreas de operação dentro dos limites do Porto de Fortaleza.

- **Desenvolvimento Sustentável:**

No aspecto administrativo voltado ao Porto de Fortaleza, a introdução de campanhas educativas de práticas sanitárias e de higiene, poderá garantir a eficiência do plano de gerenciamento, bem como, a adoção da coleta seletiva servirá como ferramenta operacional para reduzir a geração de resíduos não recicláveis e proporcionará o direcionamento de recursos provenientes da reciclagem dos resíduos segregados ao programa de coleta seletiva, fazendo com que estes recursos implementem novas alternativas de reutilização e redução dos resíduos sólidos Tipo D no Porto de Fortaleza.

- **Qualidade de Vida:**

A Qualidade de Vida aos empregados da CDC e trabalhadores portuários envolvidos nas operações portuárias poderá ser melhorada visto que o controle dos resíduos eliminará ou minimizará os riscos das doenças provenientes de vetores e dos focos de proliferação. A abrangência das ações de controle do acondicionamento, coleta, transporte e destinação final completará todo o trabalho desenvolvido no âmbito da implantação da Coleta Seletiva e outras práticas ambientalmente seguras.

- **Controle dos Recursos Naturais**

A perspectiva de redução do uso dos recursos naturais é vista como um ponto

fundamental na adoção das boas práticas ambientais, considerando a adoção da Coleta Seletiva. Embora a sua abrangência seja limitada as operações no porto, qualquer ação desenvolvida com este objetivo resultará indiretamente na redução dos desperdícios e conseqüentemente a manutenção dos recursos naturais.

➤ **Prognóstico dos Indicadores Positivos:**

- Destinação final dos resíduos para o aterro sanitário legalmente licenciado pela SEMACE, ou outra alternativa indicada pelo órgão ambiental para cada tipo específico de resíduo, evitando a deposição inadequada;
- Estimativa de redução da geração de resíduos sólidos tipo A compatíveis com a capacidade dos aterros sanitários, uma vez que serão destinados ao sistema de incineração;
- Destinação final dos resíduos perigosos ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos de Fortaleza para o tratamento de resíduos sólidos Tipo A que atende as exigências legais de controle ambiental, evitando a poluição ambiental dos recursos hídricos e do solo;
- Redução dos riscos da instalação de equipamento ou dispositivos para destinação de resíduos sólidos Tipo A no Porto de Fortaleza, uma vez que não será necessário a adoção de sistema de tratamento dos resíduos no local de coleta e geração;
- Redução dos riscos de poluição ambiental durante a operação de dispositivo ou equipamento de tratamento de resíduos sólidos tipo A, caso fosse instalado no porto;
- Facilidade do transporte dos resíduos sólidos, visto a locação de recursos para a retirada imediata dos resíduos movimentados e gerados no Porto de Fortaleza, evitando armazenamento temporário e risco de proliferação de vetores;
- Promoção de campanhas educativas para motivar a conscientização de um ambiente limpo e saudável no Porto de Fortaleza;
- Garantia de que a produção de bens ou prestação de serviços na área do Porto de Fortaleza atendam aos padrões técnicos exigidos pela legislação sanitária federal (ANVISA);
- Possibilidade de reutilização de resíduos segregados no programa de coleta seletiva por entidades promovendo o desenvolvimento sustentável dos meios intervenientes.

- **Análise comparativa entre o impacto previsto e os resultados obtidos com referência aos indicadores de acompanhamento relativos à prevenção, controle, mitigação e reparação dos efeitos negativos.**

A Identificação e análise dos efeitos sanitários e ambientais potenciais (positivos e negativos) e da existência de tecnológicas e econômicas de prevenção, controle, mitigação e reparação de seus efeitos negativos foram consideradas da seguinte forma:

• **Identificação dos aspectos ambientais e seus impactos.**

Todos os resíduos sólidos Tipo A, classificados pela Vigilância Sanitária, os quais são portadores de agentes patogênicos procedentes de embarcações de áreas endêmicas, são veículos capazes de disseminar epidemias nas áreas próximas ao porto, ou nos locais de destinação final.

Dessa forma, a adequação do tratamento exige o controle eficaz desde o recebimento até a entrega no destino final, aqui figurado como uma das alternativas local, o Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos, podendo ser direcionado a outras alternativas (quando existentes) que detenham características técnicas para o recebimento desse resíduo, ou indicada pelo órgão ambiental competente (SEMACE ou Vigilância Sanitária).

Os resíduos de classe II, considerados resíduos perigosos são aqueles cujas características principais são relacionadas em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, sendo consideradas na seguinte forma: risco à saúde pública ou risco ao meio ambiente.

Impactos Negativos:

- Contaminação dos Recursos Naturais.

Numa análise dos efeitos sanitários decorrentes da destinação desses resíduos Tipo A ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos, podemos considerar a possibilidade da contaminação dos recursos naturais tais como: ar, água e redução desses recursos, visto que o processo utiliza-se deles para eliminação dos resíduos.

Em relação aos impactos ambientais da destinação final dos resíduos do Grupo A e D, podemos estabelecer a ocorrência da contaminação do solo, caso não tenham sido adotadas medidas de controle contra a poluição do solo, ou seja, aplicação de

camada isolante com retenção dos líquidos gerados na deposição dos sob resíduos do processo de incineração do Tipo A e pela deposição dos resíduos Tipo D no aterro.

- Risco de Infecção e Contaminação por Doenças.

A manipulação humana durante o processo de coleta e destinação pode favorecer a contaminação acidental ocasionada pela negligência no controle do uso das proteções adequadas. Na sua ocorrência, exige-se a aplicação de medidas de controle epidemiológico, a fim de evitar a proliferação do agente patogênico junto à população de contato mais circunvizinho ou de forma mais abrangente da ação do agente.

Nesse contexto, a preocupação maior recai na capacidade de vigilância da empresa que coleta e transporta este resíduo e no controle de emissões do Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos evitando qualquer forma de poluição.

Impactos Positivos:

- Controle Sanitário

Positivamente, a destinação final ao aterro sanitário, assegura que os resíduos sólidos Tipo D, até o momento, estarão sendo dispostos em área capaz de receber esse tipo de resíduo, evitando que seja encaminhada para outras áreas sem a menor condição técnica ou sanitária de recebimento.

- Redução da Poluição Ambiental

A forma descrita no plano procura amenizar a agressão ambiental e os riscos sanitários quanto à forma de destinação dos resíduos tipo A.

Outras alternativas seguras para a destinação dos resíduos tipo A, limitados as condições de classificação da Vigilância Sanitária, podem ser consideradas como a utilização de equipamentos para o tratamento adequado desses resíduos, a saber: esterilização por processo de autoclave, por processo de microondas, ou processo de incineração (método atual).

As peculiaridades de cada uma dessas alternativas recaem nos aspectos práticos de instalação e dos recursos financeiros para contratação, manutenção

desses equipamentos, o que torna técnico-economicamente inviável devido ao volume de material gerado e recebido no Porto de Fortaleza.

- **Identificação e análise dos efeitos sanitários e ambientais – positivos e negativos – e das alternativas ao plano e das possibilidades tecnológicas e econômicas de prevenção, controle, mitigação e reparação de seus efeitos negativos.**

Quanto aos aspectos de aplicação de medidas alternativas para a destinação final dos resíduos sólidos Tipo A coletados das embarcações de regiões endêmicas (por cólera), devidamente classificadas pela Vigilância Sanitária, no Porto de Fortaleza, outras alternativas seguras para a destinação dos resíduos tipo A, limitados as condições de classificação da Vigilância Sanitária, podem ser consideradas como a utilização de equipamentos para o tratamento adequado desses resíduos, a saber: esterilização por processo de autoclave, por processo de microondas, ou processo de incineração.

Conforme explanada anteriormente, a alternativa atual de incineração é a que apresenta melhor custo-benefício e atendimento ecologicamente adequado.

- **Comparação entre as medidas propostas e suas alternativas com definição da escolha com base nos seus efeitos potenciais e nas suas possibilidades de prevenção, controle, mitigação e reparação dos impactos negativos.**

Na visão atual, o sistema de incineração é a forma de controle que melhor representa a aplicação de mitigação de dano ambiental relacionado ao controle da geração de efluentes gasosos e sólidos (cinzas), além do rígido controle do processo de combustão.

Portanto, entre uma alternativa tecnológica e outra, vimos ser esta a melhor opção de adequar de forma sanitária e ecologicamente segura os resíduos sólidos Tipo A coletados das embarcações de regiões endêmicas devidamente classificadas pela Vigilância Sanitária pela utilização de tratamento tecnológico adequado. Dessa forma os resíduos do Grupo A serão direcionados ao Centro de Tratamento de Resíduos Perigosos que detém características técnicas para o recebimento desses resíduos, ou caso seja indicada outra alternativa pelo órgão ambiental competente.

Quanto aos resíduos sólidos Tipo D (lixo comum), devido a seu potencial reduzido de risco deverá ser destinado, como ocorre, ao Aterro Sanitário, atualmente do município de Caucaia, podendo ser direcionado a outros aterros que detenham características

técnicas de recebimento desse resíduo.

6. Definição das responsabilidades e competências.

6.1 Do Gestor, dos setores envolvidos e profissional responsável.

A Companhia Docas do Ceará, dentro das suas atribuições legais, será responsável pela disponibilização de meios adequados para o **RECEBIMENTO, ARMAZENAMENTO/CONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL** dos resíduos gerados por embarcações atracadas ou resíduos gerados no Porto de Fortaleza.

Dessa forma, a Companhia Docas do Ceará será responsável pela Gestão dos Resíduos Sólidos e para atender a este procedimento estabelecerá contrato de prestação de serviços relativos à **COLETA, ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL** dos resíduos gerados e movimentados no Porto de Fortaleza, além disso, compete a CDC **REALIZAR A FISCALIZAÇÃO** do cumprimento do contrato e a legislação legal pertinente.

A Companhia Docas do Ceará já estabeleceu no Regulamento do Porto de Fortaleza, medidas administrativas, de modo a proporcionar a todos os usuários meios capazes de facilitar o cumprimento do disposto no Plano de Gerenciamento de RS.

É de competência dos setores envolvidos o cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos assim distribuídos:

- Fiscalização da Operação de Acondicionamento, Coleta, Transporte responsabilidade da Coordenadoria de Gestão Portuária (CODGEP).
- Fiscalização da destinação final, controle de comprovante e administração do contrato responsabilidade da CODSMS e COADMI.

Profissional responsável por área:

- CODGEP

Cabe a CODGEP fiscalizar o cumprimento do uso das instalações portuárias e a sua preservação evitando a poluição ambiental que possa ser gerada em decorrência de procedimento inadequado durante a coleta e transporte dos resíduos.

- CODSMS

A CODSMS será responsável quanto aos aspectos administrativos de controle dos comprovantes de entrega dos resíduos aos destinos específicos e fiscalizar a destinação final, bem como o envio de cópias dos documentos de comprovação para os órgãos de controle e fiscalização sanitária e ambiental.

- COADMI será responsável pela manutenção dos contratos e controle dos registros e compete a esta, realizar a fiscalização dos contratos da CDC nesse processo.

6.2 Dos concessionários;

Acondicionamento dos Resíduos

Os usuários do Porto serão responsáveis para acondicionar os resíduos gerados nas suas instalações dentro de sacos plásticos adequados para cada tipo (A, B e D) conforme quantidades geradas.

Coleta

Os usuários do Porto serão responsáveis para solicitar a autorização junto a CDC para coletar seus resíduos dentro dos coletores específicos para cada tipo. O resíduo tipo A deverá ser encaminhados a empresa prestadora cadastrada para destinação imediata.

Transporte

Os usuários do porto serão responsáveis a informar a CDC que utilizarão o serviço das empresas cadastradas no porto.

Destinação Final

Os usuários do Porto serão responsáveis pelas despesas decorrentes da destinação final dos resíduos. Cada empresa geradora de resíduos dentro do porto será responsável pela destinação final utilizando-se dos serviços das empresas credenciadas.

Treinamento

Todos os usuários competem atender ao disposto nesse plano de gerenciamento conforme requisitos do Regulamento do Porto e manter as condições de preservação das áreas sob sua responsabilidade (arredadas ou cedidas) contra a poluição ambiental. Os treinamentos de conscientização ambiental serão de responsabilidade de cada usuário e poderá compatibilizar junto a CDC esta atividade.

Compete aos usuários comunicar imediatamente qualquer acidente ambiental ocorrido na sua área.

6.3 Dos terceiros contratados. (Empresas prestadoras de serviço)

Conforme contrato estabelecido pela CDC compete a empresa os seguintes itens:

Condicionamento

A empresa contratada é responsável pelo acondicionamento dos resíduos que por ventura sejam depositados sem a devida embalagem. Isso vale para as empresas credenciadas para retirada de resíduos das embarcações ou mesmo resíduos

derramados por acidente.

Coleta

A Empresa contratada é responsável pela coleta, imediatamente após comunicada ou dentro da frequência estabelecida no contrato, dos resíduos gerados pela CDC. As empresas credenciadas serão responsáveis pela coleta nas embarcações classificados por tipo (A, B ou D) e colocará nos veículos específicos para recepção dos resíduos.

Transporte

A Empresa contratada é responsável pelo transporte dos resíduos em veículos específicos para cada tipo de resíduo coletado, e periodicamente (num prazo de 01 semana) realizará a limpeza dos seus veículos, promovendo a substituição imediata dos veículos que apresentarem estado de conservação incompatível com a necessidade dos serviços.

A empresa contratada será responsável pela higienização periódica (semanal) dos coletores (container e tambores) mantendo-os sempre conservados, e substituindo-os sempre que apresentarem estado de conservação incompatível com a necessidade dos serviços.

Destinação Final

A Empresa contratada é responsável pela destinação final dos resíduos sólidos e destinará cada tipo de resíduo em prazo máximo de 4 horas para o resíduo tipo A, B e D, aos respectivos destinos, Incinerador (A e B) e Aterro Sanitário (D), podendo o tipo D ser coletado num prazo de 24 horas depois de comunicado.

A empresa não poderá, em qualquer circunstância, destinar os resíduos a outro destino que não fora previamente definido no contrato.

Treinamento

A empresa contratada é responsável pelo treinamento, em coleta de resíduos tanto comuns como perigosos, aos trabalhadores sob sua responsabilidade.

Fornecimento de EPIs

A empresa contratada é responsável pelo fornecimento e substituição periódica dos Equipamentos de Proteção Individual de cada trabalhador de sua responsabilidade para o serviço a que foi contratada.

Os EPI's mínimos a serem disponibilizados individualmente para cada trabalhador da empresa de coleta de resíduos serão:

- 01 (Um) Par Luvas de Borracha cano médio;
- 01 (Um) Par de Calçados de Borracha (tipo Bota canomédio)
- 01 (Um) Óculos de Proteção;
- 01 (Um) Avental de Plástico/PVC/Vinil/Trevira;
- 01 (Um) Máscara Respiratória Contra Partículas/Poeiras;
- 01 (Um) Capacete de Segurança;

Todos os EPI's deverão ter Certificados de Aprovação fornecidos pelo MTE.

7. Cronograma de implantação e avaliação de 2020.

ATIVIDADES	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Construção do Centro de Triagem RS										■	■	■
Serviço de Coleta de Lixo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Revisão do Plano de Gerenciamento de RS	■	■										
Treinamento Educação Ambiental				■	■	■	■	■	■			
Controle de Vetores	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Conformidade do PGRSEFS				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Instituir Plano de Logística Sustentável								■				
Inspeção de Meio Ambiente (RIP)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

7.1 Cronograma de aquisição de equipamentos e realização de obras civis constantes no Plano

Para a Estação antiga e novo terminal marítimo de passageiros.

- Relação dos Materiais a serem adquiridos

Há previsão para Construção de Centro de Triagem de Resíduos.

- Relação dos Materiais a serem adquiridos pela CDC

Coletores recicláveis.

7.2 Cronograma de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos

Os treinamentos para os empregados da CDC serão aplicados para a implementação da Coleta Seletiva. Quanto aos treinamentos da empresa prestadora, esta será responsável por encaminhar seus empregados devidamente habilitados e treinados para o trato com estes tipos de resíduos.

A – Vídeo sobre Coleta Seletiva

B – Vídeo sobre Educação Ambiental

7.3 Revisão do PGRS

O PGRS será revisado anualmente pela CODSMS, a qual fará as devidas implementações necessárias ao bom andamento dos procedimentos adotados.

Na revisão serão atualizados os elementos que foram alterados durante a vigência do plano.

Plano elaborado e revisado por Raimundo José Especialista em Gestão Ambiental /Engenharia e Gestão Portuária /Segurança do Trabalho /Eng^a de Produção /Eng^o Eletricista /MBA Gestão Executiva Internacional.