

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS

COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO - CDSS

PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

SÃO SEBASTIÃO - SP

FEVEREIRO - 2009

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR	5
2.1. COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO - CDSS.....	5
2.2. Responsável Técnico pelo PGRS.....	5
2.3. Definição de Responsabilidade e Competência do Gestor e dos Concessionários.....	6
2.3.1. Gestor.....	6
2.3.2. Empresas contratadas para a operacionalização do PGRS.....	7
2.3.2. Geradores de resíduos.....	8
2.3.3. Tabela resumo das atividades, responsabilidades e local de ocorrência	9
2.4. Licenças de funcionamento	10
3. CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	10
3.1. Localização e implantação da área física e uso do solo na região.....	10
3.2. Histórico	11
3.3. Descrição das instalações portuárias e retroportuárias e respectivos processos de geração de resíduos sólidos.....	13
3.3.1. Área do Empreendimento.....	13
3.3.1.1. Área do Empreendimento	13
3.3.1.2. Implantação dos Aterros e Cais.....	14
3.3.1.3. Acessos	15
3.3.1.4. Sistema Viário Interno	15
3.3.1.5. Guaritas	16
3.3.1.6. Cais e Instalações de Atracação.....	16
3.3.1.7. Instalações de Armazenagem.....	18
3.3.1.8. Pátios	18
3.3.1.9. Casa de Força, Abrigos para Retrabalho, Sala de Conferentes, Balança e Escritórios	20
3.3.2. Situação Atual e Capacidade das Instalações Existentes	22
3.3.2.1. Armazéns.....	22
3.3.2.2. Pátios	22
3.3.2.3. Equipamentos Utilizados para Movimentação de Cargas.....	22
3.3.3. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto - PDZ e Demandas de Cargas	23
3.3.4. Movimentação de Cargas e Tráfego Marítimo	23
3.3.5. Operadores Portuários	26
3.3.6. Órgão Gestor de Mão - de - Obra - OGMO	26
3.3.7. Operações Realizadas no Porto de São Sebastião.....	28
3.3.7.1. Carregamento/descarregamento e armazenamento de carga geral	29
3.3.7.2. Carregamento/descarregamento e armazenamento de contêineres.....	30
3.3.7.3. Carregamento/descarregamento e armazenamento de granel sólido	30
3.3.7.4. Carregamento/descarregamento de produtos perigosos.....	30
3.3.7.5. Carregamento/descarregamento de cargas vivas;	31
3.3.7.6. Manutenção de Equipamentos dos Operadores Portuários.....	31
3.3.7.7. Operações de Apoio Portuário	32
3.3.7.8. Outras fontes de resíduos	33
3.4. Caracterização da população fixa e flutuante previstas	33
3.5. Empresas ligadas ao Porto de São Sebastião: Ramos de atividades, localização e responsáveis.....	34
3.5.1. Empresas prestadores de serviços/ terceirização que atuem com o manejo de resíduos sólidos na área do Porto Organizado	38
4. LEGISLAÇÃO.....	38
4.1. Acordos Internacionais.....	39



4.2. Legislação Federal.....	39
4.3. Legislação Estadual	41
4.4. Legislação Municipal	42
4.5. Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis para instalações e Procedimentos operacionais na gestão dos resíduos sólidos	42
5. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	43
5.1. Indicação das instituições públicas e privadas geradoras de resíduos, com fatores de risco	43
5.2. Identificação de área de armazenamento intermediário, estações de transbordo, unidades de processamento e descrição das condições de operacionalidade.....	46
5.3. Levantamento qualitativo de resíduos sólidos gerados por unidade geradora	48
5.3.1 Levantamento Qualitativo de resíduos sólidos gerados.....	48
5.3.2. Classificação dos Resíduos.....	49
5.3.3. Levantamento das quantidades de resíduos gerados.....	49
5.4. Descrição dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos.....	50
5.4.1. Digrama esquemático dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de embarcações.....	50
5.4.1.1. Operações com riscos ambientais e sanitários.....	50
5.4.1.2. Digrama esquemático dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos oriundos das atividades portuárias.....	51
5.4.2. Formas de monitoramento e licenciamento ambiental e sanitário programas para o gerenciamento de resíduos	51
5.5. Recursos técnicos, equipamentos e profissionais envolvidos.....	51
5.5.1. Recursos econômicos	51
5.5.2. Recursos humanos.....	52
5.5.3. Da infra-estrutura e equipamentos disponíveis	52
5.6. Existência de programas sócio-culturais e educativos implementados, programas de treinamento e de educação continuada.....	53
6. DIRETRIZES PARA O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	53
6.1. Descrição dos procedimentos.....	53
6.1.1. Identificação das instalações geradoras de resíduos sólidos e inventário	53
6.1.2. Classificação e Segregação dos Resíduos na Fonte	54
6.1.3. Acondicionamento	61
6.1.4. Características dos equipamentos de acondicionamento e transporte dos resíduos sólidos: tipo de containers, tambores e cestos.....	62
6.1.5. Especificações do meio de transporte e a frequência de coleta, equipamentos e layout da rota de coleta	63
6.1.6. Central de resíduos sólidos:	66
6.1.7. Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de efluentes domésticos.....	68
6.1.8. Gerenciamento de resíduos perigosos	68
6.1.8.1. Resíduos perigosos.....	68
6.1.8.2. Resíduos perigosos sujeitos a controles especiais.....	68
6.1.8.3. Gerenciamento de operações com resíduos perigosos a granel líquido.....	70
6.1.9. 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	71
6.1.9.1. Segurança e higiene ocupacional	72
6.1.9.2. Equipamento de proteção individual - EPI.....	73
6.1.10. Programa de Capacitação e Desenvolvimento de Recursos humanos	74
6.2. Instrumentos de Gestão de Resíduos sólidos	76
6.2.1. Medidas de redução de resíduos sólidos nas unidades geradoras; programas sociais, educativos, culturais e de mobilização social	76
6.2.2. Educação ambiental	78



6.2.3. Descrição de Controle de Vetores	78
6.3. Mecanismos de Controle e Avaliação	78
6.3.1. Impactos ambientais associados ao PGRS	79
7. DEFINIÇÕES DE RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS	81
8. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO	83
ANEXOS	84
ANEXO 01	85
MODELOS DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO E ACOMPANHAMENTOS A SEREM APLICADOS NO PGRS	85

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS do Porto de São Sebastião, localizado no município de São Sebastião, estado de São Paulo.

2. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR

2.1. COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO - CDSS

Dados do empreendedor

Razão Social: COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

CNPJ n.º: 09.062.893/0001-74

Endereço: AV. BRIG. FARIA LIMA, 2954 – 11º ANDAR

CEP: 01451-000 – JD PAULISTANO

Telefone: 11-3078-3651

Fax: 11-3078-3825

Endereço eletrônico: www.portodesaosebastiao.com.br

Dados do Porto Público

Endereço do Terminal: A área do Porto Público está limitada ao norte pelas Avenidas Antônio Januário do Nascimento e São Sebastião, a leste pelo Canal de São Sebastião, ao sul pelo enrocamento que se inicia junto à foz do Córrego Mãe Isabel, e a oeste pela antiga linha de costa e Rua do Cais o qual se encontra referenciado pelas coordenadas geográficas 23°48'53" Sul e 45°23'00" Oeste.

Cidade/Estado: São Sebastião - SP

Telefone: (12) 3892-1899

Fax: (12) 3892-1599

Contato: Eliana Oliveira

2.2. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PGRS

Contato:

Função: Coordenador de operações portuárias – Porto de São Sebastião

Nome: Alfredo Mariano Bricks

Endereço: Rua Altino Arantes, nº 410, CEP 11600-000, São Sebastião – SP

Telefone: (12) 3892-1814 / 3892-1338

Fax: (12) 3892-1599

E-mail: bricks@docasdesaosebastiao.com.br

2.3. DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADE E COMPETÊNCIA DO GESTOR E DOS CONCESSIONÁRIOS

2.3.1. Gestor

Os Operadores Portuários, Agências Marítimas e futuros Arrendatários de áreas portuárias localizadas no Porto Organizado de São Sebastião tem por responsabilidade, cumprir as normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis, observando a proteção dos recursos naturais e ecossistemas, bem como a obtenção das licenças legais/ambientais e autorizações necessárias para a operação do terminal.

Competem a cada operador, como gestores do PGRS, as seguintes responsabilidades:

- Elaborar e fazer cumprir as diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Planejar a minimização de Resíduos para todos os trabalhos que serão realizados na sua esfera de administração;
- Estabelecer e implantar um Programa de Coleta Seletiva de Resíduos, para os resíduos domésticos (ex. papel, papelão, vidro, plásticos, embalagens metálicas e outros provenientes de escritórios, oficinas, áreas portuárias e canteiros de obra), conforme Resolução CONAMA 275, de 25/04/01 – Coleta Seletiva – Cores de Recipientes; Resolução CONAMA 257, de 30/06/99 – Pilhas e Baterias; Resolução CONAMA 362, de 23/06/2005 – recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- Indicar os técnicos dos responsáveis pela gestão de resíduos, incluindo o assessoramento, manutenção, treinamento de pessoal, controle dos registros de armazenamento e pátios de armazenamento e auditoria;
- Certificar e fiscalizar as empresas de coleta, transporte, tratamento ou disposição de resíduos, devidamente licenciados pelos órgãos ambientais, para as atividades previstas neste PGRS;
- Solicitar as empresas de tratamento ou disposição de resíduos, incluindo como item deste PGRS, as comprovações de treinamento dos seus empregados envolvidos nas operações de armazenamento, transporte, tratamento e ou disposição final de resíduos de modo a estarem capacitados a desempenhar suas funções e cientes do risco que tais resíduos representam para a saúde humana e o meio ambiente e as medidas de primeiros socorros;
- Gerenciar o arquivamento e manter toda documentação e informações necessárias ao acompanhamento do PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos);
- Analisar os indicadores de resíduos das respectivas áreas de atuação e realizar análise crítica dos Indicadores de Resíduos nas Reuniões de Coordenação de PGRS;
- Auditar o PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos);

- Disponibilizar treinamento para as pessoas das respectivas áreas, envolvidas no manuseio dos resíduos, com o objetivo de prevenir o risco que o resíduo representa à saúde humana e ao meio ambiente e sobre as medidas de segurança, de contingência e de primeiros socorros;
- Acionar o plano de contingência local em caso de acidentes com resíduos, em qualquer fase desde a geração até a disposição ou tratamento final;
- Negociar junto aos fornecedores a devolução das embalagens e/ de produtos inservíveis, além do fornecimento de instruções padronizadas e de valor legal sobre como efetuar a disposição final (FISPQ – Ficha de Informações sobre Segurança de Produto Químico);
- Incorporar nos contratos de serviços e obras, os custos de segregação, armazenamento, transporte, disposição ou tratamento dos resíduos a serem gerados;
- Obter junto aos órgãos ambientais, as autorizações e licenças necessárias para o armazenamento temporário;
- Assessorar os parceiros citados neste PGRS quanto à compra de recipientes adequados para o acondicionamento de resíduos;
- Providenciar os formulários operacionais;
- Aprovar a liberação para movimentação e destinação final de resíduos, após verificação da documentação prevista na legislação pertinente;
- Gerenciar os Pátios de Armazenamento Temporário de Resíduos de sua área de atuação;
- Notificar junto aos órgãos de proteção ambiental as suas atividades de armazenamento, transporte, tratamento ou disposição final de resíduos, conforme as legislações indicadas no sistema de gestão ou quando solicitado.

2.3.2. Empresas contratadas para a operacionalização do PGRS

A operacionalização das atividades diversas necessárias será realizada por empresas contratadas pela Autoridade Portuária, Operadores Portuários ou Agências Marítimas, as quais serão comprometidas com o atendimento do presente PGRS, dentre as quais podem ser citadas:

- Operações de transbordo e transporte navio-terra;
- Empresas envolvidas em traslado;
- Empresas de transporte de resíduos sólidos em geral;
- Empresas contratadas para as destinações finais de resíduos.

Estas empresas deverão cumprir as atividades para as quais foram contratadas, seguindo as responsabilidades necessárias para o atendimento ao presente PGRS, quais sejam:

- Executar o PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, na sua área de atuação, devendo desta forma providenciar todos os esclarecimentos que se fizerem necessários para o correto atendimento do plano;
- Manter as informações necessárias ao acompanhamento do PGRS, nas respectivas áreas de atuação, através do envio de informações atualizadas;
- Orientar os geradores de resíduos quanto a boas praticas de minimização, segregação, acondicionamento, transporte interno e coleta seletiva dos resíduos;
- Manter o arquivamento de toda a documentação referente às operações com resíduos (autorizações, laudos de análises, manifesto de transporte, notas fiscais, certificado de destruição do resíduo, inventário de resíduo);
- Providenciar as amostras e execução de análises, para a caracterização e classificação dos resíduos, gerados nos serviços e obras das áreas de atuação;
- Manter o controle operacional do Pátio de Armazenamento Temporário de Resíduos de sua área de atuação;
- Participar do plano de contingência local em caso de acidentes com resíduos, em qualquer fase desde a geração até a disposição ou tratamento final em sua esfera de atuação;
- Identificar e inventariar todos os resíduos gerados nas rotinas durante o atendimento a emergências ou em ações mitigadoras das emergências tais resíduos devem ser especificados, classificados e acondicionados adequadamente.

2.3.2. Geradores de resíduos

Os geradores de resíduos também deverão estar comprometidos com o atendimento ao presente PGRS, cujas responsabilidades estão elencadas a seguir:

- No planejamento de qualquer tarefa, prever a geração de resíduo em quantidade e tipo;
- Praticar a minimização, segregação e a coleta seletiva de resíduos;
- Segregar adequadamente os resíduos nas frentes de trabalhos, antes do seu tratamento ou disposição final;
- Avisar ao Gestor de Resíduo a geração de qualquer resíduo novo, para serem providenciados o seu devido registro, caracterização e tratamento adequado;

- Acionar o plano de contingência local em caso de acidentes com resíduos, em qualquer fase, desde a geração até a disposição ou tratamento final;
- Providenciar a colocação e preenchimento das etiquetas de identificação nos recipientes de acondicionamento dos resíduos e/ou acondicionamento em lugares previstos neste PGRS, conforme o caso;
- Segregar adequadamente os resíduos nas frentes de trabalhos, antes do seu tratamento ou disposição final.

2.3.3. Tabela resumo das atividades, responsabilidades e local de ocorrência

Neste item está apresentado na Tabela a seguir um resumo das operações e atividades realizadas, o responsável pela ação de atendimento ao PGRS e o local a que se refere a operação.

Operação	Responsável	Local
Segregação e acondicionamento: separação e acondicionamento dos resíduos sólidos de acordo com suas características.	O supervisor do pessoal e dos serviços que geram RS,	Em cada fonte de geração
Transbordo e transporte para terra: colocação dos sacos no recipiente de rs apropriado, mantendo-o fechado para evitar danos ao meio ambiente.	Empresa contratada para as operações de transbordo e transporte navio-terra	No navio que estiver fazendo expurgo do lixo e no traslado até o porto organizado
Transbordo para terra: transladar os recipientes do local de armazenamento temporário até o local do armazenamento externo ou destinação final	Todas as empresas envolvidas com este de traslado.	No cais do porto organizado em local determinado pela Autoridade Portuária
Transporte e destinação de resíduos recicláveis	Empresa encarregada de entregar os resíduos até o agente reciclador	Destinação: Empresa de Reciclagem.
Destinação de resíduos domésticos	Empresa de coleta de lixo domiciliar da municipalidade	Aterro sanitário autorizado e utilizado pela empresa contratada pela Prefeitura municipal
Central de Resíduos Sólidos (RDC 56/2008) (caso venha a ser implantada)	Autoridade portuária ou preposta	Local a ser proposto pela Autoridade Portuária
Transporte de resíduos - classe 'A'	Empresa contratada para a realização dos transportes dos resíduos de classe "A"	Traslado do município de São Sebastião até a cidade do incinerador
Tratamento e destino final dos resíduos - classe A	Empresa contratada para realizar a incineração.	Na localidade onde estiver situada a empresa de destinação
Monitoramento e avaliação do PGRS	Gestor do PGRS	Área de abrangência do PGRS
Planos de contingência e ações emergenciais	Todas as empresas contratadas para a operacionalização deste Plano	Área de abrangência do PGRS
Treinamento, capacitação e saúde ocupacional	Todas as empresas contratadas para a operacionalização deste Plano	Área de abrangência do PGRS

2.4. LICENÇAS DE FUNCIONAMENTO

O Porto de São de São Sebastião, administrado pela Companhia Docas de São Sebastião possui sua Licença Ambiental Municipal através do Processo Administrativo N° 16.747/2003 e Licença Ambiental N° 02/2008, expedida pela Prefeitura Municipal de São Sebastião.

A empresa MARANIL – Transportes comércio e serviços de limpeza marítima Ltda – EPP portadora da Licença ambiental municipal n° 6884/08 da PMSS, Autorização de Funcionamento de Empresa – AFE (para as empresas que atuam na prestação de serviços relacionados ao manejo de resíduos sólidos) 4LY2-2YX6-5X13, que hoje realiza a prestação de serviço de coleta, translados e transportes de resíduos sólidos provenientes de embarcações.

3. CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

3.1. LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA ÁREA FÍSICA E USO DO SOLO NA REGIÃO

A Companhia Docas de São Sebastião é a Autoridade Portuária do Porto Organizado de São Sebastião. A área do Porto Organizado foi estabelecida pelo Decreto Federal sem número de 28 de agosto de 2007. Na porção marítima o Canal de Acesso oferece duas barras de entrada demarcadas pelos faróis da Ponta das Canas, ao norte, e da Ponta da Sela, a sudoeste da ilha de São Sebastião. A primeira, barra norte, possui 550 m de largura e profundidade de 18 m; a segunda, barra sul, apresenta largura de 300 m, com profundidade de 25 m, num total de 22,8 km de extensão.

A dragagem de aprofundamento do Canal de acesso para 25m, de acordo com publicação em jornal da época, foi realizada no final da década de 30, com a remoção de 372.397,8 m³ de argila marinha em uma área aproximadamente de 150 mil metros quadrados.

O Canal de São Sebastião, compreendido entre a Ilha de mesmo nome e o continente, tem uma forma curva cuja orientação com o norte verdadeiro varia entre NE e N nas suas entradas sul e norte, respectivamente. Essas entradas, com a configuração afunilada, têm larguras aproximadas de 7,2 e 5,6 km, sendo a parte mais estreita, com aproximadamente 1,9 km, localizada na Ponta do Araçá. As regiões mais profundas do canal estão localizadas no lado insular, atingindo profundidade máxima de até 50 m na parte central.

Na área do Porto Organizado estão instalados o Terminal de uso privativo misto da PETROBRAS e o Porto Público de São Sebastião, administrado pela Companhia Docas de São Sebastião.

Localizado no Município de São Sebastião, Estado de São Paulo, o Porto Público de São Sebastião encontra-se referenciado pelas coordenadas geográficas 23°48'53" Sul e 45°23'00" Oeste.

A área do Porto Público está limitada ao norte pelas Avenidas Antônio Januário do Nascimento e São Sebastião, a leste pelo Canal de São Sebastião, ao sul pelo enrocamento que se inicia junto à foz do Córrego Mãe Isabel, e a oeste pela antiga linha de costa e Rua do Cais (Figura 3.1).

Este porto encontra-se a uma distância de aproximadamente 220 km de São Paulo; 145 km de Santos e 390 km do Rio de Janeiro.



Figura 3.1 - Limite do Porto Público de São Sebastião

O Município é alcançado pelas rodovias SP-055/BR-101 – Rodovia Dr. Manuel Hypolito do Rego (Rio-Santos), que encontra a SP-099 – Rodovia dos Tamoios (São José dos Campos – Caraguatatuba), em Caraguatatuba, a qual dá acesso ao Vale do Paraíba e à BR-116 – Rodovia Presidente Dutra (Rio – São Paulo), SP-070 – Sistema Trabalhadores (São Paulo-Taubaté) e SP-065 – Rodovia D. Pedro I (Jacareí - Campinas).

3.2. HISTÓRICO

São Sebastião, a cidade mais antiga do Litoral Norte, deve seu nome à expedição de Américo Vespúcio, que passou ao largo da Ilha de São Sebastião, onde hoje está o município de Ilhabela, em 20 de janeiro de 1502. A ocupação portuguesa ocorreu com o início da História do Brasil, após a divisão do território em Capitânicas Hereditárias; com desenvolvimento econômico resultante da produção de dezenas de engenhos de cana - de - açúcar, caracterizou-se como núcleo habitacional e político, emancipando-se em 16 de março de 1636.

O município de São Sebastião, desde o século XVIII, assistiu importante desenvolvimento econômico baseado em culturas como a cana de açúcar, o café, o fumo e a pesca da baleia. O porto local era utilizado para o transporte de mercadorias e também era rota de ouro de Minas Gerais, que seguia por mar para o Rio de Janeiro.

Com a construção das ferrovias D. Pedro II e São Paulo Railway, que fortaleceram o Porto do Rio de Janeiro e de Santos, a importância comercial de São Sebastião foi diminuindo, passando a predominar as atividades como a pesca artesanal e a agricultura de subsistência.

Nos anos 40 iniciou-se a implantação da infraestrutura portuária e nos anos 60 foi construído o Terminal Marítimo Almirante Barroso - TEBAR da Petrobrás que atende às atividades de transporte e armazenamento de petróleo e derivados, fatores decisivos para a retomada do desenvolvimento econômico da região.

A história do Porto Público de São Sebastião se inicia em 1927, através do Decreto Federal nº 17.957, pelo qual a União concedia ao Estado de São Paulo autorização para a construção dos portos de São Sebastião e São Vicente. Mais tarde, porém, tendo em vista a falta de projetos definitivos, o Decreto de concessão foi anulado.

Em 13 de julho de 1934, através do Decreto nº 24.729, a União concedeu, novamente, ao Estado de São Paulo, a construção, aparelhamento e exploração do Porto de São Sebastião pelo prazo de 60 (sessenta) anos. O contrato foi registrado no Tribunal de Contas da União em 27 de outubro de 1934.

Os projetos para a construção do Porto foram iniciados em 1934, com as obras estendendo-se até 1954. Em 20 de janeiro de 1955 o Porto de São Sebastião foi aberto ao tráfego. Em 18 de setembro de 1952, através da Lei Estadual nº 1.776, foi criada a Administração do Porto de São Sebastião, subordinada a Secretaria de Viação e Obras Públicas. Posteriormente passou a ser subordinada ao Departamento Hidroviário da Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo.

De acordo com o Decreto Estadual nº 29.884, de 04 de maio de 1989, a administração do Porto passou a ser efetuada pela DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S/A, empresa essa vinculada a Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo, perdurando esta condição até 31 de maio de 2007, quando se encerrou a concessão até então em vigor.

Para dar continuidade à administração do Porto pelo Estado, foi firmado em 1º de junho de 2007, o Convênio de Delegação entre a União e o Estado de São Paulo para a consecução de melhorias no Porto, entre elas, oferecer condições mínimas de competitividade, obras de adequação e ampliação, capacitação da mão de obra própria e avulsa, reestruturação administrativa e organizacional, e instituir um novo Plano de expansão para o Porto.

Por intermédio do Decreto Estadual nº 52.102, de 29/08/2007, foi constituída a COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO. A Companhia, constituída sob forma de sociedade anônima, é vinculada à Secretaria dos Transportes, tem personalidade jurídica de direito privado e a finalidade única de administrar e desenvolver o Porto Organizado de São Sebastião. A empresa assumiu sua atividade de administradora portuária a partir de 15 de dezembro de 2007 (transitoriamente até esta data o Porto continuou sendo administrado pela DERSA).

3.3. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS E RETROPORTUÁRIAS E RESPECTIVOS PROCESSOS DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Porto Público de São Sebastião, localizado no Porto Organizado de São Sebastião, movimentou aproximadamente 800 mil toneladas de produtos diversos em 2008; essa movimentação é realizada por operadores portuários, em conformidade com o previsto na Lei 8.630/93. Tais empresas, para o exercício de suas atividades, devem ser previamente, pré-qualificadas junto à Autoridade Portuária. Para tal, é necessária a apresentação e análise de documentação específica e comprobatória, tais como, especificações técnicas, seguros, segurança operacional e indicação dos tipos de cargas que movimentarão.

As instalações físicas compreendem o píer com cinco berços de atracação, quatro armazéns, dois pátios pavimentados, dois pátios não pavimentados, uma balança rodoviária, vias de circulação, áreas e sistemas de apoio, conforme descrito anteriormente.

Quanto aos equipamentos para movimentação de cargas, compete aos operadores portuários o seu dimensionamento e mobilização.

3.3.1. Área do Empreendimento

Neste item são apresentadas as características técnicas construtivas das diversas dependências do porto.

3.3.1.1. Área do Empreendimento

O Porto Público de São Sebastião ocupa uma área de 392.376,96 m² e 3.047,40 m de perímetro, conforme demonstrado na vista aérea da Figura 3.1.

Integra-se a área do empreendimento, uma porção do mar, circunscrita no entorno do cais e bacia interna.

A concepção original compreendia um píer em forma de “L”, projetando-se em direção ao Canal de São Sebastião, formado por um estrado de concreto armado apoiado sobre fundações em tubulões fixados leito marinho, e caixões em concreto armado, pelo lado da terra, bem como um enrocamento para delimitar o aterro. Para dar acesso a esse cais foi construído um molhe de ligação, constituído por dois enrocamentos paralelos espaçados de 15m com o comprimento total de 580m.

Esta concepção mantém-se até os dias atuais, definindo os berços de atracação, cujas características atuais encontram-se apresentadas na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 - Extensão e Profundidade dos Berços de Atracação.

Berço	Extensão (m)	Profundidade (m)
101	150,0	8,2
201	51,1	7,0
202	75,1	7,0
203	86,0	7,0
204	100,0	7,0 – 2,5
Rampa	5,0	2,5

3.3.1.2. Implantação dos Aterros e Cais

A implantação do Porto de São Sebastião teve início na década de 40, com o lançamento de dois enrocamentos paralelos espaçados de 15 m com comprimento total de 580 m a partir da Praia do Areião (Praia do Tapú ou Outeiro – Mapa IGC-1938), continuando por mais 120 m através de tubulões e posteriormente por um enrocamento. Em sua extremidade, o enrocamento forma um ângulo de 90° no sentido norte percorrendo uma extensão de 150 m, onde estão localizados os berços de atracação. Este é apoiado em tubulões e, em sua parte central foi aterrado para, com isso, dar apoio aos tabuleiros de concreto armado que ocupam uma área de 9.000 m². Neste cais foram construídos os armazéns e as salas de controle de operações. Implantou-se outro enrocamento com comprimento de, aproximadamente, 160 m até encontrar a Av. São Sebastião (atual Avenida Antonio Januário do Nascimento) a partir do enrocamento principal à cerca de 340 m da costa no sentido noroeste, formando uma área de 32.500 m² que foi totalmente aterrada onde, atualmente, está localizado o pátio 1.

Após esta etapa, foi lançado um novo enrocamento com um comprimento de 119 m até encontrar a Av. São Sebastião (atual Avenida Antonio Januário do Nascimento) a partir do enrocamento principal, à cerca de 580m da costa circunscrevendo uma área aproximada de 33.700 m², que foi aterrada e atualmente está localizado o pátio 2, as edificações da guarda portuária, Receita Federal, Polícia Federal, abrigo dos trabalhadores portuários e o escritório (técnico-administrativo e operacional) temporário utilizado para coordenar as operações de logística *Offshore*. Na borda deste enrocamento foi construída uma plataforma de concreto na forma de uma rampa.

No extremo sul do Porto, à margem do Córrego Mãe Isabel junto à praia, foi lançado outro enrocamento em direção ao mar com extensão de 430 m aproximadamente. Neste ponto o enrocamento muda de sentido e segue sentido noroeste percorrendo 370 m até encontrar o enrocamento principal, delimitando uma área de aproximadamente 137.000 m², que foi totalmente aterrada (Pátio 03).

Em fevereiro de 1987 o Departamento Hidroviário – DH promoveu o licenciamento ambiental de novas obras para ampliação do Porto Público de São Sebastião, o que solucionava também a necessidade da PETROBRAS de obter áreas para o “bota fora” dos sedimentos de dragagem e do desmonte de morros em São Sebastião para construção de tancagens, obras essas relacionadas com o projeto de expansão do TEBAR.

No Porto Público, para a construção do aterro, foi lançado um enrocamento ao sul do Porto, continuando pelo enrocamento existente em direção ao mar, com extensão de 390 m, onde neste ponto muda de direção e segue no sentido norte alternando para noroeste com comprimento de 403 m até encontrar o enrocamento principal. Com isso formou-se uma área de, aproximadamente, 146.000 m² (Pátio 04), que foi totalmente aterrada. O Pátio 04 atualmente não possui nenhum tipo de construção.

Os pátios 03 e 04 possuem vias de acesso interno que circundam todo o perímetro da área, havendo também uma via localizada sobre o enrocamento central que divide os dois pátios.

3.3.1.3. Acessos

Existem dois acessos de entrada a área portuária; o principal localizado na confluência da Avenida do Outeiro com a Rua do Cais e o secundário, no extremo sudoeste do pátio 3, no final da Rua Benedito Frugoli.

3.3.1.4. Sistema Viário Interno

A via interna principal é a que liga a entrada ao cais, existindo ainda uma via entre os pátios 1 e 2, e outra entre o pátio 2 e o enrocamento de contenção. Essas vias foram construídas com pavimento do tipo blokete (Figura 3.2) e possuem iluminação. As demais vias localizadas sobre o pátio 03 e 04 não possuem nenhum tipo de pavimento ou iluminação.



Figura 3.2 - Sistema Viário Interno

3.3.1.5. Guaritas

As guaritas são utilizadas para abrigo da Guarda Portuária e Vigilantes, onde os mesmos realizam o serviço de controle de pessoas e veículos que acessam ou deixam o a área portuária, obedecendo as normas estabelecidas pelo “*International Ships and Ports Safety Code – ISPS Code*”.

I. Guarita 1 - G1 (desativada)

Localizada junto à Av. São Sebastião (atual Av. Antonio Januário do Nascimento), foi construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira e telhas de fibrocimento, não possui forro e nem laje e seu piso é do tipo cerâmico. Em seu interior possui um sanitário para utilização dos vigilantes e detêm de uma área de 12,00m² com um pé direito de 2,95m. Após a construção do muro que fechou o acesso ao porto pela Av. Antonio Januário do Nascimento esta guarita foi desativada.

II. Guarita 2 - G2

Localizada no início da via principal de acesso, próxima à atual Rua do Cais. Foi construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira e telhas de barro, possui forro e seu piso é do tipo cerâmico. Em seu interior possui um sanitário para utilização dos vigilantes e ocupa uma área de 14,51m² com um pé direito de 2,90m.

III. Guarita 3 - G3

Atualmente o portão localizado no extremo sudoeste do Pátio 03, junto à foz do Córrego Mãe Isabel com acesso à Rua Benedito Frugoli também está sendo utilizado. Neste portão está instalada uma guarita temporária (cabine de fibra) sendo prevista a construção de uma guarita permanente.

IV. Guarita da Malteria do Vale

Localizada internamente em via de acesso às instalações da empresa MALTERIA DO VALE (área alfandegada privada, fora do Porto Organizado), próximo a Guarita 2, é destinada ao controle de veículos que saem do Porto e entram na Malteria. Esta guarita foi construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira e telhas de fibrocimento, não possui fôrro e nem laje e seu piso é do tipo cerâmico e ocupa uma área de 12,00m² com um pé-direito de 3,30m.

3.3.1.6. Cais e Instalações de Atracação

O cais é formado por cinco berços de acostagem. O berço de atracação externo, frontal ao Canal de São Sebastião (berço 101) dispõe de 150m de cais, estendido na direção sul por mais 75 m por meio de dois *dolphins*, totalizando 225m (Figura 3.3). Tais *dolphins* permitem a amarração, com segurança, de navios cujo comprimento pode ser de cerca de 200m. A distância do primeiro *dolphin* até o cais é de 25m e do segundo *dolphin* até o cais é de 75m, foram construídos em concreto armado com 7,20 x 10,60m de comprimento e apoiados em estacas de concreto armado envolvidos com

camisas metálicas, no centro de cada *dolphin* existe um cabeço de amarração. A ponte que interliga o cais aos *dolphins* é de estrutura metálica com aproximadamente 1,50m de largura, sendo que entre os dois *dolphins* existem pilares que servem de apoio para sustentar a ponte de passagem permitindo somente a operação de um navio comercial por vez.

Com relação ao calado, por ocasião das preamares, estabeleceu-se que o calado máximo permitido é de 9m. Na baixa-mar, o calado máximo permitido é de 8,20m. Existem também 4 outros berços no interior da dársena.

O berço 201 está posicionado em um ângulo de 90° no sentido nordeste em relação ao berço principal. Os berços 202 e 203 situam-se em lado oposto ao berço principal. O berço 204 encontra-se em posição perpendicular ao berço principal. Foram construídos em lajes de concreto armado sobre pilares de concreto e ocupam área total de 9.000m². Toda a estrutura onde estão instalados os berços possuem pavimentação mista do tipo blokete e/ou concreto.

Sobre o píer foi instalada uma torre de iluminação com aproximadamente 30m de altura, o que garante a iluminação de toda a sua extensão.

Na área da dársena está localizada uma rampa composta por um pequeno píer contendo uma plataforma de concreto em sua porção final e com profundidade de 2,50m. Esta rampa é utilizada por pequenas embarcações de apoio para carregamento e descarregamento de equipamentos e suprimentos.



Figura 3.3 - Berços de Atracação

3.3.1.7. Instalações de Armazenagem

Sobre o píer existiam três armazéns de alvenaria. Recentemente os armazéns 1 e 2 (paralelos ao berço 101) foram demolidos para melhor otimização dessa área (Figura 3.4). Os demais armazéns estão descritos a seguir:

I. Armazém 3

O armazém 3 dispõe de área de 1.331 m², sendo 1.000 m² de área para depósito de carga e o restante ocupada com as dependências anexas.

Neste armazém, as paredes são de alvenaria, com estrutura de concreto, pé-direito junto às paredes de 6,0m, telhado de estrutura metálica com telhas de fibrocimento, pavimento é de concreto e portões nas partes frontais. A iluminação é artificial constituída de lâmpadas de vapor de sódio, contando ainda com sistema de combate a incêndio (extintores de incêndio) e caixa de distribuição elétrica. Na parte externa deste armazém estão localizadas algumas dependências, tais como: escritórios, depósitos, vestiários e sanitários. Estas edificações externas foram construídas com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado e telhas de fibrocimento. A iluminação é artificial composta por lâmpadas fluorescentes.

II. Armazéns 4, 5 e 6

Na retaguarda do pátio 3, existem outros três armazéns públicos (4, 5 e 6), alfandegados com uma área de 2.000 m² cada, em área asfaltada, totalizando 6.000 m² (40 x 150 m) de armazém. Esses armazéns são construídos em estrutura de aço e cobertos por lona sintética que não propaga chamas. Esses armazéns estão sendo utilizados para armazenamento de granéis sólidos, equipamentos e carga geral.

3.3.1.8. Pátios

Existem no porto dois pátios alfandegados (Pátios 1 e 2), com uma área total de 65.700m², usados para armazenagem de veículos, contêineres, carga geral, máquinas e equipamentos, além de eventuais outras cargas que não precisem de cobertura.

As duas áreas são asfaltadas e separadas por uma via de acesso pavimentada com bloquete. Nesta área foram instalados provisoriamente contêineres removíveis adaptados para serem utilizados como “base” (técnico, administrativo e operacional) das empresas de prestação de serviços logísticos para projetos *Offshore*.

Além dos pátios acima descritos existem outros dois pátios não alfandegados (03 e 04), sem asfalto, compreendendo uma área total de 283.000m², sendo 137.000m² e 146.000m² respectivamente.



Figura 3.4 - Instalação de armazenagem

I. Pátio 1

Pátio descoberto, totalmente pavimentado e cercado com gradil, iluminado com 3 postes com refletores e sua área correspondente é de 32.000m². Em seu interior encontram-se as edificações de Sala de Conferentes, Abrigo para Retrabalho e Casa de Força-CF.

II. Pátio 2

Pátio descoberto, totalmente pavimentado e cercado com gradil, iluminado com cinco postes com refletores e sua área correspondente é de 33.700m². Em seu interior existe uma sala de conferentes e um Abrigo para Retrabalho.

III. Pátios 3 e 4

Os dois pátios somados apresentam uma área total de 283.000m².

O Pátio 03 com 137.000m² apresenta aterro com melhores condições de estabilidade e compactação do solo.

No Pátio 03 foram construídos os Armazéns 4, 5, e 6 sobre uma área pavimentada de aproximadamente 20.000m², totalmente isolada por alambrado. Contígua aos Armazéns está instalada uma área de apoio com 8.400m² utilizada atualmente para atividades de montagem de tanques de aço.

O Pátio 04 apresenta uma área total de 146.000m², sendo que a parte central está sendo utilizada para deposição do material proveniente das obras de dragagem de manutenção da dársena e do berço externo. Na retaguarda deste pátio, foi instalado, em 2006, um extravasador que serve como dreno do excesso de água proveniente da dragagem.

Na parte frontal destinou-se uma área de aproximadamente 6.000m² associada a uma rampa de acesso ao mar que servem para serviços de reparo de equipamentos utilizados nas operações e/ou de embarcações.

A parte aquaviária compreendida entre o *waterfront* do pátio 4 e os *dolphins* é utilizada por embarcações de pequeno calado que realizam movimentações de cargas ou serviços de manutenção/repares.

Ambos os pátios são também utilizados para armazenamento de cargas (contêineres, equipamentos e carga geral) e atividades de montagens de equipamentos. Dependendo das características da operação são efetuadas adequações (compactação, complementação do aterro, nivelamento do solo) para atender demandas específicas.

Está prevista também a pavimentação de toda a área destes pátios

3.3.1.9. Casa de Força, Abrigos para Retrabalho, Sala de Conferentes, Balança e Escritórios

I.Casa de Força - CF

Edificação localizada no pátio 1 junto a divisa com a via acesso a guarita 1, construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado de madeira e telhas de fibrocimento. Seu piso é do tipo cerâmico e corresponde a uma área de 20,00m² com um pé direito de 5,62m. Sua função é abrigar a cabine primária que atende ao complexo portuário.

II.Abrigos para Retrabalho

Abrigos localizados no interior dos pátios 1 e 2, construídos para efetuar eventuais reparos de pequena remonta em veículos avariados destinados à exportação. Suas estruturas são de madeira, com cobertura em telhas de fibrocimento e compreende uma área de 72,00 m² cada, pé-direito de 3,00 m. Possui energia elétrica e sua iluminação é artificial.

III.Sala de Conferentes - SC (Pátios 1 e 2)

Localizadas no interior dos Pátios 1 e 2 servem para utilização dos seguranças do pátio, despachantes e trabalhadores, contendo arquivo e sanitários.

- **SC / Pátio 01** – Construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira, telhas de fibrocimento e piso do tipo cerâmico. Corresponde a uma área de 148,20m² com um pé direito de 2,70 m.
- **SC / Pátio 02** - Construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira, telhas de fibrocimento e piso do tipo cerâmico. Corresponde a uma área de 49,34m² com um pé direito de 2,70m.
- **Balança 1 – BA-1 (Desativada)**

IV. Balança 2 - BA-2

A balança é composta pela sala de operações e o equipamento propriamente dito. Localizada no centro da via principal de acesso interior do Porto, destina-se à aferição do peso das cargas que entram e saem pelo Porto. A sala de operações tem paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado composto por laje, telhas de fibrocimento, piso do tipo cerâmico, sanitários, energia elétrica e iluminação artificial. A área construída corresponde a 14,00 m² com um pé direito de 2,79 m.

V. Escritório - E1

Esta edificação é constituída por salas, almoxarifado, sala de reuniões e sanitários. É utilizada pela Polícia Federal e Orgão Gestor de mão-de-obra - OGMO. Foi construída com paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, telhado com estrutura de madeira, telhas de fibrocimento, laje, piso do tipo cerâmico, energia elétrica e iluminação artificial. Corresponde a uma área de 241,70m² com um pé-direito de 2,90m.

VI. Prédio destinado à Receita Federal - RF

O prédio onde está instalado o Posto Fiscal da Receita Federal, tem a função de prover infraestrutura para os agentes da Receita Federal para o exercício das atribuições estabelecidas no Regulamento Aduaneiro. Esta edificação é composta de 2 andares e em seu interior existem salas administrativas, local para vistoria de bagagens e sanitários. Possui paredes de alvenaria, estruturas de concreto armado, o telhado tem estrutura de madeira, telhas de fibrocimento, laje, piso do tipo cerâmico, energia elétrica e iluminação artificial. Na parte térrea existe um estacionamento coberto. Sua área total corresponde a 160,76m² com um pé direito de 3,00m nos dois andares.

3.3.2. Situação Atual e Capacidade das Instalações Existentes

3.3.2.1. Armazéns

Os armazéns (Tabela 3.2) podem receber carga geral, solta ou unitizadas, sólidos a granel ou unitizados, sendo que as quantidades dependem das características de cada produto, bem como da condição de separação, empilhamento, etc.

Os armazéns são totalmente cobertos, possuem fechamento lateral e podem receber cargas que requeiram proteção contra as intempéries. Além da área coberta pelos armazéns 4, 5 e 6, também existe uma área de 14.000 m² de pátio pavimentado circunscrito pelo mesmo gradil.

Tabela 3.2 - Armazéns

Armazém nº	Área Útil (m ²)	Laterais (m)	Capacidade (m ³)
3	1.000	6	6.000
4, 5 e 6	6.000	5	30.000
Total	7.000		36.000

3.3.2.2. Pátios

Os pátios 1 e 2 são descobertos, contando com revestimento de asfalto nos seus pisos, cercados e iluminados, proporcionando segurança na movimentação e armazenagem de cargas diversificadas, como contêineres, cargas de projeto, veículos, produtos siderúrgicos e carga geral.

A área total desses pátios é de 65.700 m². A capacidade de armazenamento depende do tipo de carga, da necessidade de segregação, separação de lotes, equipamento de movimentação, capacidade de empilhamento, entre outras.

3.3.2.3. Equipamentos Utilizados para Movimentação de Cargas

Todos os equipamentos utilizados nas operações do Porto de São Sebastião são de propriedade dos operadores portuários, ou locados por eles, dimensionados e mobilizados de acordo com as características da carga a ser movimentada. São operados pelos Trabalhadores Portuários Avulsos – TPA's requisitados junto ao OGMO – Órgão Gestor de Mão-de-Obra. A Autoridade Portuária não disponibiliza equipamentos para operações portuárias.

Na Tabela 3.3 estão descritos os principais equipamentos permanentes utilizados atualmente pelos operadores.

Tabela 3.3 - Equipamentos de terceiros (permanentes)

Quantidade	Denominação	Capacidade (toneladas)
1	Guindaste MHC 60 FANTUZZI	45
2	Stackers SANY	45
6	Funis/moegas	--

3.3.3. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto - PDZ e Demandas de Cargas

O croqui da Figura 3.5 apresenta o PDZ do Porto de São Sebastião, aprovado pelo Conselho de Autoridade Portuária – CAP, em 30 de agosto de 2007, ilustrando uma proposta de zoneamento dos atuais espaços portuários e possíveis utilizações.

Vários estudos têm sido desenvolvidos visando o melhor aproveitamento das instalações existentes, sobretudo devido os baixos custos de manutenção do acesso aquaviário, que não exige vultuosos dispêndios em dragagens, face as características do Canal de São Sebastião.

As instalações existentes comportam uma movimentação de até 2 milhões de toneladas anuais, incluindo-se o atendimento de demandas de cargas com alto valor agregado, com origem no Vale do Paraíba e Região Metropolitana de Campinas, região atendida por complexa malha rodoviária, interligada ao restante do Estado de São Paulo.

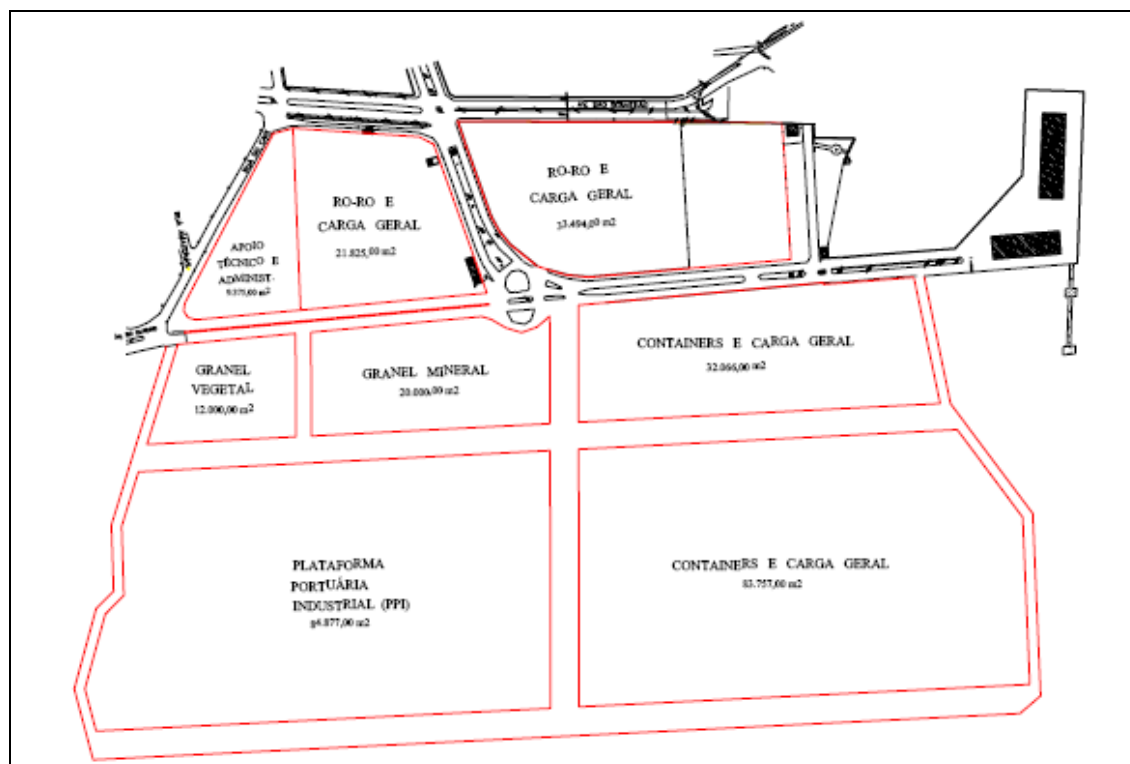


Figura 3.5 - Croqui do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento

3.3.4. Movimentação de Cargas e Tráfego Marítimo

São movimentadas anualmente pelo Porto Organizado de São Sebastião aproximadamente 50.000.000 de toneladas, sendo que o Porto Público movimentou em 2008, cerca de 800.000 toneladas.

O registro histórico do movimento de cargas no Porto Organizado de São Sebastião, no período de 2003 a 2008 é apresentado na Tabela 3.4.

Também são movimentadas cargas relacionadas as Operações de Apoio Portuário, tais como:

- Resíduos sólidos Classes I e II, originados nos navios, estruturas *offshore* e operações de perfuração como: resíduos recicláveis, contêineres de produtos perigosos vazios, resíduos oleosos “*Sludge*”, fluidos de perfuração usados (granel líquido), óleos lubrificantes (contêineres), EPI’s e material de limpeza/contingência contaminados por óleo;
- Óleos lubrificantes, fluidos de perfuração, combustíveis (gasosos e líquidos);
- Água;
- Peças, máquinas e equipamentos;
- Pedras;
- Gêneros (alimentos, remédios, ração animal, produtos de limpeza e higiene).

Para carregamento/descarregamento e armazenagem dos itens acima descritos, é obrigatória a consulta prévia pelo Operador e/ou Agência Marítima à Autoridade Portuária. São autorizadas apenas armazenagem de produtos e volumes compatíveis com as instalações existentes, atendendo as normas de segurança, meio ambiente e alfandegamento. No caso de operações com produtos e resíduos perigosos, são exigidos, pela Autoridade Portuária, o uso de equipamentos e procedimentos específicos visando a segurança dos operadores, eficiência nas operações, prevenção de danos e perdas materiais e, manutenção da qualidade do meio ambiente.

Pelo Terminal de Uso Privativo da PETROBRAS – TEBAR são movimentados majoritariamente petróleo e seus derivados (Tabela 3.4).

Tabela 3.4 - A movimentação de cargas.

CARGAS MOVIMENTADAS PELO PORTO PÚBLICO DE SÃO SEBASTIÃO						
PRODUTO	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siderúrgicos	-	10.016	-	-	-	-
Pallets	-	-	-	-	-	-
Veiculos	-	12.447	33.282	18.649	17.662	8862
Caixas	-	-	-	-	-	-
Fardos	-	-	-	-	-	-
Containers	-	-	-	-	-	77,98
Sucata de ferro a granel	-	-	-	-	-	-
Barrilha a granel	245.715	151.196	206.859	215.505	246.174	285.318,35
Sulfato de Sódio a granel	58.998	86.503	91.848	134.819	116.639	146.313
Trigo a granel	-	-	-	-	-	-
Malte a granel	39.277	19.372	20.861	25.539	17.460	11.755
Cevada a granel	64.492	59.631	63.463	75.013	81.848	80.715
Enxofre granulado granel	11.038	-	-	-	-	33.537
Caroço de algodão granel	-	-	6.508	-	-	-
Animais vivos	-	1.391	354	228	2.468	3.779,14
Bags químicos	19.118	19.999	13.559	10.261	-	1.158
Ração animal em sacas	-	447	165	110	1.107	1.656,24
Açúcar em sacas e slings	-	-	14.070	-	-	-
Equipamentos	2.738	1.220	3.304	-	207	2.287
Feldspato a granel	-	-	-	-	-	-
Nephline a granel	-	-	-	-	-	-
Silicato Zircônio a granel	-	-	-	-	-	-
Tubos base MEXILHÃO	-	-	-	-	-	246.822,06
Destilado alcoolico granel	-	-	-	-	-	-
TOTAIS ANUAIS	441.376	362.222	454.273	480.124	483.565	822.280,77
Oper. APOIO+PESCA	6.673	5.989	7.915	6.444	5.792	11.299,09
TOTAL ACUMULADO	448.049	368.211	462.188	486.568	489.357	833.579,86
GRANÉIS LÍQUIDOS MOVIMENTADOS NO TEBAR						
PRODUTO	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Petróleo	48.337.696	47.222.162	43.302.196	41.986.329	42.804.239	41.759.874
Nafta	647.677	1.132.750	403.500	314.029	316.592	413.641
Óleo Combustível	380.483	335.596	255.297	310.612	358.670	910.307
Gasolina	303.306	822.903	1.064.763	696.111	1.119.583	129.301
Diesel	1.000.990	1.534.151	1.182.603	1.440.160	2.947.145	2.568.946
Outros	932.517	1.720.159	1.981.683	2.452.455	2.302.367	3.154.889
TOTAIS ANUAIS	51.602.669	52.767.721	48.190.042	47.199.696	49.848.596	48.936.958
MOVIMENTAÇÃO TOTAL NO PORTO ORGANIZADO DE SÃO SEBASTIÃO						
TOTAIS ANUAIS	52.050.718	53.135.932	48.652.230	47.686.264	50.337.953	49.770.538

No ano de 2008 houve um crescimento de 71% na movimentação de cargas no Porto Público em relação a 2007.

Quanto ao tráfego marítimo, no ano de 2008, 698 navios acessaram o Porto Organizado de São Sebastião. Desse total, 629 acostaram no TEBAR e 69 no Porto Público. Os navios que atracam no Porto Público são de menor porte, 1.600 a 50.000 de TPB, quando comparados com os navios tanque (granel líquido) que atracam no TEBAR, que atualmente são de 50.000 até 170.000 TPB, mas já recebeu, no passado, navios maiores com até aproximadamente 400.000 TPB.

Além dos navios mercantes 97 navios de cruzeiro de passageiros acessaram o Porto Organizado no ano de 2008.

O Porto Público também é utilizado por embarcações de apoio operacional (embarcações de pequeno porte, balsas, rebocadores, *supply Boats* etc.), que trabalham na manutenção, transporte de cargas e auxílio à navegação no Porto Organizado e plataformas de petróleo/gás instaladas ao largo

da costa do litoral de São Paulo. Ao todo, o cais destinado a operações de apoio recebeu 4.817 atracções no ano de 2008.

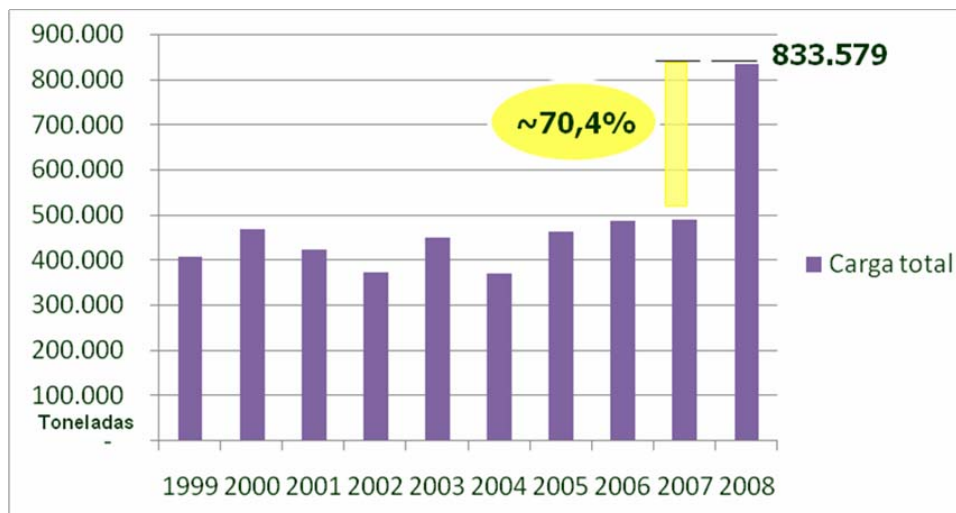


Figura 3.6 Comparativo da movimentação de cargas no Porto Público de São Sebastião nos últimos 10 anos

3.3.5. Operadores Portuários

Em conformidade com a Lei 8.630 de 25 de fevereiro de 1993, a Lei dos Portos, os operadores portuários podem realizar operações portuárias, desde que sejam pré-qualificados pela Companhia Docas de São Sebastião, conforme norma aprovada pelo CAP - Conselho da Autoridade Portuária de São Sebastião.

Somente de posse do Certificado de Operador Portuário, a empresa pré-qualificada pode providenciar junto às autoridades aduaneira, sanitária, marítima e do trabalho bem como junto ao OGMO, as autorizações para realização das atividades de operação portuária a que se propõem.

Estão previstas para o Porto de São Sebastião as qualificações nas categorias de: Carga Geral; Contêiner/*rollon - rolloff*; granel sólido; logística *offshore* e granel líquido. Para habilitação devem primeiramente cadastrar-se junto a Autoridade Portuária e demonstrar habilitação técnica, operacional, ambiental e jurídica, regularidade fiscal e idoneidade financeira. Existem atualmente, seis empresas habilitadas como operadores portuários no Porto Público de São Sebastião.

O Operador Portuário responde perante a autoridade Portuária, pelos bens que se encontrem a seu serviço ou sob sua guarda; o proprietário ou consignatário pelos danos e perdas à mercadorias durante as operações que realizar; o armador pelas avarias provocadas na embarcação ou na mercadoria dada a transporte. Responde, também, aos trabalhadores portuários pela remuneração dos serviços prestados e respectivos encargos.

3.3.6. Órgão Gestor de Mão - de - Obra - OGMO

Conforme a Lei dos Portos, os operadores portuários devem constituir, em cada porto organizado, um Órgão de Gestão de Mão-de-Obra do Trabalho Portuário - OGMO, tendo como

atribuições: administrar o fornecimento da mão-de-obra avulsa (Trabalhador Portuário Avulso – TPA); manter, com exclusividade, o cadastro e o registro do TPA; promover o treinamento e a habilitação do TPA; selecionar e registrar o trabalhador portuário avulso; estabelecer o número de vagas, a forma e a periodicidade para acesso ao registro do trabalhador portuário avulso; expedir os documentos de identificação do TPA; arrecadar e repassar, aos respectivos beneficiários, os valores devidos pelos operadores portuários, relativos à remuneração do trabalhador portuário avulso e aos correspondentes encargos fiscais, sociais e previdenciários. O Órgão de Gestão de Mão-de-Obra do Trabalho Portuário do Porto Organizado de São Sebastião - OGMO/PSS, foi criado em 1º de dezembro de 1994, com Estatuto Social próprio. A Tabela 3.5 ilustra as categorias profissionais agrupadas pelo OGMO/PSS.

Tabela 3.5 - Categorias Profissionais agrupadas pelo OGMO

Categoria	Sindicato
VIGIAS	Sindicato dos Vigias Portuários de Santos
ARRUMADORES	Sindicato dos Arrumadores de São Sebastião
ESTIVADORES	Sindicato dos Estivadores de São Sebastião
CONFERENTES	Sindicato dos Conferentes de Santos
CONSERTADORES	Sindicato dos Consertadores de Santos

A partir de outubro de 1997 o OGMO começou a efetuar o pagamento dos TPA's, concernente às operações portuárias realizadas nos navios no Porto de São Sebastião, e em agosto de 1998, inicia o pagamento dos TPA's concernente às operações de “rancho” (envio de mantimentos, peças sobressalentes etc.) aos navios que estão “ao largo” ou atracados no píer do Terminal de Uso Privativo misto da PETROBRÁS.

Em Agosto de 2000 inicia a escalação dos TPA's Consertadores, Vigias e Conferentes, e, em novembro do mesmo ano a escalação dos TPA's Estivadores. Também neste ano de 2000, o OGMO/PSS passa a dispor dos serviços de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional.

Em abril de 2002 o OGMO/PSS passa a efetuar a escalação dos TPA's Arrumadores. A Tabela 3.6 indica, os quantitativos de TPA's por categoria.

Tabela 3.6 - Quantitativos dos TPA's

CATEGORIA	REGISTRADOS	CADASTRADOS	TOTAL
ESTIVADORES	54	26	80
CONFERENTES	4	2	6
CONSERTADORES	6	0	6
ARRUMADORES	48	4	52
VIGIAS	2	0	2
Total	114	32	146

O OGMO/PSS conta atualmente com 09 (nove) funcionários vinculados a sua folha de pagamento, mais 01 (um) estagiário na área de Segurança do Trabalho, e tem terceirizado os serviços de contabilidade, medicina do trabalho e advocacia. Dentre suas atividades de gestão da prestação de serviços dos TPA's destacam-se: a elaboração das folhas de pagamentos e pagamentos de salários e

encargos sociais referentes a todos os serviços prestados; administração da aquisição e entrega dos equipamentos de proteção individual – EPI exigidos para cada tipo de operação desenvolvida no Porto; administração dos cursos profissionalizantes que anualmente são ministrados, advindos da Diretoria de Portos e Costas da Marinha do Brasil; confecção dos documentos necessários para afastamento, aposentadoria, saque do FGTS etc.; elaboração de custeio aos Operadores Portuários quando da previsibilidade de carga para o Porto de São Sebastião; constante preparo de defesas judiciais advindas de ações trabalhistas (principalmente); bem como participações em Mesas Redondas locais junto ao Ministério do Trabalho e Emprego e também junto ao Ministério Público do Trabalho, através de seu Conselho de Supervisão.

A cada ano é efetuado levantamento para verificar se o contingente de TPA's está bem dimensionado para o volume de cargas operadas e, caso seja necessário, abre-se um processo de complementação dos quadros ou importa-se TPA's de outros portos caso a demanda seja pontual.

O OGMO/PSS é mantido com recursos financeiros oriundos das Taxas de Administração cobradas sobre as Operações Portuárias e Mensalidades pagas pelos Operadores Portuários.

3.3.7. Operações Realizadas no Porto de São Sebastião

A Companhia Docas de São Sebastião é a Autoridade Portuária e administradora do Porto Organizado de São Sebastião, possui estrutura administrativa própria, organizando-se conforme ilustrado no organograma Figura 3.7.

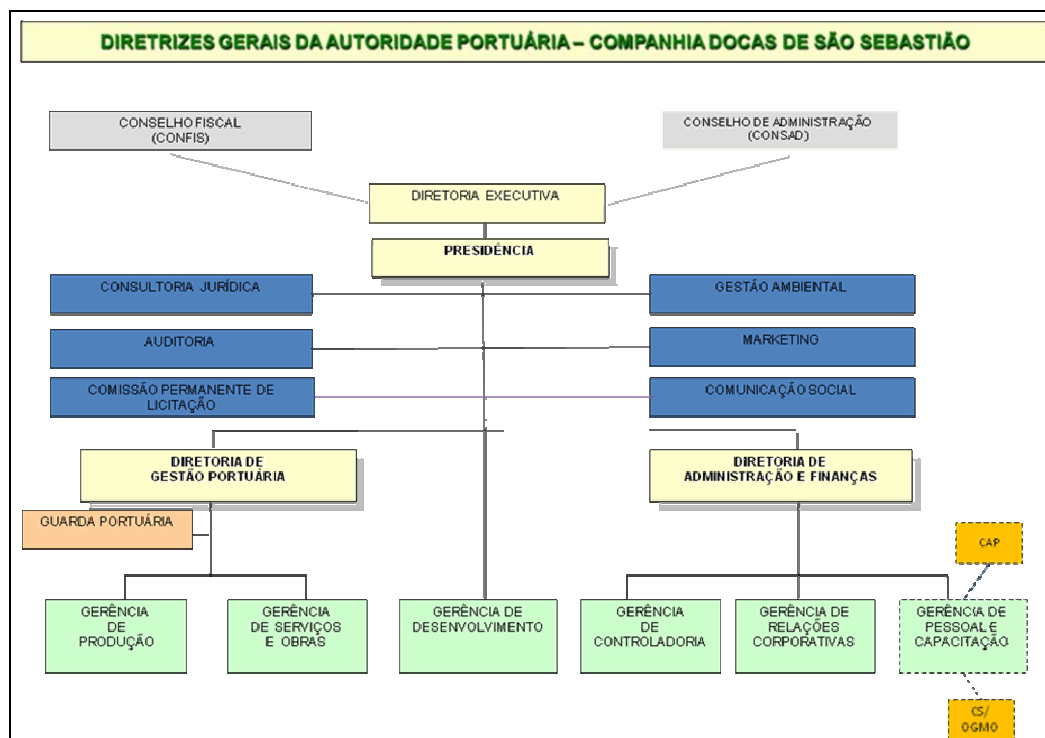


Figura 3.7 - Organograma da Companhia Docas de São Sebastião

O Porto Público funciona em regime de 24 horas por dia, ininterruptos, havendo 4 (quatro) períodos pré definidos, com início diariamente às 7:00; 13:00; 19:00 e 1:00 horas, respectivamente,

sendo que os empregados em atividades administrativas trabalham das 7:00 às 11:00 e 13:00 às 17:00 horas.

A pré-operação, considerando a inexistência de linhas marítimas regulares em escala no Porto Público de São Sebastião, inicia-se pelo Agente Marítimo, responsável pela intermediação dos interessados na carga e o fretamento do navio junto ao Armador, em garantir a disponibilidade do berço de atracação pela inclusão na Programação de Navios, atualizada semanalmente de acordo com o Regulamento de Exploração do Porto.

A navegação e fundeio na área do Porto Organizado e as operações de acostagem nos cais são autorizadas pela Autoridade Portuária, ouvidas as demais Autoridades do Porto, estando previamente definidos pela Autoridade Marítima os requisitos de segurança da navegação, salvaguarda da vida humana no mar e prevenção da poluição ambiental provocada por embarcações.

O cais externo (101) é oferecido aos navios com até 200m de comprimento, em geral de longo curso, ficando os berços interiores dedicados à embarcações de menor porte, as quais realizam operações de apoio à plataformas *offshore*, transporte de rancho, suprimentos, resíduos e apoio à outras embarcações e instalações marítimas da região.

Desde dezembro de 1996, as operações de embarque e desembarque são realizadas sob responsabilidade dos Operadores Portuários pré-qualificados, com mão - de - obra requisitada junto ao OGMO, cabendo a Administração do Porto a disponibilização das instalações públicas para a sua realização (cais de acostagem; infra-estrutura terrestre; fornecimento de água e energia elétrica, pesagem das cargas e armazenagem).

As operações de armazenamento também são efetuadas pelos Operadores Portuários, sendo de responsabilidade da Autoridade Portuária o papel de “Fiel Depositário”, perante o Ministério da Fazenda – Delegacia da Receita Federal.

A seguir são descritas as principais operações realizadas na área do Porto Público de São Sebastião

3.3.7.1. Carregamento/descarregamento e armazenamento de carga geral

Para movimentação de carga geral junto ao cais e a operação de transbordo (carregamento/descarregamento) são utilizados equipamentos de guindar (de elevação): guias, pontes rolantes, guindastes giratórios e paus-de-carga, e equipamentos de elevação e de movimentação: elevadores de carga, guindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas e caminhões tipo *munch*. Tais equipamentos podem estar a bordo, em terra ou dispostos em chatas flutuantes.

Para movimentação de cargas através de equipamentos de içar são utilizados lingas, estropo, elementos de ligação (anéis, manilhas, esticadores, ganchos, soquetes, etc.) e aparelhos de movimentação. Esses elementos são denominados acessórios de estivagem, sendo utilizados para realizar o ligamento da carga ao gancho do moitão (gato) dos aparelhos de içar.

O armazenamento pode ser feito no pátio, em área aberta, ou nos armazéns, dependendo do tipo da carga.

3.3.7.2. Carregamento/descarregamento e armazenamento de contêineres

Para movimentação de contêineres são utilizados equipamentos de elevação e de movimentação para outros locais, destacando os elevadores de carga, guindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas, guinchos, gruas e caminhões tipo munck.

De uma maneira geral, a operação de descarregamento/carregamento de contêineres envolve a utilização de equipamentos de guindar (de elevação), guindastes e paus-de-carga. Tais equipamentos podem estar a bordo, em terra ou dispostos em chatas flutuantes.

Para movimentação de cargas através de equipamentos de içar são acessórios de estivagem, utilizados para realizar o ligamento da carga ao gancho do moitão (gato) dos aparelhos de içar.

O armazenamento é realizado nos pátios, em área aberta.

3.3.7.3. Carregamento/descarregamento e armazenamento de granel sólido

O processo de descarregamento de granéis sólidos consiste nas seguintes operações:

- Operação de transporte, por grabes, dos porões do navio para os funis/moegas, localizadas no cais;
- Transferência por gravidade dos produtos, em local fechado com pressão negativa, das moegas para os caminhões;
- Operação de transporte por caminhões para o armazém, localizado dentro ou fora da área portuária (CNAGA).

Durante toda a operação com granéis são adotados procedimentos que visam controlar integralmente os riscos de poluição ambiental causados por emissões atmosféricas, tais como: utilização de grabes especiais para finos, devidamente vedado, para evitar fuga de poeira durante o transporte do navio para moega; instalação de plásticos no costado do navio para que o material não seja lançado ao mar; utilização de moegas rebaixadas; proteção metálica em todo o seu perímetro, com altura suficiente para evitar a ação do vento durante a descarga dos grabes; utilização de moegas com sistema de ventilação exaustora para captar poeiras; cobertura das caçambas dos caminhões; lavagem sistemática dos pneus e laterais dos caminhões antes da saída da área portuária para evitar poluição nas ruas da cidade; tratamento dos efluentes líquidos gerados no processo de lavagem; recolhimento (varrição) de todos os resíduos sólidos depositados sobre o pavimento do píer, evitando que os mesmos sejam lançados ao mar pela ação do vento; supervisão e controle.

3.3.7.4. Carregamento/descarregamento de produtos perigosos

A movimentação de cargas perigosas segue os mesmos procedimentos que os de carga geral, podendo demandar de equipamentos, procedimentos e acessórios específicos dependendo da forma como o produto está armazenado (tambores, *big bags*, contêineres etc.) e sua periculosidade. Entretanto, durante estas operações devem ser obedecidas as seguintes medidas gerais de segurança do Porto Público de São Sebastião:

- Somente devem ser manipuladas, armazenadas e estivadas as substâncias perigosas que estiverem embaladas, sinalizadas e rotuladas;
- Devem permanecer o tempo mínimo necessário próximas às áreas de operação de carga e descarga;
- Devem ser submetidas a cuidados especiais, sendo observadas, dentre outras, as providências para adoção das medidas constantes das fichas de emergências (FISPQ);
- É vedado lançar na água, direta ou indiretamente, poluentes resultantes dos serviços de limpeza e trato de vazamento de cargas perigosas;
- Toda operação envolvendo cargas perigosas necessitam de aprovação prévia do Coordenador de Operações do Porto Público de São Sebastião.

3.3.7.5. Carregamento/descarregamento de cargas vivas;

Para o carregamento de animais são utilizados navios especiais próprios para tal tipo de operação. A transferência da carga é efetuada a partir dos veículos transportadores diretamente para o navio, utilizando-se de rampas entre o navio e o cais, permitindo que os animais caminhem diretamente para o interior do navio. Juntamente com os animais são carregados, utilizando-se de empilhadeiras, sacos de ração animal que servirão para alimentação dos animais durante o traslado;

Para operação de passageiros são utilizados navios de cruzeiro próprio para passageiros. Os passageiros desembarcam/embarcam do navio diretamente para ônibus posicionado sobre o píer, utilizando-se de rampas instaladas entre o navio e o cais. O receptivo turístico ocorre fora da área do Porto Organizado, respeitando as normas de Segurança – “ISPS- Code”, Vigilância Sanitária e Alfândega e Receita Federal.

3.3.7.6. Manutenção de Equipamentos dos Operadores Portuários

As máquinas e equipamentos utilizados na movimentação e armazenamento de cargas necessitam de serviços de manutenção, preventiva ou corretiva, de maneira a evitar que eventuais falhas possam comprometer a segurança das instalações/operações, das pessoas e do meio ambiente.

Alguns destes equipamentos apresentam pouca ou nenhuma capacidade de deslocamento, desta forma sua manutenção tem que ser efetuada dentro da área do Porto Público. Para estas atividades os operadores portuários utilizam a área de 6.000 m² localizada ao lado do píer sobre o pátio 4. Neste local são realizadas somente atividades que não envolvam a utilização de produtos perigosos que possam infiltrar no solo, como: soldagem, montagem de maquinário, pinturas etc.

O abastecimento de máquinas e equipamentos, assim como a lubrificação dos mesmos, é realizado em área segregada na área operacional do pier ou pátios, assim como a manutenção de empilhadeiras e guindastes, sendo permitida apenas a utilização de pequenas quantidades de produtos e controle do volume de combustível que acessa a área portuária.

Essas atividades são realizadas mediante procedimentos específicos. Caso o Coordenador de Operações identifique riscos na operação, é exigido que a atividade ocorra em local especializado fora da área portuária.

3.3.7.7. Operações de Apoio Portuário

I. Operações de transbordo com resíduos sólidos Classes I e II

Os resíduos sólidos classe I e II gerados a bordo das embarcações que demandam a área do Porto Organizado de São Sebastião são retirados através do cais comercial por empresas prestadoras de serviço devidamente habilitadas para tal atividade.

Os resíduos sólidos são segregados no momento de sua geração ainda a bordo do navio, devidamente acondicionados em contêineres flexíveis (*Big Bags*) apropriados para tal finalidade. Os contêineres são identificados em sua parte externa de acordo com sua classificação.

No Porto de São Sebastião os resíduos são retirados dos navios utilizando-se de equipamentos de içamento do próprio navio (pau-de-carga ou guincho). A operação de retirada de resíduos dos navios pode se dar em três situações diferentes: 1) diretamente no cais do Porto quando a embarcação encontra-se atracada; 2) Embarcação fundeada em Ponto de Fundeio do Porto Organizado; 3) Embarcações atracadas no TEBAR. Nas situações 2 e 3, os resíduos são transportados em embarcações auxiliares até o cais comercial, onde são removidos diretamente para veículos de transporte terrestre, adequados e autorizados (CADRI, MOPE) para operação, que destinam os resíduos para aterro sanitário devidamente licenciado pela CETESB.

Para resíduos nos estado líquido à granel (flúidos de perfuração, águas oleosas) são adotados procedimentos de segurança e prevenção específicos devido a particularidade dos equipamentos utilizados, tais como:

Barreiras de contenção e equipamentos de contingência posicionados para prevenção e eventual atendimento de emergências;

Utilização de bandejas e lona impermeabilizante posicionadas sobre os elementos de ligação dos mangotes;

Todas as operações com resíduos necessitam de autorização prévia da Coordenação de Operações do Porto. A operação inicia-se somente com a presença do veículo de transporte terrestre corretamente posicionado no cais. Não é permitido o armazenamento de resíduos ou embalagens de produtos perigosos nas embarcações auxiliares ou em qualquer das instalações do Porto.

Os resíduos movimentados pelo Porto Público são devidamente pesados, após o desembarque na Balança-B2. O Operador responsável pela carga é obrigado a apresentar à Autoridade Portuária documentação comprobatória de destino final dos resíduos.

II. Abastecimento de Embarcações

O abastecimento de combustíveis para embarcações não é uma atividade freqüente no Porto Público, porém quando solicitada, pode ser executada desde que sejam cumpridas as rotinas de

segurança e prevenção estabelecidas pela Autoridade Portuária (procedimentos específicos, equipamentos de contenção e de emergências a postos). Para que a operação tenha início, é imprescindível a emissão de autorização prévia da Coordenação de Operações do Porto para operação específica.

O abastecimento das embarcações é efetuado através de bombeamento de combustível diretamente do tanque de armazenamento do caminhão para a embarcação atracada no cais. Não é permitido armazenamento de produtos perigosos (combustíveis inflamáveis ou derivados de petróleo) na área do Porto Público. Os caminhões que transportam este tipo de produto tem que estar cadastrados junto à Autoridade Portuária para efetuar operação e estarem adequados à legislação específica.

Além do abastecimento de embarcações, também ocorrem operações de abastecimento de máquinas e equipamentos (guinchos, empilhadeiras e guindastes) localizados no píer e pátios de armazenamento. Estas operações, assim como as de abastecimento de embarcações, podem ser executadas desde que sejam cumpridas as rotinas de segurança e prevenção estabelecidas pela Autoridade Portuária.

3.3.7.8. Outras fontes de resíduos

Além dos resíduos específicos de cada unidade do Porto Público, foram caracterizados mais dois tipos de resíduos possíveis de ser gerados na área do Porto: os equipamentos de proteção individual – EPI, (óculos plásticos, máscaras, botas e luvas); e as lâmpadas, incandescentes, fluorescentes e mistas, oriundas das instalações administrativas.

3.4. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE PREVISTAS

A população fixa do Porto Público, entre funcionários e prestadores de serviço, atualmente gira em torno de 25 pessoas por período, distribuídas nas áreas operacionais, de manutenção e administrativa.

A população flutuante, composta por motoristas de caminhão, tripulações, prestadores de serviço eventuais ou trabalhadores avulsos e visitantes, varia de acordo com as necessidades da movimentação de carga dos navios ou expedição dos produtos, podendo chegar em picos de até 150 pessoas.

A mão-de-obra avulsa, como estivadores, conferentes, operadores de pás carregadeiras e tratores e carregadores de vagão, é obrigatoriamente requisitada junto ao Órgão Gestor de Mão-de-Obra - OGMO, segundo a Lei Federal nº. 8.630/93. O OGMO é responsável, entre outras coisas, pela escala de trabalho, treinamento, proteção e garantia para o trabalhador avulso, conforme descrito no item 3.3.6.

3.5. EMPRESAS LIGADAS AO PORTO DE SÃO SEBASTIÃO: RAMOS DE ATIVIDADES, LOCALIZAÇÃO E RESPONSÁVEIS

INSPETORIA DA RECEITA FEDERAL EM SÃO SEBASTIÃO

Órgão Público Federal Tributário

ROBERTO SILVA E SOUZA – Inspetor

Av. Doutor Altino Arantes, nº 614 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefones: (12) 3892-1500 Fax: (12) 3892-2366

e-mail: roberto.s.souza@receita.fazenda.gov.br

DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM SÃO SEBASTIÃO

Órgão Público Federal (Ministério da Defesa)

Capitão-de-Fragata CLÁUDIO EDUARDO PESSOA MONTEIRO – Delegado

Av. Doutor Altino Arantes, nº 544 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefone: (12) 3892-1555 / 3892-1550 Fax: (12) 3892-2518

e-mail: secom@dlsseb.mar.mil.br

DELEGACIA DE POLÍCIA MARÍTIMA EM SÃO SEBASTIÃO (DEPOM)

Delegacia de Polícia Marítima e de Fronteiras

ÂNGELO DA ROCHA FERREIRA – Agente de Polícia Federal

Av. do Outeiro, s/nº – Cais do Porto – Vila Galvão, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefone: (12) 3892-2757 / 3892-3138 / 3892-3139

e-mail: angelo.arf@dpf.gov.br

ANVISA – Saúde dos Portos

Órgão Público Federal

Dr. FÉLIX REINALDO TEIXEIRA PLASTINO – Chefe do Posto Portuário São Sebastião/SP e Dr. ALUÍSIO PINTO DE CAMPOS FILHO – Chefe Substituto do PPSS/SP

Av. Antonio Januário do Nascimento, nº 118 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefax: (12) 3892-1890

e-mail: spp2.saosebastiao.sp@anvisa.gov.br

PRATICAGEM – Serviços Praticagem do Canal e Porto de São Sebastião S/C Ltda

Manobras de atracação e desatracação de navios

AYRTON JOSÉ GONÇALVES PRADO – Gerente

Rua Prefeito Mansueto Pierotti, nº 474 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefone: (12) 3892-1332 (estação); 3892-1015 (escritório central)

e-mail: praticagem@uol.com.br

OGMO – Órgão Gestor de Mão de Obra do Trabalho Portuário

Administração da mão-de-obra no Porto

SÉRGIO LUÍS BARBOSA DO CARMO – Diretor

MAXIMILIANO DE SOUSA – Diretor

RICARDO ALEXANDRE GONÇALVES – Diretor

LUIZ FELIPE DA COSTA SANTANA – Diretor

JÔNATAS DE PINHO VIEIRA – Gerente

Av. Antonio Januário do Nascimento, nº 118 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefax: (12) 3892-1055

e-mail: ogmopss@hotmail.com

TRANSPETRO

Armazenamento, transporte e comércio de petróleo bruto, derivados e álcool

SINITI NAGAMINE – Gerente

LEONARDO MITIDIERO MANSOR – Coordenador de Meio Ambiente Regional SPCO.

Av. Guarda Mor Lobo Viana, nº 1111 – Centro, São Sebastião/SP, CEP: 11600-000

Tel: (12) 3891-4102 Fax: (12) 3891-4233

e-mail: sinititi@petrobras.com.br

WILPORT OPERADORES PORTUÁRIOS S/A

CNPJ: 51.077.576/0025-65

OTÁVIO LUIS GROTTONE

Endereço: Rua Auta Pinder, 114

Telefone: (12) 3892-1688 Telefax: (12) 3892-1427

Web mail: agess@wilsonsons.com.br

Web site: www.wilsonsons.com.br

CEP: 11600-000 - São Sebastião - SP

CARGA GERAL, CONTÊINERES, GRANÉIS SÓLIDOS E GRANÉIS LÍQUIDOS

PRONAVE-AGENTES DE COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.

CNPJ: 61.413.688/0001-26

ENGº DAM KAJIYA

Endereço: Rua Vitorino Gonçalves dos Santos, 168 - sala 4

Telefone: (12) 3892-1499 Telefax: (12) 3892-2431

Web mail: pronave@pronave.com.br

Web site: www.pronave.com.br

CEP: 11600-000 - São Sebastião - SP

CARGA GERAL, CONTÊINERES E GRANÉIS SÓLIDOS

S. L. B. LTDA.

CNPJ: 00.688.635/0001-23

SÉRGIO LUIZ BARBOSA DO CARMO

Endereço: Rua Pará nº 127

Telefone: (12) 3892- 1857 Telefax: (12) 3892-3185

Web mail: s.l.b.@uol.com.br

Web site: www.slbss.com.br

CEP: 11600-000 - São Sebastião - SP

CARGA GERAL, CONTÊINERES

SINCROLOG LOGÍSTICA LTDA.

CNPJ: 07.056.595/0001-46

RICARDO ALEXANDRE GONÇALVES DE LIMA

Endereço: Rua Dr. Cochrane, nº 106 – Paquetá – Santos - SP

Telefone: (13) 32232045 / 32236974 Telefax: (13) 32234180

CEP – 11.013-100 - Santos – SP

Web mail: adm-sts@sincrolog.com.br

Web site:: www.sincrolog.com.br

CARGA GERAL,CONTÊINERES, ROLL ON ROLL OFF, GRANEÍS SÓLIDOS E LIQUIDOS

POLO OPERADORES PORTUÁRIOS S/A

CNPJ: 08.030.539/0001-03

JONNY KANIAK

Endereço: Rua Nossa Senhora da Paz, nº 398, CJ 04 – Centro – São Sebastião – SP

Telefax: (12) 38931302

CEP: 11.600-000

Web site: www.polooperadores.com.br

Web mail: polooperadores@polooperadores.com.br

CARGAS: Carga geral, containeres, granéis sólidos e líquidos, Roll-on Roll-off

SP LOGISTICA OFFSHORE LTDA.

CNPJ: 09.201.830/0001-51

RICARDO CHAGAS

Endereço: Rua João Batista Fernandes, nº 171 - Centro-São Sebastião-SP

Telefone: (12) 38923984 / Fone-Fax: (12) 38931210

CEP: 11.600-000

Web site: www.chouest.com

Web mail: Ricardo.chagas@chouest.com

MARANIL – TRANSPORTE, COMÉRCIO E SERVIÇOS DE LIMPEZA MARÍTIMA LTDA

Transporte, comércio e serviços de limpeza marítima

CONSTANTINO BITENCOURT – Proprietário

ROSANA MARA ALVAREZ – Bióloga

Rua Maranhão, n° 132 – Centro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefone: (12) 3892-1381 / 3892-2484 Celular (12) 9729-2035

Licença Ambiental Municipal n° 6884/08 (Processo Administrativo)

AFE – Autorização de Funcionamento da Empresa n° 4LY2-2YX6-5X13

CADRI – Não trabalha com resíduos perigosos só trabalham com resíduos classes 2A e 2B

e-mail: maranil@uol.com.br

TRANSMAR TRANSPORTES MARÍTIMOS LTDA

Transporte Marítimo e Rodoviário

JOÃO FERNANDES DE CASTRO FILHO – Proprietário

KENIA ADRIANA SALES DE CASTRO – Bióloga

Rua Porto Velho, n° 001 – Varadouro, São Sebastião/SP, CEP 11600-000

Telefone: (12) 3892-1617 / 3892-1203 Celular (12) 7850-1203

Licença Ambiental Municipal n° 959/08 (Processo Administrativo)

AFE – Autorização de Funcionamento da Empresa n° IMS 5LY2Y-2YM4567

CADRI – Não trabalha com resíduos perigosos só trabalham com resíduos classes 2A e 2B

e-mail: transmarmaritime@superig.com.br

DERSA – Desenvolvimento Rodoviário SA

Transporte aquaviário

VALTER BARBARA – Coordenador Técnico de Operação.

Av. Antonio Januário do Nascimento s/n° (Travessia de Balsas) – Centro, São Sebastião/SP ,
CEP: 11600-000

Tel: (12) 3892 - 1268 Fax: (12) 3892-2158 Celular Operacional: (12) 8141-5995

e-mail: vbarbara@dersa.sp.gov.br

SOBRARE SERVEMAR

Rebocadores e Lanchas

ARNALDO DOMINGUES CRAVO – Encarregado

Rua: Auta Pinder n° 114 – Centro, São Sebastião/SP , CEP: 11600-000

Tel: (12) 3891- 2206 Celular: (12) 7811-4549 Celular Operacional: (12) 7811-1397

e-mail: arnaldo.cravo@wilsonsons.com.br

POWER

Serviços de Segurança e Vigilância LTDA

LUCIANO MUNIZ DA SILVA – Encarregado

Rua: Maria Francisca n° 239 – Pontal da Cruz/SP , CEP: 11600-000

Tel: (12) 3892-2723

e-mail: powerseg2009@hotmail.com

ECOPAV SOLUÇÕES URBANAS

Limpeza Urbana

LUIZ ALBERTO POGGIO – Responsável Técnico

Av.: Eng° Remo Corrêa da Silva n° 1745 – Centro, São Sebastião/SP , CEP: 11600-000

Tel: (12) 3892-4264 / 3893-1411 Celular: (11) 8480-1523

e-mail: luizclaudio@ecopav.com.br / luizubatuba@hotmail.com

SARPI – Sistemas Ambientais Comércio Ltda.

Aterro industrial

Flaviana Rezende – Responsável Técnico

Estrada Municipal Luis Macedo Barroso, 2200 – Mato Dentro, Tremembé/SP – CEP: 12120-000

Tel: (12) 3607-2102

e-mail: flaviana.rezende@veolia-es.com.br

3.5.1. Empresas prestadores de serviços/ terceirização que atuem com o manejo de resíduos sólidos na área do Porto Organizado

As empresas prestadoras de serviços, contratadas pelos Operadores e/ou Agencias Marítimas, que atuam com a gestão de resíduos sólidos, já apresentadas no item anterior, são:

- MARANIL – TRANSPORTE, COMÉRCIO E SERVIÇOS DE LIMPEZA MARÍTIMA LTDA
- TRANSMAR LTDA.
- PETROBRÁS – TRANSPETRO
- DERSA (Gerenciamento dos resíduos sólidos da treavessia São Sebastião - Ilhabela)
- ECOPAV

4. LEGISLAÇÃO

Neste tópico são elencados os dispositivos legais e normas brasileiras que incidem sobre a gestão de resíduos sólidos portuários e que foram considerados no presente Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.

As legislações federais e estaduais abordam de forma genérica a questão de resíduos sólidos, ao contrário do tratamento dado aos assuntos ligados à poluição das águas e do ar. As mesmas carecem de complementações normativas de forma a contemplar todos os aspectos do gerenciamento dos resíduos sólidos. A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT tem contribuído significativamente na elaboração e edição de normas que especificam a classificação, a caracterização e as formas de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos e industriais.

4.1. ACORDOS INTERNACIONAIS

O Brasil é signatário de acordos internacionais sobre prevenção e controle da poluição marinha e controle de resíduos perigosos. Dentre os instrumentos legais a serem considerados na gestão de resíduos sólidos relacionados à atividade portuária estão:

- **Anexo V da MARPOL:** Dispõe sobre “facilidades de recepção de resíduos sólidos”.
- **Decreto nº. 87.566**, de 16 de setembro de 1982: Promulga o texto da convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias, concluída em Londres, a 29 de dezembro de 1972.
- **Decreto nº. 875**, de 19 de julho de 1993: Promulga o texto da Convenção de Basiléia, em 22 de março de 1989, sobre o controle de movimentos transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito.
- **Resolução nº. 001-2003/CCA-IMO:** Propõe diretrizes e medidas a serem implementadas internamente no país, em decorrência de compromissos assumidos pelo Brasil junto a Organização Marítima Internacional.

4.2. LEGISLAÇÃO FEDERAL

A Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei nº. 6.938, de 31/08/81, dispõe, entre outros assuntos, sobre a prevenção da poluição ambiental e a necessidade do controle dos resíduos sólidos em geral. A denominada Lei do Óleo (Lei Federal 9.966/00) de prevenção da poluição nas águas jurisdicionais brasileiras tratou especificamente de resíduos gerados por embarcações e seu descarte. Por meio de normas infralegais, o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA vem normatizando os procedimentos a ser adotados para o gerenciamento e o controle dos resíduos sólidos em geral.

Com base na Resolução CONAMA 005/93, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, por meio da Gerência Geral de Portos, Aeroportos e Fronteiras, dentro de suas atribuições de proteção da saúde pública, iniciou a normatização do gerenciamento dos resíduos veiculados na sua área de atuação, resultando em Resoluções da ANVISA específicas sobre o tema.

A seguir são apresentadas as principais leis e normas federais que dizem respeito à gestão de resíduos sólidos e que foram consideradas na elaboração deste PGRS.

- **Lei Federal nº. 9.966 de 28 de abril de 2000:** Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
- **Decreto Federal nº. 4.136 de 20 de fevereiro de 2002:** Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações, às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei nº. 9.966, de 28 de abril de 2000, e dá outras providências.
- **Resolução CONAMA nº. 002 de 22 de agosto de 1991:** Define as medidas necessárias para facilitar a internalização e solução final quando da ocorrência de problemas relacionados com cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas.
- **Resolução CONAMA nº. 005 de 05 de agosto de 1993:** Define procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, bem como a necessidade de estender tais exigências aos terminais ferroviários e rodoviários, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.
- **Resolução CONAMA nº. 006 de 19 de setembro de 1991:** desobriga a incineração ou qualquer outro tratamento de queima de resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos.
- **Resolução CONAMA nº. 009 de 31 de agosto de 1993:** Estabelece definições e torna obrigatório o recolhimento e destinação adequada de todo o óleo lubrificante usado ou contaminado.
- **Resolução CONAMA nº. 283 de 12 de julho de 2001:** Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.
- **Portaria nº. 31 de 27 de abril de 1993:** Baixa Normas Técnicas a serem adotadas no exercício da vigilância sanitária no país quanto aos meios de transportes procedentes de áreas de ocorrência de casos de cólera e dá outras providências.
- **Resolução nº. 217 de 21 de novembro de 2001:** Aprova o Regulamento Técnico, com vistas à promoção da vigilância sanitária nos Portos de Controle Sanitário instalados no território nacional, embarcações que operem transportes de cargas e ou viajantes nesses locais, e com vistas a promoção da vigilância epidemiológica e do controle de vetores dessas áreas e dos meios de transporte que nela circulam.
- **Instrução Normativa nº. 26/01 – Secretaria de Defesa Agropecuária. De 12 de junho de 2001:** Aprova o Manual de Procedimentos Operacionais da Vigilância Agropecuária Internacional, a ser utilizado na fiscalização e inspeção do trânsito internacional de produtos agropecuários, nos aeroportos internacionais, portos estruturados, postos de fronteira e aduanas especiais.

- **Resolução RDC 56 de 6 de Agosto de 2008.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados.

4.3. LEGISLAÇÃO ESTADUAL

A legislação estadual aborda a questão dos resíduos sólidos principalmente sobre o enfoque do controle da poluição, tendo por base a legislação que estabeleceu as bases desse controle em meados da década de 70. Mais recentemente, a preocupação com os problemas ambientais advindos da grande geração de resíduos levou o governo do Estado de São Paulo a estabelecer novos decretos e resoluções visando ao controle desses resíduos. A seguir estão elencados os principais diplomas legais em nível estadual:

- **Decreto Estadual nº. 52.497, de 21 de julho de 1970:** Proíbe o lançamento de resíduos sólidos a céu aberto, bem como a sua queima nas mesmas condições.
- **Lei Estadual nº. 997, de 31 de maio de 1976:** Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio ambiente.
- **Decreto Estadual nº. 10.755, de 22 de novembro de 1977:** Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976.
- **Lei Estadual nº. 6.134 de 02 de junho de 1988, regulamentada pelo Decreto nº 32.955, de 7 de fevereiro de 1991,** dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais e das águas subterrâneas do Estado de São Paulo. Estabelece que os resíduos líquidos ou sólidos provenientes de atividades de qualquer natureza, somente poderão ser conduzidos ou lançados nos recursos hídricos de forma a não poluírem as águas dos mesmos.
- **Lei Estadual nº. 7.750, de 31 de março de 1992:** Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento, suas diretrizes, critérios, princípios e instrumentos.
- **Resolução Conjunta SS/SMA-1, de 2 de maio de 1996,** aprova a Instrução Normativa referente aos resíduos sólidos provenientes dos serviços de saúde.
- **Lei Estadual nº. 9.477, de 30 de dezembro de 1997:** dispõe sobre alterações da Lei nº 997/76, artigo 5º com relação ao licenciamento de fontes de poluição exigindo as licenças ambientais prévia, de instalação e de operação.
- **Lei Estadual nº. 10.888, de 20 de setembro de 2001:** Dispõe sobre o descarte final de produtos potencialmente perigosos do resíduo urbano que contenham metais pesados e dá outras providências.

4.4. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Como documento técnico sobre o tema com incidência sobre o município, destaca-se apenas a elaboração Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Baixada Santista. O estudo foi elaborado em 1997 pelo consórcio PROEMA-UMAH, contratado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB, apresentando um diagnóstico da situação existente; prognóstico da geração de resíduos sólidos até o ano de 2015 e alternativas para seu tratamento/disposição a curto, médio e longo prazo.

4.5. NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS PARA INSTALAÇÕES E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A normatização de procedimentos técnicos para coleta, análise, classificação, procedimentos e sistemas de controle da disposição final de resíduos sólidos coube à Associação Brasileira de Normas Técnicas, que publicou as seguintes Normas Técnicas Brasileiras – NBR relacionadas a resíduos:

- **NBR 7.500** (ABNT) – Transporte de cargas perigosas – simbologia.
- **NBR 7.500** (ABNT) – Transporte de cargas perigosas – terminologia.
- **NBR 10.004** (ABNT) – Classifica os resíduos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, indicando quais resíduos quais resíduos devem ter manuseio e destinação mais rigidamente controlados. A classificação baseia-se fundamentalmente nas características dos resíduos, em listagem de resíduos reconhecidamente perigosos e em listagens de padrões de concentração de poluentes. Com base nessa listagem os resíduos são agrupados em três classes: Classe I – Perigosos; Classe II – Não Inertes e Classe III – Inertes.
- **NBR 10.005** (ABNT) – Lixiviação de resíduos.
- **NBR 10.006** (ABNT) – Solubilização de resíduos.
- **NBR 11.174** (ABNT) – Armazenamento de Resíduos Classe II – Não Inertes, e III – Inertes.
- **NBR 12.235** (ABNT) – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
- **NBR 12.808** (ABNT) – Resíduos de serviços de saúde.
- **NBR 12.809** (ABNT) – Manuseio de resíduos de serviços de saúde.
- **NBR 12.810** (ABNT) – Coleta de resíduos de serviços de saúde.
- **NBR 13.221** (ABNT) – Transporte terrestre de resíduos.
- **NBR 13.463** (ABNT) – Coleta de resíduos sólidos.

- **NBR 13.853** (ABNT) – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes (Requisitos e métodos de ensaio).

5. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

5.1. INDICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS GERADORAS DE RESÍDUOS, COM FATORES DE RISCO

Os endereços completos de todas as empresas listadas neste item (Tabela 5.1) e que constituem instituições públicas e privadas geradoras de resíduos com fatores de risco já foram detalhados no item 3.5.

Tabela 5.1 - Instituições Públicas e Privadas geradoras de resíduos com fatores de risco

Empresa	Fontes de resíduos	Riscos sanitários, ambientais e zoo-fitossanitário
Transpetro	Geração de resíduos de navios	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
Armadores nacionais e internacionais	Geração de resíduos de navios	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
Maranil Ltda	Transporte mar → terra & transbordo	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
TRANSMAR Ltda.	Transporte mar → terra & transbordo	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
Operadores de descarga	Descarga de matérias-primas: barrilha, Sulfato de Sódio, Malte, Cevada, Enxofre e similares	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
ECOPAV	Escritórios existentes na zona portuária	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
	Coleta e transporte para aterro sanitário	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
	Transporte e triagem de resíduos recicláveis	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir
Prefeitura Municipal de São Sebastião	Manejo e destinação final dos Resíduos sólidos no aterro sanitário	Apresentados na Tabela 5.2 a seguir

Matriz das ações envolvidas no PGRS passíveis de causar efeitos ambientais, sanitários e zôo-fitossanitário é apresentada na Tabela 5.2.

Tabela 5.2 - Matriz das ações envolvidas no PGRS

Atividades no PGRS	Ação impactadora	Efeitos ambientais e/ou sanitário	Medidas mitigadoras propostas
Coleta, Transportes terrestres Destinação final	Derrames ou vazamentos de sólidos ou líquidos	Modificação das características originais devido à infiltração e ou deposição dos chorumes ou resíduos contidos nos sacos e contentores	Estabelecimento de serviços eficientes de coleta e transporte adaptados às especificidades de cada etapa do processo. Escolha de empresas idôneas e habilitadas nas etapas envolvidas com este PGRS
		Condições propícias para a proliferação de vetores ou animais exóticos	Realização de tarefas em locais impermeabilizados e de fácil limpeza Procedimentos rotineiros de limpeza e desinfecção
		Contaminação do ar, do solo e do lençol freático e cursos d'água caso o tratamento final seja conduzido inadequadamente.	Operação a cargo de empresas idôneas e habilitadas nesta etapa.
		Alterações e interferências com as comunidades bióticas.	Aplicação do código estadual e federal e/ou legislação pertinente
	Ruído e Vibração durante as operações	Alteração dos níveis sonoros habituais devido à ação das máquinas, veículos e equipamentos.	Minimizar as atividades em horários de maior fluxo de pessoas
	Emissões de gases odoríferos durante as etapas de coleta, e transportes	Reclamações dos funcionários e das comunidades envolvidas	Operações adequadas quanto hermeticidade dos recipientes e sacos acondicionadores. Retirada imediata dos materiais classe "A" Aplicação da legislação sanitária e trabalhista para estas atividades específicas – vacinações e PCMSO. Uso obrigatório e fiscalizado dos EPI's e das rotinas de trabalhos. Vacinação obrigatória.
		Surgimento de doenças ocupacionais ou outras de sintomatologia aguda Proliferação de vetores	Inspeções dos veículos, equipamentos quanto a fatores de segurança estanqueidade Inspeções dos veículos e equipamentos quanto a fatores de segurança.
		Alteração das características originais dos locais devido aos vazamentos Riscos de perdas materiais e humanas.	Aplicação de legislação a nível federal e aplicação de legislação pertinente Aplicação do plano de contingência para emergências, minimizando o risco de acidente durante os transportes
	Riscos de acidentes	Possibilidade de incêndios ou explosões	Escolha dos locais apropriados e com cumprimento das distâncias regulamentares. Promoção de ampla divulgação do trabalho executado.
	Alteração da estética local durante as etapas de trabalho	-	-
Alteração da forma de uso e ocupação do local	-	-	



Atividades no PGRS	Ação impactadora	Efeitos ambientais e/ou sanitário	Medidas mitigadoras propostas
		Sólidos e líquidos carreados pelas águas	Uso de contenedores herméticos
	Lançamento de materiais líquidos ou sólidos no mar por vazamentos e ou derramamentos	Contaminações diversas com degradação de ecossistemas frágeis e impactos a flora aquática e ou terrestre. Alterações e interferências com as comunidades bióticas.	Limpeza e higienização das embarcações e todos os objetos/utensílios de maneira ordenada e dentro de normatizações Aplicação de fiscalização pertinente Treinamento operacional para os envolvidos com estas tarefas. Aplicação dos planos e programas para prevenção e limpeza de possíveis derrames. Utilização de equipamentos adequados e necessários para execução segura das atividades. Capacitação e supervisão das equipes envolvidas.
Transbordos e translados : * navio – embarcação e * mar → terra	Acidentes náuticos	Emissão de agentes impactantes: sanitário e ambientais Riscos de perdas materiais e humanas. Possibilidade de incêndios ou explosões Agressões ao meio ambiente: Interferência danosa comunidade. Profileração de vetores ou animais exóticos	Inspeções das embarcações e equipamentos quanto a fatores de segurança. Aplicação de legislação que trata de transportes marítimos e normas de segurança Aplicação do plano de contingência para emergências, minimizando o risco de acidente durante os transportes. Promoção da estanqueidade dos contentores, assim como a higienização adequada. Uso de içadores semelhantes aos utilizados pelos usuários comuns do porto Uso de içadores semelhantes aos utilizados pelos usuários comuns do porto
	Alteração da estética local durante as etapas de trabalho Acidentes ocupacionais com estes resíduos sólidos	- Surgimento de doenças ocupacionais ou outras de sintomatologia aguda Afastamentos de profissionais dos postos de trabalho	Uso de içadores semelhantes aos utilizados pelos usuários comuns do porto Promoção de segregação na fonte, acondicionamento adequado e transporte seguro. Aplicação da legislação sanitária e trabalhista para estas atividades específicas – vacinações e PCMSO Uso obrigatório e fiscalizado dos EPI's e das rotinas de trabalhos. Vacinação obrigatória

5.2. IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO, ESTAÇÕES DE TRANSBORDO, UNIDADES DE PROCESSAMENTO E DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OPERACIONALIDADE

O quadro atual demonstra a seguinte situação:

- Depósitos intermediários: Inexistentes;
- Armazenamento temporário no mar: Não permitido, salvo solicitações específicas de emergências e segurança da navegação, sendo necessária aprovação prévia da Coordenação de Operações;
- Estação de Transbordo mar → terra: Inexistente, o que é feito é uma transferência diretamente das embarcações para terra de maneira manual ou utilizando-se de equipamentos de guindar.



Figura 5.1 - Ponto de traslado: Embarcação - Caminhão de transporte

- Estação de transbordo terra ---> terra: Inexistente;
- Unidade de segregação ou processamento: Inexistente. Todo resíduo é segregado e embalado no momento de sua geração;
- Destino final: Aterro sanitário, recicladora ou inceneradora, dependendo do tipo de resíduo.

I. Operacionalidade

- Classificação dos resíduos por grau de risco (identificação de pontos críticos)

Existem somente três ocasiões onde os riscos de contaminação ambiental e/ou sanitária se fazem mais presentes:

- Risco 1 – Navios provenientes de zonas endêmicas;

- Risco 2 - Resíduos de enfermaria ou de cozinhas dos navios;
- Risco 3 - Resíduos oleosos.

▪ Formas de acondicionamento e coleta atuais:

Os resíduos gerados nas instalações administrativas são segregados e acondicionados em sacos pretos usuais para resíduos sólidos urbanos, existindo em alguns casos os contentores padronizados e adequados para armazenamento temporário destes materiais até a coleta pública.

Os resíduos considerados de risco 1, 2 e 3 são embalados em sacos branco-leitosos e retirados da área portuária imediatamente após seu desembarque.

▪ Coleta, transportes e transbordo:

- Navio: embarcações que trazem estes resíduos até a terra (MARANIL e TRANSMAR);
- Terra:
 - Para os resíduos gerados nas instalações administrativas: caminhões da prestadora de serviços de coleta e destino de resíduos sólidos domiciliares para o município de São Sebastião (no momento atual: ECOPAV);
 - Para os resíduos gerados em navios: transportados por empresas contratadas pelos Agentes Marítimos, que deverão seguir, além das Normas usuais de transporte e manuseio de resíduos, as diretrizes de responsabilidade contidas neste PGRS;
 - Para os resíduos gerados nas operações de descarregamento, armazenamento e carregamento: transportados por empresa contratadas pelos operadores ou pelo próprio operador, desde que habilitados para estas atividades.

▪ Destino final:

- A parte segregada, reciclável e oriunda de navios de zona não endêmica ou das áreas administrativas segue para empresas de reciclagem ou aterro sanitário;
- Parte oleosa, graxas e afins são retiradas em recipientes adequados, por empresas especializadas em reciclagem desses produtos;
- Lâmpadas, pilhas e baterias usadas: a pouca quantidade de resíduos gerada desta natureza permanece armazenada em recipientes e local adequado até que se tenha quantidades significativas para envio à destinação final.

- Resíduos especiais:
 - Materiais radioativos e materiais com carga biológica perigosa: Não são usuais movimentações destes tipos de materiais neste porto.
 - Resíduos provenientes de operações envolvendo cargas químicas (barrilha, sulfatos, enxofre, etc.): são removidos e devolvidos para o operador responsável.
- Derramamentos de produtos líquidos

O procedimento adotado pelos Operadores é de contenção destes derramamentos com areia, serragem, turfa, mantas absorventes ou outros materiais, visando sua absorção.

É importante observar que o material a ser utilizado é selecionado a partir do conhecimento das características físico-químicas do produto derramado, particularmente no que se refere à classificação do resíduo gerado, de acordo com a NBR 10.004 – Resíduos Sólidos e nos aspectos de compatibilidade destes resíduos, os quais são destinados de acordo com sua característica específica

5.3. LEVANTAMENTO QUALITATIVO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS POR UNIDADE GERADORA

5.3.1 Levantamento Qualitativo de resíduos sólidos gerados

A Tabela 5.3 a seguir apresenta o levantamento qualitativo de resíduos sólidos gerados por unidade geradora e sua destinação:

Tabela 5.3 - Levantamento qualitativo de resíduos sólidos gerados por unidade geradora e sua destinação

Tipo de Resíduos		Aterro sanitário	Empresas especializadas na reciclagem de produtos	Recicladora
Grupo I e II - Áreas de apoio ao porto e Oficinas				
	Material de escritório			X
Administração	Lixo orgânico e/ ou banheiros	X		
	Material de limpeza em geral	X		
	Embalagens plásticas e de papel			X
Grupo III - Associados a carga				
	Correias, redes, cordas			X
	Madeiras, calços e pallets			X
-	Lixo orgânico	X		
	Obs: Cereais, produtos químicos, minérios e sal: são devolvidos aos Operadores			
Lixo de navios				
	Se segregado e de zona endêmica:			
	a) Parte reciclável			X
-	b) Parte orgânica e/ ou infectante	X		
	Se não segregado ou zona endêmica	X		

5.3.2. Classificação dos Resíduos

Os resíduos sólidos gerados são segregados e classificados, no momento de sua geração, de acordo com suas características, atendendo a Norma NBR-10004, Resolução CONAMA 5/93 e RDC/ANVISA 56/2008, sendo posteriormente enviados para as empresas de destinação final.

5.3.3. Levantamento das quantidades de resíduos gerados

Baseando-se nas informações colhidas no controle de balança podemos dimensionar que a quantidade gerada de resíduos sólidos em um mês típico (cais comercial + terminal operado pela TRANSPETRO + Administração) gira em torno de 14 a 16 toneladas, conforme Tabela 5.4. Todavia na época dos navios de cruzeiros turísticos este valor pode alcançar até 40 toneladas, de acordo com valores históricos.

Tabela 5.4 - Quantidade de resíduos gerados em um mês típico

GRUPO	QUANTIDADE MENSAL (KG/MÊS)
Grupo I – Administração	100-150
Grupo II – Movimentação e Armazenamento de Cargas	500
Resíduos de Navio – necessitando de tratamento	3700
Resíduos de Navio – características recicláveis	8000 - 12000

Sendo:

Grupo I – Resíduos gerados nas áreas de apoio ao porto (G-I): Caracterizam-se por resíduos gerados em instalações administrativas e similares (escritórios e almoxarifado) tanto na área portuária como fora desta.

Grupo II – Resíduos sólidos decorrentes da movimentação e armazenamento de cargas no cais, pátios e armazéns (G-II): São aqueles gerados nas operações de carga, descarga, transferência e/ou armazenamento de produtos, com reflexos diretos no cais e armazéns do porto de destino e terminais de granéis.

Resíduos gerados em navios: Caracterizam-se por resíduos gerados pelo próprio navio durante o percurso, período de fundeio ou atracação, sendo predominantemente:

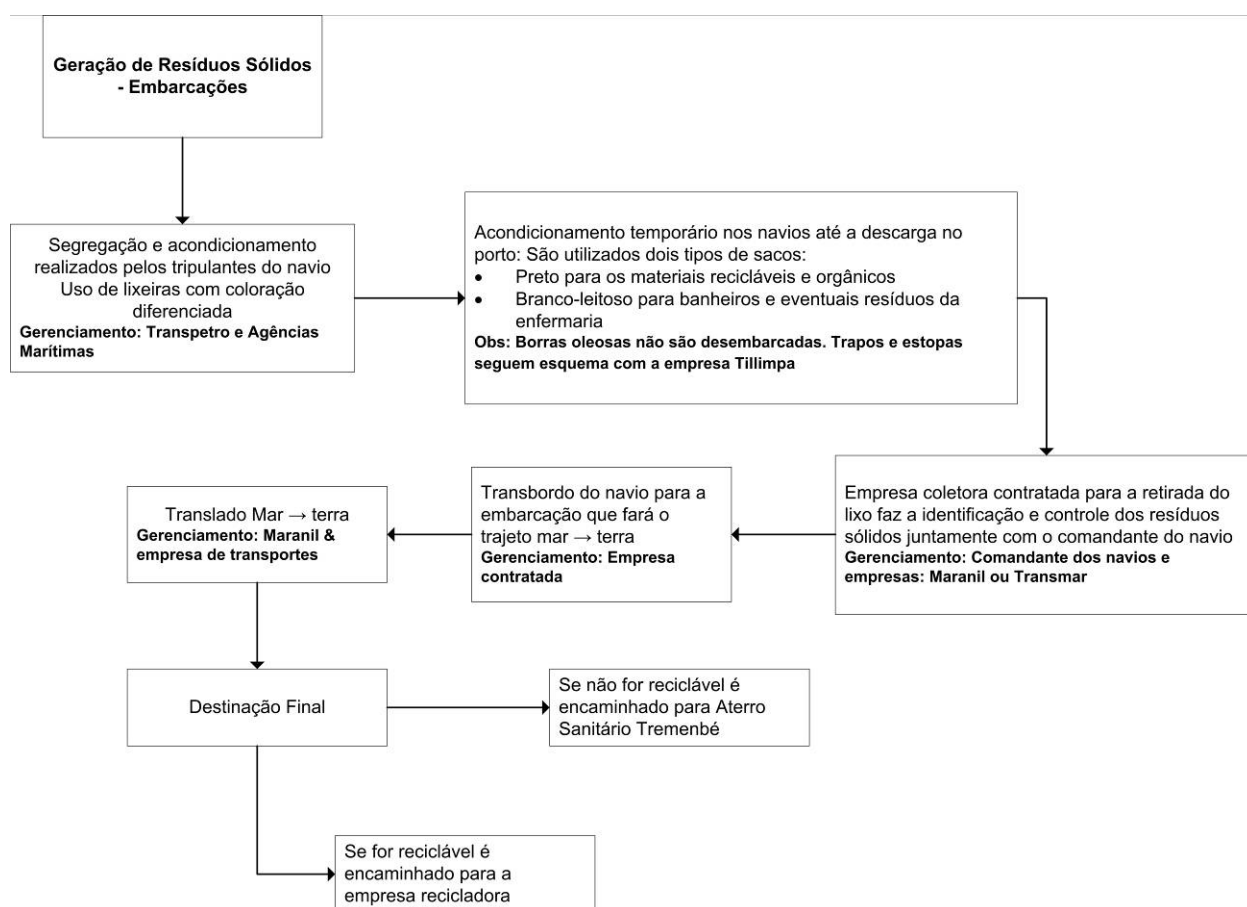
- Origem doméstica: resíduos gerados em escritórios, áreas de lazer, cozinhas, banheiros, alojamentos e camarotes relacionados à alimentação, higiene, administração e lazer dos tripulantes e passageiros;
- Manutenção: resíduos gerados na praça de máquinas, convés e outras instalações, e resultantes da manutenção de máquinas, motores, instalações, estruturas, etc, necessárias à operação dos navios;
- Associados cargas que são compostas de resíduos de carga ou embalagens que ficam nos porões, após as operações de transferência;
- Resíduos de enfermaria ou de limpeza de secreções humanas.

A maioria destes resíduos (papéis, garrafas plásticas, sucatas, etc) é destinada para o local adequado, onde são separados e reciclados. Já uma pequena percentagem de resíduos (óleos, produtos químicos, etc) destina-se a uma empresa recicladora, e o restante dos resíduos é encaminhado para o aterro sanitário situado no Município de Tremembé.

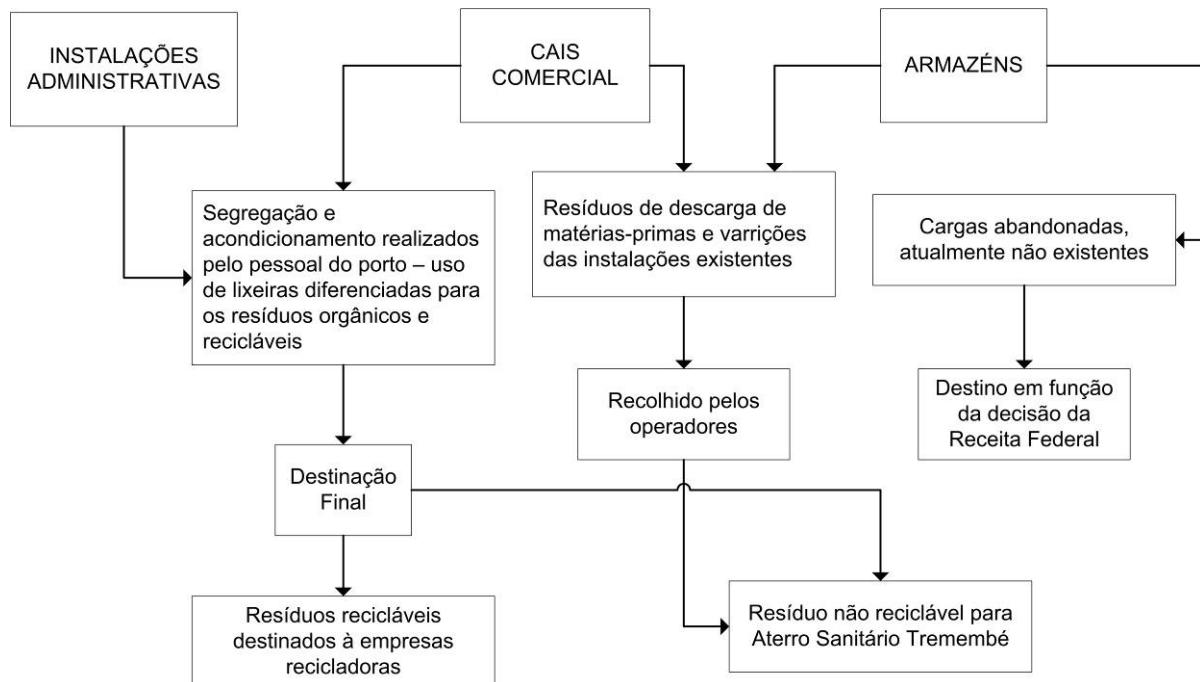
5.4. DESCRIÇÃO DOS ATUAIS PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

5.4.1. Digrama esquemático dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de embarcações

5.4.1.1. Operações com riscos ambientais e sanitários



5.4.1.2. Diagrama esquemático dos atuais procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos oriundos das atividades portuárias



5.4.2. Formas de monitoramento e licenciamento ambiental e sanitário

No início dos trabalhos em 2000 não havia o monitoramento e a fiscalização das atividades envolvidas no PGRS, bem como também não eram aplicados os planos de limpeza das embarcações.

O gerenciamento destes resíduos também era inexistente, tendo sido iniciado, somente a partir de 2003, a pesagem de todos os caminhões que levam tais resíduos para reciclagem ou tratamento/destinação final.

A fiscalização das atividades também serve de balizamento para o novo PGRS.

Quanto ao licenciamento ambiental e sanitário das empresas participantes do manejo e destino dos resíduos sólidos, o mesmo era gerido pela CETESB e pela ANVISA, sendo atualmente exigido pela Autoridade Portuária procedimentos complementares para as empresas se habilitarem para realização dos serviços.

5.5. RECURSOS TÉCNICOS, EQUIPAMENTOS E PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

5.5.1. Recursos econômicos

Os recursos econômicos serão geridos por taxa tarifária a ser especialmente criada e paga pelo contratador do serviço. A Autoridade Portuária fará o gerenciamento financeiro necessário. Eventuais episódios não previstos na rotina a ser implantada serão ressarcidos ao Porto pela cobrança de taxas tarifárias específicas de acordo com sua espécie e incidência.

5.5.2. Recursos humanos

No atual sistema de PGRS a Autoridade Portuária aloca, de seu efetivo profissional, somente três pessoas que fazem parte do controle de pesagem dos resíduos e cargas de execução. Os demais serviços são todos contratados por terceiros, quando da coleta de lixo de embarcação ou das instalações portuárias.

A mão-de-obra atualmente envolvida está assim distribuída:

- Maranil – Coleta e transbordo p/ terra: 6 funcionários;
- TRANSMAR – Coleta e transbordo p/ terra: 3 funcionários;
- ECOPAV – Coleta de resíduos sólidos urbanos nas instalações portuárias e administrativas: funcionários envolvidos na coleta domiciliar do município

O grau de escolaridade exigida para os funcionários é entre o 1º ciclo e 2º ciclo do ensino fundamental, sendo que os responsáveis pela condução das embarcações coletoras necessitam de cursos especializados de navegação.

5.5.3. Da infra-estrutura e equipamentos disponíveis

Como as tarefas sofrem fortíssima terceirização, a infra-estrutura e equipamentos necessários foram discutidos e acertados nas etapas preliminares dos contratos de prestação de serviço, parte dos equipamentos listados está sendo adquirido mediante processo de licitação e demais equipamentos específicos serão verificados mediante a aprovação do PGRS.

- A CDSS dispõe da seguinte infra-estrutura e equipamentos:
 - Balança rodoviária para 80 toneladas
 - Área para o transbordo dos resíduos sólidos: berços 202 e 203 preferencialmente
 - 6 Jogos de containeres para resíduos orgânicos e recicláveis
 - 2 Jogos de recipientes para coleta seletiva
 - 2 viaturas leves
- MARANIL & TRANSMAR;

São as duas empresas envolvidas nas operações de transbordo: Navio → chata, traslado mar → terra e transbordo mar → terra

Atualmente, no porto de São Sebastião operam seis (6) embarcações tipo “chata” que realizam os trabalhos de coleta nos navios fundeados ou atracados no estuário/ porto de São Sebastião.

5.6. EXISTÊNCIA DE PROGRAMAS SÓCIO-CULTURAIS E EDUCATIVOS IMPLEMENTADOS, PROGRAMAS DE TREINAMENTO E DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

O Porto de São Sebastião implantará os seguintes programas voltados para as questões sócio-culturais e educativas e treinamento, a saber:

- Conheça Porto, para escolas e público em geral, mediante agendamento prévio;
- Recicla Porto, que realiza a introdução da filosofia da segregação de materiais reutilizáveis nas áreas administrativas e portuárias;
- Programas de treinamento que são realizados nas dependências da Cia Docas de São Sebastião. Consiste em palestras e cursos voltados a importância da reciclagem de resíduos, correto manejo de resíduos sólidos, legislação relacionada a Resíduos Sólidos e procedimentos estabelecidos no PGRS.

6. DIRETRIZES PARA O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Este item apresenta as diretrizes para Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, que compreende um conjunto de recomendações que visam reduzir a geração de resíduos e determinar o manejo e disposição adequada dos mesmos, de forma a minimizar os seus impactos ambientais.

Tais procedimentos e diretrizes, a serem desenvolvidos pela Autoridade Portuária, Operadores, Agências Marítimas e pelas empresas contratadas, deverão ser incorporados à rotina de atividades desenvolvidas diariamente, tanto na fase de execução das obras quanto durante a operação do empreendimento.

O objetivo principal deste PGRS é assegurar que a menor quantidade possível de resíduos seja gerada e que estes resíduos sejam integralmente coletados, estocados e dispostos de forma a não contaminar o solo e as águas superficiais e subterrâneas.

6.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1.1. Identificação das instalações geradoras de resíduos sólidos e inventário

Deverá ser elaborado um inventário, identificando cada atividade geradora de resíduos sólidos no Porto Público. Para cada instalação identificada, deverá existir uma breve descrição da atividade realizada, os tipos de resíduos sólidos gerados, sua classificação e uma estimativa da quantidade de cada resíduo, conforme exemplo (Tabela 6.1) a seguir. Este procedimento deverá ser continuado, buscando o melhor refinamento das informações.

Tabela 6.1 - Exemplo de inventário

Atividade geradora do resíduo:	"Nome da atividade/instalação geradora do resíduo"		
	Resíduo	Classificação	Estimativa de geração ("unidade")
	ABNT	CONAMA	

6.1.2. Classificação e Segregação dos Resíduos na Fonte

As áreas geradoras devem manter listas atualizadas de todos os resíduos gerados em suas atividades (inventário), classificando-os conforme a norma NBR 10.004, Resolução CONAMA n.º. 307/02 (quando resíduos de construção civil), Resolução CONAMA n.º. 358/05 (quando resíduos da área da saúde), Resolução CONAMA 05/93, Resolução ANVISA RDC n.º 56, de 06 de agosto de 2008 e demais legislações aplicáveis.

Após classificação e identificação dos resíduos, estes deverão ser segregados, na fonte, em locais adequados e devidamente identificados, de forma a evitar contaminação com outros tipos de resíduos.

Segundo a norma **NBR 10.004**, os resíduos são classificados da seguinte forma:

- **Resíduos de Classe I:** Resíduos Perigosos - são os que apresentam periculosidade e são divididos em inflamáveis, corrosivos, tóxicos, patogênicos e radioativos. Exemplos: Óleos em geral; borras e resíduos contendo (ou impregnados com) óleos; metais pesados; organoclorados; solventes; inflamáveis e outros elementos perigosos; lâmpadas fluorescentes; baterias; embalagens de produtos químicos (ácidos, álcalis, etc.); lixo ambulatorial infectante; etc.
- **Resíduos de Classe II-A:** Não inertes - são aqueles que não se enquadram na Classe I e nem na Classe IIB, podendo ter as seguintes propriedades: combustibilidade, biodegradabilidade e solubilidade em água. Exemplos: Lixo doméstico e de escritório em geral desde que não contaminado, resíduos de refeitórios, etc.
- **Resíduos de Classe II-B:** Inertes - são aqueles que não alteram as suas propriedades físicas quando dispostos no ambiente. Exemplo: entulhos de obra, sucatas de ferro e aço, sulfato ferroso e etc.

Quando dois resíduos de Classes diferentes estiverem misturados, a mistura é enquadrada na Classe correspondente ao componente de maior perigo.

Segundo a **Resolução Conama n.º. 307/02**, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, os resíduos são classificados da seguinte forma:

- **Classe A:** resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplenagem, componentes cerâmicos, argamassas e concreto, etc.

- **Classe B:** resíduos como plástico, papel, papelão, metais, madeiras e outros
- **Classe C:** resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como produtos oriundos do gesso.
- **Classe D:** resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os resíduos devem ser, tanto quanto possível, separados e segregados, obedecendo sua classificação, a fim de evitar que possam ser misturados e contaminados por outros resíduos.

Segundo a **Resolução Conama nº. 358/05**, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, os resíduos de saúde são classificados da seguinte forma:

- **I - GRUPO A:** Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

a) A1

1 - Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

2 - Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;

3 - Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

4 - Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

b) A2

1 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

c) A3

1 - Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

d) A4

1 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;

2 - Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

3 - Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;

4 - Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

5 - Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

6 - Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;

7 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e

8 - Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) A5

1 - Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

- **II - GRUPO B:** Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- a) Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;
 - b) Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
 - c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
 - d) Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e
 - e) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).
- **III - GRUPO C:** Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
- a) Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
- **IV - GRUPO D:** Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- a) Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
 - b) Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
 - c) Resto alimentar de refeitório;
 - d) Resíduos provenientes das áreas administrativas;
 - e) Resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e
 - f) Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.
- **V - GRUPO E:** Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os

utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Segundo Anexo I da Resolução CONAMA 05/93 a classificação dos resíduos de embarcações ou aeronaves:

▪ **Grupo A:**

- Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos;
- Enquadra-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 áreas contaminadas; 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, objeto desta Resolução;
- 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.

▪ **Grupo B:**

- Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas; Enquadra-se neste grupo, dentre outros:
 - Drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;
 - Resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados); e,
 - Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

▪ **Grupo C:**

- Rejeitos radioativos: enquadra-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.

▪ **Grupo D:**

- Resíduos comuns são todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

Segundo Artigo 7º da Resolução ANVISA RDC nº 56 de 2008, os resíduos sólidos são classificados:

▪ **Grupo A:** Resíduos que apresentem risco potencial ou efetivo à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos consideradas suas características de virulência, patogenicidade ou concentração. Enquadram-se neste grupo, dentre outros, os resíduos sólidos gerados:

- Por viajantes ou animais a bordo de meios de transporte que apresentem anormalidades clínicas, com sinais e sintomas compatíveis com doenças transmissíveis;
- Por óbito de pessoas ou animais ocorridos a bordo de meios de transporte, quando provocados por doença transmissível suspeita ou confirmada;
- Por serviços de atendimento médico humano e animal a bordo de meios de transporte ou de enfermagem de bordo;
- Por procedimentos de limpeza e desinfecção de sanitários de bordo, incluindo os resíduos coletados durante estes procedimentos (fralda, papel higiênico, absorvente e outros);
- Por procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies expostas a fluidos, secreções e excreções orgânicas humanas e animais - incluindo os objetos que tenham entrado em contato com os mesmos quando não puderem sofrer processo de desinfecção de alto nível;
- Em meios de transportes procedentes de áreas afetadas por doenças transmissíveis ou por outros agravos de interesse da saúde pública que possam ser veiculados por resíduos sólidos.

Quando descartados, também serão considerados potencialmente infectantes:

- Cargas suspeitas de contaminação por agentes biológicos;
- Resíduos gerados pelos serviços de atendimento médico e odontológico, por barbearias, salas de vacina e estabelecimentos afins, que tenham contato com sangue ou secreções;
- Sangue e hemoderivados;
- Meios de cultura, tecidos, órgãos, fetos e peças anatômicas;
- Filtros de gases aspirados de área contaminada;

Os resíduos sólidos do grupo D que tenham entrado em contato com os resíduos descritos nos itens acima serão classificados como do grupo A.

- **Grupo B:** Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente. Enquadram-se neste grupo, dentre outros:

- Resíduos provenientes de área de manobras, industriais, manutenção, depósitos de combustíveis, áreas de treinamento de incêndio;
- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;
- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, reagentes para laboratório; resíduos contendo metais pesados; inclusive os recipientes contaminados por estes;
- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas;
- Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos);
- Drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;
- Resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados).

- **Grupo C:** Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos, incluindo:

- Materiais resultantes de laboratório de pesquisa e ensino na área de saúde e de laboratórios de análises clínicas;

- Aqueles gerados em serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
- **Grupo D:** Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiativo à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Enquadram-se neste grupo, dentre outros:
 - Papel de uso sanitário, fralda e absorvente higiênico, não classificados como do grupo A;
 - Sobras de alimentos, exceto quando tiver outra previsão pelos demais órgãos fiscalizadores;
 - Resíduos provenientes das áreas administrativas;
 - Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
 - Resíduos de outros grupos após sofrerem tratamento adequado.
- **Grupo E:** 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.

6.1.3. Acondicionamento

Os resíduos deverão ser acondicionados em recipientes/reservatórios/embalagens adequados, de forma a não oferecer riscos durante o seu manuseio, e de acordo com cada tipo de material, seguindo as diretrizes constantes na RDC nº 056, resumidas a seguir:

- Todos os resíduos deverão ser acondicionados de forma a não permitir a contaminação cruzada com os demais resíduos sólidos.
- Os resíduos deverão estar permanentemente acondicionados em sacos de cor branca leitosa para os resíduos contendo presença de agentes biológicos e preto para os demais resíduos, todos com material resistente à ruptura e vazamento de resíduos contidos no seu interior, respeitados seus limites de peso.
- Os sacos acondicionadores deverão ser lacrados ao atingirem 2/3 da capacidade de preenchimento ou pelo menos 1 (uma) vez ao dia.
- Ao lacrar os sacos acondicionadores, no próprio local de geração do resíduo, deve-se lentamente expelir o excesso de ar, tomando-se o cuidado de não inalar ou provocar forte fluxo desse ar com conseqüente aumento do arraste de elementos potencialmente patogênicos.

- Após o lacre dos sacos acondicionadores, os mesmos deverão ser dispostos em recipientes de acondicionamento resistente a queda e com capacidade compatível com a geração diária.
- Os sacos acondicionadores deverão ser substituídos sempre que necessário, sendo proibido o seu esvaziamento e reaproveitamento.
- Os sacos devem permanecer, durante todas as etapas de gerenciamento, identificados conforme Art. 16 da RDC nº 056 e dentro de recipientes de acondicionamento tampados.
- Os recipientes de acondicionamento deverão ser impermeáveis, de material lavável, dotados de tampas íntegras, resistentes à punctura, ruptura e vazamento de resíduos contidos no seu interior, respeitando a sua capacidade.

6.1.4. Características dos equipamentos de acondicionamento e transporte dos resíduos sólidos: tipo de contêineres, tambores e cestos

Os contêineres da zona portuária são destinados ao lixo orgânico e materiais recicláveis, destinados a resíduos gerados nas áreas operacionais e administrativas e possuem as seguintes características básicas:

- São usualmente utilizados na coleta dos resíduos sólidos urbanos;
- Fundo com bujão para drenagem, baixo nível de ruído e manutenção, utilização interna e externa;
- Tampa com reborda dando maior proteção;
- Quando vazio, mantém-se estável com ventos até 55 Km/h.
- Base projetada para longa duração, com rodas e eixos invioláveis.

Nas áreas administrativas (área portuária e na administração central), serão utilizados recipientes adequados para a coleta dos papéis gerados assim como os copos descartáveis, devendo ocorrer de maneira segregada.

Está prevista também a instalação de cestos coletores padronizados para a coleta seletiva já implantada, sendo que neste caso as características destes recipientes são as seguintes:

- Peso máximo de 30 Kgs;
- São do tipo fixo e suspenso;
- Seu acesso é somente por cima;
- Cada unidade identifica o tipo de material a ser coletado no seu interior.

Durante a implantação do PGRS, caso seja necessário, serão adquiridos em número adequado, os seguintes dispositivos de armazenamento:

- **Tambores:** Somente para utilização em caso de necessidade de armazenamento temporário de borras oleosas, EPIs contaminados, estopas e panos sujos, oriundos dos serviços de manutenção das máquinas dos Operadores Portuários ou em casos de emergência. Serão do tipo metálico, com tampa superior do tipo fecho rápido e com volume de 200 litros.
- **Caçambas:** São do tipo utilizado pela coleta pública de resíduos de construção civil e utilização em casos de emergências, podendo ser destinadas também para as operações de varrição de matérias-primas.

A distribuição e o tipo de recipientes utilizados nas embarcações são peculiares de cada navio, que adota o seu próprio padrão.

Normalmente estes recipientes são fabricados com polietileno de alta densidade, identificados por colorações diferentes o que confere maior eficácia na implantação da segregação seletiva. Para a frota da TRANSPETRO, dentro do seu Sistema de Gestão Ambiental – SGA deve ser seguido o procedimento operacional 110.300.001 – “Remoção e Alijamento de Lixo”.

O fato de existirem normas diferentes aplicáveis aos navios estrangeiros, diferindo das instruções do CONAMA é irrelevante, pois os materiais coletados destes contêineres são posteriormente acondicionados em sacos plásticos pela tripulação e colocados no “quarto de expurgo”. Somente este local é acessado pela equipe de coleta.

As embarcações destinadas ao trabalho de coleta possuem capacidades volumétricas diferenciadas e são utilizadas em função do volume de material a ser coletado. Vale ressaltar que os resíduos gerados pelas embarcações não permanecem armazenadas no porto, sendo encaminhadas diretamente dos navios, ou transportados por embarcações de apoio, para os caminhões transportadores posicionados previamente sobre o píer.

Os materiais coletados ocupam no máximo 60% do volume da embarcação e existem limitações quanto a altura da carga. Todos os sacos são colocados em “Big Bags” que são utilizados uma única vez e posteriormente descartados. Depois de condicionados na embarcação todos os “Bags” são cobertos por rede de contenção. As embarcações têm que passar por procedimentos de limpeza e higienização após cada operação concluída.

6.1.5. Especificações do meio de transporte e a frequência de coleta, equipamentos e layout da rota de coleta

Existirão duas formas de coleta:

- Coleta via mar, onde são recolhidos os resíduos gerados nos navios;
- Coleta via terra, onde são recolhidos os resíduos oriundos das instalações administrativas existentes na área do Porto Público seguindo para o destino adequado: reciclagem, incinerador ou aterro sanitário.

I. Coleta via mar

O percurso, normalmente é da região do píer do TEBAR para o cais do Porto Público, mas ocasionalmente podem ocorrer coletas ainda na entrada do canal, onde estão localizados os pontos de fundeio

A frequência da coleta é determinada pelas agências Marítimas que solicitam os serviços em momento mais propício para as atividades da referida embarcação. A Figura 6.1 ilustra este trajeto.

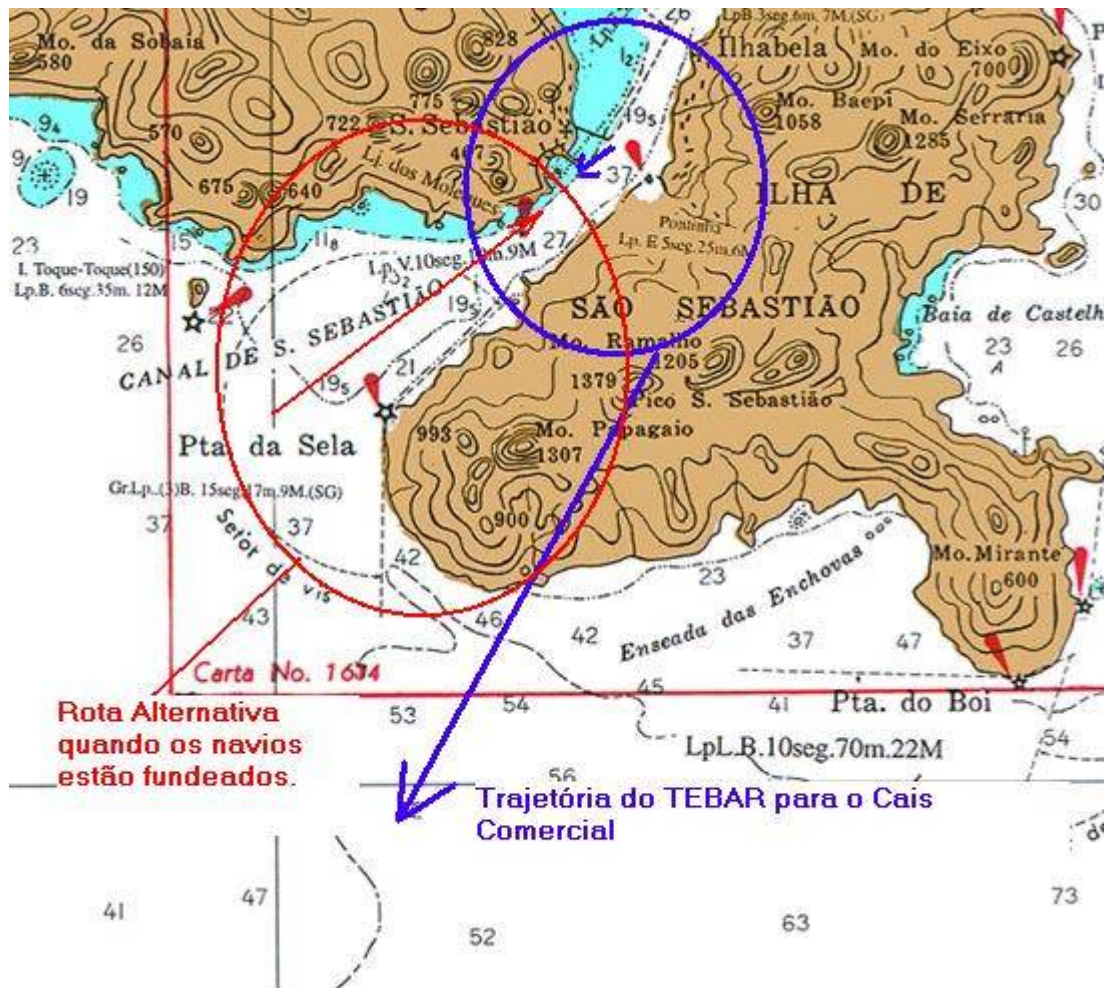


Figura 6.1 - Trajeto via mar

II. Coleta em terra:

O transporte dos resíduos gerados via terra terá quatro alternativas, com diferentes frequências:

- Os resíduos gerados nas áreas administrativas (orgânicos e de banheiros) seguem a periodicidade diária promovida pela Prefeitura municipal e sua concessionária de serviços: ECOPAV;
- Quanto aos resíduos recicláveis gerados nos escritórios e demais instalações administrativas, os mesmos serão acondicionados diariamente e encaminhados para as empresas recicladoras;

- Os resíduos recicláveis de navios serão encaminhados para empresas recicladoras, devendo ser obrigatória a destinação imediata, logo após o desembarque no cais comercial. A escolha do destino final dos resíduos gerados nas embarcações caberá aos Operadores Portuários e às Agencias Marítimas, devendo estes locais serem aprovados pela CDSS;
- Para os resíduos de saúde gerados em navio (Classe “A”) será dada a prioridade. Nos casos onde a logística de transportes não for compatível não será autorizada a retirada do resíduo da embarcação. O interessado por movimentar este tipo de resíduo será responsável por contratar empresas credenciadas para transportar e prover destinação final adequada para este tipo de resíduo;

Os veículos que realizaram o transporte dos materiais recicláveis assim como os caminhões que farão a destinação dos resíduos considerados domésticos urbanos para o local indicado pela Prefeitura Municipal de São Sebastião, terão que atender as normas vigentes para o transporte destes resíduos.

Para o transporte dos resíduos “A” ou “1” estão envolvidas operações que serão realizadas exclusivamente por empresas especializadas, que devem antes do início dos trabalhos apresentar “certificados” de execução de serviços já efetuados e específicos em coleta de resíduos infectante.

No ato da recolha será preenchido um formulário documental, indicando que naquele dia e hora qual veículo promoveu a recolha, a quantidade especificada de embalagens contendo material de natureza infectante, cujo destino deverá ser a destruição por processo térmico.

No ato da recolha deverão estar preparadas todas as documentações referentes ao Meio Ambiente, para fins de rastreabilidade.

A empresa contratada deverá atender:

- Os veículos a serem utilizados no transporte em logradouros municipais deverão ser estanques quanto a vazamentos de líquidos e vistoriados mensalmente pelos órgãos competentes do município (Meio Ambiente e Vigilância Sanitária);
- Segundo a NBR 12810 – Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde, o veículo coletor deve apresentar algumas características especiais, tais como;
 - Superfícies internas lisas, com cantos arredondados, de forma a facilitar a higienização;
 - Não permitir vazamento de líquidos e ser provido de ventilação adequada;
 - Sempre que a forma de carregamento for manual, a altura de carga deve ser inferior a 1,2 metros;
 - Quando possuir sistema de carga e descarga, este deve operar de forma a não permitir o rompimento dos recipientes;

- Quando foram utilizados contêineres, o veículo deve ser dotado de equipamento hidráulico e basculamento;
- Para veículos superiores a 1 tonelada, a descarga deve ser mecânica; para veículo com capacidade inferior a 1 tonelada, a descarga pode ser mecânica ou manual;
- Deve constatar em local visível o nome da municipalidade, nome da empresa coletora (endereço, telefone), a especificação dos resíduos transportáveis, com o número da ONU e o número do veículo coletor;
- Ser de cor branca.

6.1.6. Central de resíduos sólidos:

Será efetuado estudo específico com o objetivo de determinar a necessidade e viabilidade de instalação da central, visto que atualmente o Porto não dispõe de tal tipo de infra-estrutura.

Será denominada Central de Resíduos Temporários e sua instalação deverá ter as seguintes funções:

- Armazenamento temporário de resíduos, quando da ocorrência de problemas de logística ou descontinuidade da coleta dos resíduos;
- Processamento das eventuais e necessárias segregações adicionais.

Esta área de armazenamento temporário fará as destinações de resíduos gerados nas atividades do porto conforme legislação estadual em vigor, em concordância com as leis e portarias pertinentes à operação. Dependendo de exigência ambiental estadual deverá ser obtido o CADRI, por parte da empresa contratada para transporte e tratamento do resíduo.

Não haverá nenhum tipo de tratamento de resíduo neste local. Todos os resíduos serão destinados para as operadoras/concessionárias finais de reciclagem, destinação final e incineração conforme sua classificação de periculosidade e de condição sanitária.

Esta área de armazenamento temporário será oriunda da escolha do espaço físico e geográfico mais apropriado para cumprimento da legislação sanitária e que não comprometa a expansão das atividades portuárias. Os critérios para sua escolha foram os seguintes:

- Espaço físico interno necessário para a locação de equipamentos;
- Área para recepção e expedição;
- Área para estocagem de materiais;
- Espaço para movimentação de materiais e pessoas;
- Ventilação apropriada;

- Rede elétrica dimensionada para suprir as necessidades;
- Equipamentos de combate a incêndio, hidrantes e extintores;
- Iluminação apropriada, preferencialmente natural (menor consumo de energia);
- Condições físicas e estruturais do local;
- Fácil localização, o mais próximo possível da área de transporte e da vigilância.

No caso de necessidade de implantação da Central de Resíduos, esta será construída de acordo com o disposto na RDC nº 56/2008, em seu Capítulo 5, destacando-se os principais critérios listados a seguir:

- Exclusividade para tal finalidade, identificada, de fácil acesso, dimensionada em conformidade com o volume de resíduos sólidos gerados, tamanho e número de recipientes de acondicionamento, podendo ser compartilhada entre os diversos tipos de resíduos respeitando suas particularidades;
- Edificação com separação física interna entre as áreas destinadas aos grupos de resíduos;
- Acesso restrito às pessoas autorizadas e capacitadas ao serviço;
- Pisos revestidos de material liso, lavável, impermeável e resistente ao tráfego dos carros e/ou veículos coletores;
- Paredes lisas e laváveis;
- Cobertura íntegra em toda sua extensão;
- Paredes e rodapés com cantos arredondados;
- Canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para rede de esgoto na qual está ligado, e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação;
- Ponto de iluminação artificial com intensidade adequada para o local e ponto de água dimensionado conforme normas técnicas;
- Sistema de renovação de ar que permita ventilação cruzada, com aberturas para circulação do ar e tela de proteção contra fauna sinantrópica;
- Recipientes de acondicionamento, constituídos de material resistente, liso, lavável e de fácil higienização, providos de tampa;
- Porta provida de tela de proteção e barreira mecânica na parte inferior contra fauna sinantrópica;

- Apresentar local destinado à guarda e manutenção dos EPI, provido de local específico para aplicação dos procedimentos de limpeza e desinfecção, bem como lavatório com lava-olhos e chuveiro para higienização dos trabalhadores que operam nesta atividade;
- Identificação dos recipientes de acondicionamento em consonância com a classificação descrita na legislação.

A Central de Resíduos deverá ser submetida a procedimentos de limpeza e desinfecção, após cada operação de coleta ou transferência de resíduos, ou a critério da autoridade sanitária competente obedecendo ao disposto no anexo I da RDC nº056, com vistas à manutenção das condições higiênico-sanitárias.

Os resíduos líquidos provenientes da Central de Resíduos deverá seguir as diretrizes de lançamento destes efluentes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e saneamento, competentes.

6.1.7. Descrição dos métodos de tratamento e disposição final de efluentes domésticos

Não existem estações de tratamento de esgotos nas áreas administrativas, galpões ou cais comercial a CDSS, portanto todos os efluentes líquidos são destinados para fossas sépticas. Está sendo implantado um sistema de coleta de efluentes líquidos de todas as instalações administrativas do Porto Público.

6.1.8. Gerenciamento de resíduos perigosos

6.1.8.1. Resíduos perigosos

Os resíduos sólidos perigosos gerados na instalação portuária são constituídos de lâmpadas, pilhas e baterias usadas, sendo que em função da pouca quantidade de resíduos gerada desta natureza, atualmente permanecem armazenados em recipientes e local adequado até que se tenha quantidades significativas para envio à destinação final.

6.1.8.2. Resíduos perigosos sujeitos a controles especiais

A seguir estão listados os tipos de resíduos, considerados especiais, os quais necessitarão de procedimentos específicos, para a sua movimentação, uma vez que não é permitido o seu armazenamento nas instalações do Porto de São Sebastião.

- **Resíduos de borra oleosa dos navios:** Deverão ser segregados, no momento de sua geração, embalados adequadamente e encaminhados para instalações de armazenamento do navio. Após o desembarque, diretamente para os caminhões transportadores, com destinação final adequadas, devendo esta operação a cargo do gerador do resíduo;

- **Resíduos sólidos contaminados com óleo:** Deverão sofrer o mesmo procedimento acima descrito, assim como os EPI's contaminados utilizados nestas tarefas;
- **Resíduos radioativos:** Não serão aceitos de forma alguma;
- **Resíduos com carga biológica de origem animal:** A princípio deve ser consultado o Ministério da Agricultura e/ou IBAMA, conforme o caso, para conhecer a patologia envolvida. Depois serão procedidos esquemas de limpeza/desinfecção do local e os resíduos embalados em sacos branco-leitosos. O tratamento e destino final ficarão a cargo da análise/parecer do IBAMA-Ministério da Agricultura podem ser incineração ou aterro classe II;
- **Resíduos químicos:** Os resíduos químicos, incluindo os considerados perigosos de acordo com a NBR 10004. Esta definição de periculosidade abrange as características de toxicidade, corrosividade, explosividade, reatividade, genotoxicidade e mutagenicidade. Prioritariamente a devolução ao fabricante sempre será a primeira opção, no impedimento desta ação e dependendo da caracterização obtida também pelas NBR's 10005 e 10006 os destinos dos produtos poderão ser diversos, entre eles: co-processamento, incineração, aterro classe I, etc.. A destinação destes resíduos será de responsabilidade do Operador envolvido na movimentação desta carga;
- **Madeiras contaminadas com o besouro chinês (*Anaplophora grabipennis*):** Em caso de dúvida é chamado Ministério da Agricultura: Tal fato se dá devido aos cuidados que devem ser observados nos artefatos feitos com madeira proveniente do território do Sudoeste Asiático ou de alguns estados dos EUA, isto devido à presença na forma larval ou de pupa do inseto *Anaplophora grabipennis* que está sob severa vigilância do Ministério da Agricultura. No caso de sua presença todo o material envolvido deverá ser encaminhado para a incineração. A destinação destes resíduos será de responsabilidade do Operador envolvido na movimentação desta carga;
- **Artigos perfurocortantes:** embalados em contentor rígido e encaminhados para incineração. Os recipientes de acondicionamento devem:
 - Ser rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento;
 - Apresentar alça ou similar que possibilite o manuseio seguro, não devendo interferir no seu uso;
 - Possuir bocal que permita colocação do material descartado utilizando apenas uma das mãos, sem contato com a parede interna do coletor, com o seu conteúdo, ou com o próprio bocal;
 - Ser dotados de tampa que permita o fechamento seguro;
 - A identificação deverá ser feita utilizando símbolo, acrescido da inscrição de “RESÍDUO PERFUROCORTANTE”, em conformidade com as legislações

vigentes. A identificação dos recipientes de acondicionamento deve estar em local de fácil visualização, de forma indelével podendo ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência destes aos processos de manuseio.

- O número e volume dos recipientes de acondicionamento devem ser compatíveis com a geração deste tipo de resíduo.

Outros resíduos que merecem destaque são os resíduos perigosos e/ou material apreendido pela Receita Federal, os quais, após a implantação do PGRS passarão a ser processados da seguinte maneira:

- Os resíduos oriundos de material avariado e/ou apreendido pela Receita Federal ficam armazenados em tambores de 200 litros, em área coberta e dedicada a este fim;
- Os Resíduos Sólidos Perigosos (ou especiais) serão analisados dentro das normas do grupo da NBR10004 e após seus resultados analíticos que comprovem sua tipificação serão destinados corretamente por meio de emissão de documento CADRI (CETESB) – Certificado de Destinação de Resíduos Industriais Perigosos, para Empresas Operadoras em aterros – classes 01 e 02, ou incineração conforme o caso, ambos fora da área portuária e de responsabilidade do gerador;
- Os materiais apreendidos ou abandonados ficam armazenados em recipientes e locais adequados, designados temporariamente para esta finalidade, até o processo judicial, sendo posteriormente dada a destinação adequada.

6.1.8.3. Gerenciamento de operações com resíduos perigosos a granel líquido

O Porto de São Sebastião é utilizado atualmente pelas empresas que atuam no apoio logístico de operações “off-shore” envolvendo a retirada de diversos tipos de resíduos gerados em plataformas de petróleo e gás, perfurações de poços e nas embarcações de apoio relacionadas a estas atividades.

Dos navios, estes resíduos sólidos a granel líquidos (águas oleosas, fluidos de perfuração usados, etc.) são transferidos para embarcações do tipo “supply-boat”, onde são acondicionados em tanques ou contêineres. O transbordo destes é efetuado por bombeamento para caminhões especiais para este fim, que permanecem sobre o píer.

Para esta operação são definidas condições e diretrizes específicas visando a eliminação de riscos de vazamentos, contaminações e acidentes, podendo-se citar:

- Utilização de mangotes desenvolvidos especialmente para a utilização com derivados de petróleo;
- Utilização de engates rápidos próprios para dar maior velocidade e precisão no descarregamento do produto;

- Utilização de equipamentos (engates, mangotes, emendas, etc.) com capacidade para operara às pressões requeridas para estes materiais;
- Disponibilização de embarcação de segurança, em caráter preventivo, dotada de profissionais capacitados e equipamentos de contenção a postos para a ação em caso de emergência, durante toda a operação de descarga;
- Sob todas as emendas dos mangotes e demais equipamentos de bombeamento, deverão ser colocados sistemas de contenção compostos por lonas impermeáveis e bandejas com capacidade específica, relacionada ao volume total envolvido na operação que estiver sendo realizada;
- As áreas onde se estiverem sendo realizadas estas operações serão isoladas por cones de segurança, com a colocação de kit de emergências e combate a incêndio;
- Todos os profissionais envolvidos deverão ser treinados adequadamente e possuir os EPIs regulamentados para tal.

A Autoridade Portuária exige das empresas envolvidas (gerador, transporte, tratamento e destinação final), a apresentação de documentação comprobatória sobre as licenças necessárias (CADRI, AFE, Licenças de Instalação e Operação do Destinatário dos resíduos, etc.), sendo que após cada operação a empresa responsável deve apresentar os respectivos certificados de destinação.

6.1.9. 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

As funções operacionais deste PGRS serão executadas por terceiros, com qualificação prévia da CDSS como já comentado anteriormente. À CDSS caberão as ações de estruturação, aplicação e monitoramento deste plano.

Para execução destas tarefas específicas a CDSS está prevendo o uso de quatro (4) funcionários.

Para a operacionalização deste PGRS deve-se contar com profissionais e técnicos devidamente capacitados na realização de suas tarefas.

A direção do sistema deve estar a cargo de um profissional de reconhecida capacidade técnica e as operações, a cargo de técnicos e pessoal especializado.

- Seleção de pessoal:

O pessoal que fará parte da equipe de manuseio de resíduos deve ser apropriadamente selecionado. Para isso, se devem considerar aspectos como sexo, idade, conhecimentos e experiência, aptidão física e psicológica e estado de saúde entre outros.

Consiste em avaliar suas aptidões, expectativas e motivação para o trabalho e ser desenvolvido, independentemente da posição ou cargo que ocupe no sistema. Deve-se efetuar o seguinte:

- Exames pré-admissionais de saúde física e mental.

- Exames de conhecimentos e de habilidade física.
- Entrevistas pessoais.
- Avaliação nas tarefas que será exercer.

6.1.9.1. Segurança e higiene ocupacional

As medidas de segurança e higiene ocupacional visam à preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Tais medidas incluem o levantamento e controle dos riscos ambientais existentes no local de trabalho, indicando as medidas de controle adequadas para os mesmos; o monitoramento a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais existentes nos postos de trabalho; a preservação do meio ambiente de trabalho, adequando às condições laborais da empresa; estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento dos Programas de Segurança, como atividade permanente da empresa; informar os trabalhadores, de maneira apropriada e suficiente, sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos, promovendo a proteção dos trabalhadores e permitir aos empregados interromperem imediatamente suas atividades, em caso da presença de riscos ambientais, que os coloquem em situação de grave e eminente risco.

O conjunto de medidas resulta na preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, preservação do meio ambiente, preservação do patrimônio, qualidade de vida, qualidade no trabalho, capacitação do trabalhador, conduta apropriada, disciplina, organização, responsabilidade social, entre outras.

O pessoal envolvido nas operações de manuseio de resíduos sólidos deve observar as seguintes medidas de segurança:

- Conhecer os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;
- Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas de proteção adotadas pela empresa;
- Conhecer o cronograma de trabalho, sua natureza e responsabilidades;
- Estar em perfeito estado da saúde;
- Iniciar seu trabalho utilizando os equipamentos de proteção individual recomendados nos Programas de Segurança;
- Quando produto químico, consultar e seguir as orientações contidas na FISPQ – Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico;

6.1.9.2. Equipamento de Proteção Individual - EPI

Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

O EPI deve ser usado como medida de proteção quando:

- As medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- As medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e
- Para atender a situações de emergência.

A utilização de EPI deverá considerar as Normas Legais em vigor e contemplar desde a seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e a atividade exercida, considerando-se:

A eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador usuário;

O programa de treinamento dos trabalhadores informando quanto ao fornecimento, correta utilização, orientação sobre as limitações da proteção, guarda, higienização, conservação, manutenção e reposição do EPI.

I. A escolha do EPI

O EPI deve ser escolhido de acordo com a análise dos métodos e processos de trabalho ou de modificações dos já existentes, objetivando a identificação dos riscos e das possíveis fontes geradoras, bem como das trajetórias e os meios de propagação dos agentes nocivos no ambiente de trabalho.

II. Lista de EPI'S a serem utilizados no Plano

Os EPI's a serem utilizados são distintos em cada fase do plano, devido às características de cada etapa e em função dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos.

Tabela 6.2 - Descrição dos métodos de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos

Legenda	Tarefa	Processo
A	Entrada em tanque e limpeza de borra oleosa	-
B	Entrada em Tanque de limpeza de produtos químicos e de borra oleosa	-
C	Entrada tanque separador água-óleo e ou lavagem de resíduos químicos	Manuseio de resíduos de Classe I, para coleta,
D	Limpeza de canaletas oleosas	Segregação e acondicionamento
E	Limpeza de sucata contaminada com resíduos oleosos	-
F	Limpeza de superfícies contaminadas com óleo no ar livre	-
G	Limpeza de montagem e desmontagem de instalações contendo silicatos	-
H	Limpeza de montagem e desmontagem de instalações contendo amiantos	-
I	Limpeza de contaminados com tintas e solventes	-
J	Limpeza de contaminados com produtos químicos voláteis	-
K	Preparação para transportes/manuseio em geral - resíduos classe I	Manuseio de embalagens com resíduos oleosos - Classe I
L	Inspeção e auditoria nas áreas transbordo e armazenamento	Manuseio com aberturas de embalagens - Classe I
M	Inspeção e auditorias nas áreas de armazenamento	Passagem sem manuseio de embalagens
N	Resíduos sem esterilização para acondicionamento	-
O	Resíduos acondicionados e esterilizados	Processos com resíduos - Classe I - Manuseio
P	Resíduos acondicionados e sem esterilizados	-
Q	Limpeza das instalações administrativas	-
R	Limpeza em instalações portuárias	-
S	Trabalho com sucata metálica não contaminada	Processos com resíduos Classe II e III
T	Limpeza de resíduos de obras civis	-

Tabela 6.3 - EPI'S Mínimos para tarefas no PGRS

	Tarefas																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
EPI à ser usado																				
Bota de Borracha																				
Calçado de segurança																				
Macacão ou calça de PVC																				
Capacete de segurança																				
Respirador purificador de ar semi-facial																				
Luva de PVC nitrílica																				
Luva de Vaqueta																				
Luva Látex natural																				
Óculos de segurança																				
Protetor auricular/ espuma ou concha																				

6.1.10. Programa de Capacitação e Desenvolvimento de Recursos humanos

Uma vez selecionado o pessoal, este deve ser capacitado e integrado às atividades da instituição, especificamente ao sistema de manuseio de resíduos.

É fundamental conseguir uma integração apropriada com seus companheiros de trabalho, superiores, pessoal subordinado, pacientes, público, etc.

As ações de motivação devem ser permanentes e devem estar apropriadas pelo uso de cartazes, boletins, palestras e filmes, em linguagem adequada.

Inicialmente, o programa de capacitação deve contemplar os seguintes aspectos:

- Riscos ambientais: Classificação de resíduos sólidos, legislação ambiental, impactos ambientais causados por resíduos, vulnerabilidades ambientais e tempo de permanência dos diferentes tipos de resíduos no meio ambiente.
- Riscos de operação: generalidades sobre microorganismos patogênicos, informação sobre infecções, formas de transmissão de doenças, vias de acesso de microorganismos, primeiros socorros, medidas gerais de higiene e segurança pessoal;
- Direção: motivação, liderança, programação, execução, avaliação, etc;
- Treinamento nos procedimentos de manuseio interno descritos neste guia, de acordo com as normas em vigor;
- Higiene e segurança ocupacional.

Para aplicação integral do PGRS do porto, o plano de treinamento é muito mais amplo e envolve entre outras as seguintes atividades:

- Treinamento de acionamento interno;
- Treinamento para avaliação da capacidade de mobilização e comportamento dos funcionários;
- Treinamento para atendimentos no porto e no seu entorno;
- Treinamentos específicos para combate a vazamentos de produtos perigosos e reparos de emergência;
- Treinamento de Combate a incêndios.

O objetivo deste Programa de Treinamento é garantir que os funcionários da CDSS e os relacionados com as atividades do PGRS sejam periodicamente atualizados no desempenho de suas funções.

A capacitação de recursos humanos é considerada uma etapa fundamental do PGRS.

O treinamento adequado é uma exigência básica para a realização de operações eficientes e seguras. Desse modo, todos os funcionários envolvidos em operações industriais devem conhecer detalhadamente suas tarefas, demonstrando a competência exigida na realização de suas funções.

Existem três tipos distintos de treinamento:

- Inicial;
- Periódico ou reciclagem (trimestral);
- Após modificações de um item abordado no PGRS original.

Para o cumprimento da capacitação técnica do pessoal envolvido, são propostos os seguintes temas:

- Legislação Ambiental aplicável à área portuária
- Plano de Gerenciamento de Resíduos – PGRS
- O Entorno do Porto – Área de Proteção Ambiental e Comunidade
- Solo e Uso do Solo – Água Subterrânea
- Manuseio de Carga
- Área de Armazenamento e Áreas de Serviços (escritório e oficinas) – Resíduos Gerados.
- Serviços de Manutenção em Terra e Navios
- Resíduos Sólidos – Gerenciamento e Disposição, Documentação – Protocolo Operacional.
- Sistemas de Tratamento de Resíduos Sólidos e Líquidos
- Produtos Perigosos – MSDS – Ficha de Emergência
- Manuseio de Produtos Químicos
- Vazamentos – Respostas (Mitigação)
- Plano de Emergência Individual – PEI e Plano de Controle de Emergência - PCE

6.2. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.2.1. Medidas de redução de resíduos sólidos nas unidades geradoras; programas sociais, educativos, culturais e de mobilização social

A parte administrativa da CDSS já vem adotando critérios de segregação e reuso de materiais. Dentro desta filosofia os funcionários serão treinados e capacitados para segregar adequadamente e reconhecer o sistema de identificação (acondicionadores segundo tipo de resíduo).

A CDSS pretende futuramente por em prática os conceitos da auditoria de redução de resíduos, que basicamente pode ser assim resumida:

Uma das ferramentas, muito útil, para facilitar o gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos gerados por uma empresa são as Auditorias de Redução de Resíduos.

A redução de resíduo e a prevenção da poluição devem ser os principais objetos de identificação durante a auditoria para que posteriormente o planejamento do gerenciamento dos resíduos industriais satisfaça o evitar, o reduzir, o reutilizar e o reciclar. Muitas indústrias estão implementando, em larga escala, medidas de redução de resíduos.

Uma Auditoria de Redução de Resíduos pode ser desenvolvida basicamente em 3 fases:

- (i) uma fase de pré-avaliação, que engloba a preparação da auditoria;
- (ii) uma fase de coleta de dados também chamada de inspeção de resíduos; e
- (iii) uma fase de síntese onde é elaborado um relatório com todas as informações coletadas na auditoria.

Na fase de pré-avaliação é definida a equipe de auditoria, o pessoal deve ser informado quanto ao objetivo da auditoria para maximizar a cooperação entre as partes envolvidas, devem ser garantidos os recursos financeiros e verificadas instalações externas quanto à disponibilidade e capacidade, deve ser estabelecida a finalidade e ponto focal da auditoria de redução de resíduos e estabelecida uma programação preliminar compatível com os padrões da produção, a equipe de auditoria deve estar familiarizada com o layout de processo dentro da indústria e deve ter uma lista das operações associadas com cada processo, deve ser possível um fluxograma destacando as áreas a serem cobertas pela auditoria de redução de resíduos.

Na fase de inspeção de resíduos as perguntas são respondidas utilizando-se algumas ferramentas tais como: verificação visual, verificação de amostragem e classificação, balanço de massa ou verificação de entradas/saídas.

Independente do tipo de inspeção escolhida, uma ferramenta utilizada por Vachon, Derek (1994) muito interessante é a aplicação de tabelas que, após a descrição dentro de cada operação unitária dos resíduos gerados e as opções de prevenção da poluição, também estabelecem critérios para a definição de quais destes resíduos devem ter prioridade de tratamento considerando-se critérios para a classificação do grau de importância de cada resíduo visualizado na auditoria. Estes devem ser verificados quanto às possibilidades de gerenciamento principalmente dentro da seguinte ordem de importância: a não geração, a redução da geração, a reciclagem do resíduo gerado, o tratamento e sua a disposição final.

Os preceitos da Educação Ambiental, incorporados ao presente PGRS, visam elevar o padrão de qualidade do ambiente de trabalho, bem como a minimização dos riscos ambientais.

Esses programas estabelecem procedimentos consagrados, como por exemplo, os 3 R's – Redução, Reutilização e Reciclagem, dentro dos quais cada funcionário será orientado a utilizar melhor os materiais, sem prejuízo no desenvolvimento de suas atividades, reduzindo, assim, o desperdício dos mesmos.

6.2.2. Educação ambiental

A CDSS terá como parte de sua atribuição de responsabilidade, o desenvolvimento da conscientização e do conhecimento técnico e administrativo da área ambiental do Porto.

Para isso auxiliará com a programação de cursos e palestras relacionados com a área ambiental para as empresas operadoras portuárias, que imprimirão benefícios ao bom funcionamento do porto, na área de administração ambiental, padronizando conhecimento entre as partes envolvidas nas operações de terminais.

Além disso, a CDSS desenvolverá dois programas de cunho de educação ambiental, que recebem escolas e interessados na questão ambiental:

- Conheça Porto
- Porto Recicla

6.2.3. Descrição de Controle de Vetores

Atualmente as embarcações coletoras de resíduos de navios (um dos mais potenciais veículos para proliferação de pragas e vetores) já passam por rigorosas inspeções e acompanhamento dos certificados de execução de desinsetização.

O tratamento adequado para os resíduos das embarcações com origem ou escalas em áreas endêmicas é uma ação que evitará possível contaminação e proliferação de doenças a população.

Com a implementação do PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no Porto de São Sebastião onde deverão se estabelecer procedimentos adequados para o manuseio, coleta, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados em suas instalações e aqueles provenientes das embarcações, eliminando ou reduzindo o impacto ambiental decorrente também controlará possíveis vetores transmissores de doenças (insetos, roedores etc), eliminando focos e criadouros de larvas.

A limpeza diária das instalações portuárias, através de desinfecções, descontaminações e varrições, cujos procedimentos já foram detalhados em capítulos anteriores aliado ao adequado acondicionamento e destinação final dos resíduos recolhidos, evitarão a proliferação de roedores e formação de tocas e ninhos.

A remoção e destinação final dos recipientes que possam gerar acúmulo de água existente nas instalações portuárias evitarão a formação de focos de mosquitos, principalmente o *Aedes aegypti*.

Mesmo com estes cuidados quando detectada a presença de vetores ou possíveis focos, serão tomadas, juntamente com os órgãos da Vigilância Sanitária, providências para sua eliminação.

A CDSS manterá um controle dessas ocorrências, através de fichas e adequado mapeamento dos pontos identificados, para evitar reincidências.

6.3. MECANISMOS DE CONTROLE E AVALIAÇÃO

Para a análise, acompanhamento e controle ambiental das atividades de segregação, acondicionamento, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos e líquidos das

instalações portuárias e das embarcações, a equipe técnica responsável pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos, utilizará um conjunto de planilhas, cujos modelos preliminares estão apresentadas no Anexo 01.

Os resíduos gerados nas instalações do Porto e nas embarcações poderão ser monitorados e rastreados através das respectivas fichas. Durante a gestão do Plano o mesmo passará por diversas atualizações e revisões, de acordo com a necessidade. Todas as alterações constarão na ficha de controle de atualização do PGRS.

A compilação e o controle dos dados registrados serão realizados através de relatório mensal de acompanhamento das atividades previstas no Plano, ao qual serão anexados, no mínimo, os seguintes documentos:

- Cópia da autorização emitida pela Receita Federal para a retirada de resíduos de área primária; caso tenha ocorrido algum evento desta natureza.
- Registro de saída de veículo com resíduos, com respectivo comprovante de pesagem;
- Registro de recebimento de carga emitido pelo responsável técnico do local de destinação final dos resíduos.
- Registro de fiscalização do sistema de coleta dos resíduos das embarcações contendo: origem da embarcação, volume, tipificação das matérias e etc;
- Planilhas e gráficos de acompanhamento e controle dos resíduos de embarcações e instalações do Porto;
- Cópia dos laudos técnicos das análises de efluentes, de cargas deterioradas, de cargas perigosas etc.

6.3.1. Impactos ambientais associados ao PGRS

A seguir serão apresentados os principais impactos ambientais decorrentes das principais atividades portuárias, no que se refere à geração de resíduos líquidos e sólidos.

As atividades mitigadoras, de prevenção, controle e reparação já foram amplamente discutidas ao longo deste PGRS.

▪ Resíduos Sólidos Gerados nas Embarcações

A equipe das empresas credenciadas para execução dessas atividades realiza a coleta dos resíduos nos convés das próprias embarcações, acondiciona-os em sacos plásticos comuns de uma única coloração e em seguida, faz o traslado para terra. Estes resíduos não são armazenados no porto, sendo encaminhados diretamente para os caminhões transportadores, que efetuarão a destinação final dos mesmos.

Visando eliminar esse impacto potencial, o PGRS estabelece procedimentos adequados, de acordo com a Norma Técnica, para acondicionamento, para transporte e tratamento desses resíduos, bem como a utilização de equipamentos de proteção individual para cada membro da equipe técnica.

Quanto aos resíduos das embarcações provenientes de áreas não endêmicas, será dado o mesmo tratamento destinado aos resíduos das instalações portuárias de acordo com sua classificação, exceto os materiais classificados como classe “A” que terão como destino a incineração.

No que se refere a proteção da saúde da equipe técnica foi proposta a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

▪ Resíduos Sólidos Gerados nas Instalações Portuárias

Todos os resíduos gerados nas instalações portuárias, áreas administrativas e operacionais, são acondicionados e coletados, com distinção de categoria e/ou classe.

Esse procedimento faz com que os resíduos sólidos, como, por exemplo: estopas, trapos, EPI's e serragens contaminado com óleo, não mais sejam misturados aos demais resíduos do Porto, principalmente os de varrição que contêm sobras de grãos e farelos.

Para suprimir eventuais deficiências no atual sistema de acondicionamento, coleta e destinação final dos resíduos sólidos do Porto, este PGRS estabelece a implementação de coleta seletiva e destinação final adequada para cada classe de resíduo.

No que se refere ao acondicionamento dos resíduos, de acordo com sua classificação (coleta seletiva), é proposta a instalação de recipientes adequados conforme estabelece a legislação vigente, próximo às fontes geradoras.

Os resíduos reaproveitáveis serão coletados e encaminhados para empresa de reciclagem conforme descrito anteriormente.

Os resíduos contaminados, serão acondicionados em recipiente metálico, com capacidade de 200 litros e encaminhados para aterro classe I/II.

Para os resíduos orgânicos o Plano estabelece a destinação final em aterro sanitário, devidamente licenciado e operador pela PMSS.

Para operacionalização deste PGRS, serão elaborados procedimentos específicos e detalhados, visando eliminar ou mitigar os riscos e efeitos negativos envolvidos na gestão de resíduos sólidos na área do Porto Organizado de São Sebastião.

7. DEFINIÇÕES DE RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS

O conteúdo deste tópico já foi abordado neste PGRS no item 2.3 - Definição de responsabilidade e competência do gestor e dos concessionários, portanto, neste capítulo (Tabela 7.1) será apresentado somente um quadro comparativo incluindo as responsabilidades e atividades das empresas de terceiros que possam ser contratadas.

Tabela 7.1 - Responsabilidades e competências do PGRS - SETORES ENVOLVIDOS

OPERAÇÃO - ATIVIDADE	GESTOR	CONCESSIONARIOS E TERCEIROS
PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DO PGRS	Coordenação de Meio Ambiente Coordenação de Operações. Consultoria externa	
CERTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS	Coordenação de Meio Ambiente Coordenação do setor fiscal.	
SEGREGAÇÃO e ACONDICIONAMENTO: Separação e acondicionamento dos RSS de acordo com suas características.	Equipe de Fiscalização e monitoramento Encarregados dos setores geradores de resíduos dentro do Porto	Nos navios: comandante da embarcação Em terra: Supervisores da empresas envolvidas na parte operacional PGRS
TRANSBORDO E TRANSPORTE mar → terra: Colocação dos sacos no recipiente de RS apropriado e mantendo-o fechado para evitar danos ao meio ambiente.	Equipe de Fiscalização e monitoramento	Supervisor da empresa contratada para as operações de transbordo e transporte navio → terra
TRANSBORDO PARA TERRA: Transladar os recipientes da embarcação coletora até o local de destinação final	Equipe de Fiscalização e monitoramento	Supervisor da empresa contratada para as operações de transbordo e transporte
COLETA - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS	Equipe de Fiscalização e monitoramento	Coleta e Transporte: empresa contratada para esta atividade ou empresa agregada da empresa coletora dos resíduos das embarcações. Destinação: empresa contratada.
DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS	Equipe de fiscalização e monitoramento	Coleta: Empresa de coleta de lixo domiciliar da municipalidade. Destino: Aterro sanitário autorizado e utilizado pela empresa contratada pela Prefeitura municipal de São Sebastião.
TRANSPORTE DE RESÍDUOS - CLASSE 'A'	Equipe de fiscalização e monitoramento	Translado do município de São Sebastião até a cidade onde se situar o incinerador:
TRATAMENTO E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS- CLASSE A	Equipe de fiscalização e monitoramento	Empresa de incineração contratada
GERENCIAMENTO E AVALIAÇÃO	- Coordenação do setor de Meio Ambiente	
PLANOS DE CONTINGÊNCIA E AÇÕES EMERGENCIAIS	Coordenação de Operações, Meio ambiente e segurança do Trabalho	Todas as empresas dentro da abrangência do PGRS onde são executadas tarefas operacionais
TREINAMENTO, CAPACITAÇÃO E SAUDE OCUPACIONAL	- Coordenação de Meio ambiente, Operação e segurança do trabalho	Todas as empresas contratadas para a operacionalização deste Plano
POLÍTICA PARA A IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS CONTÍNUAS	- Direção geral do Porto de São Sebastião	- Direção das empresas contratadas

8. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E AVALIAÇÃO

A Autoridade Portuária efetuará o cadastro das empresas habilitadas envolvidas na execução das ações previstas neste PGRS.

O cronograma apresentado neste tópico refere-se à efetiva implantação do PGRS proposto. Os prazos descritos serão contabilizados a partir da aprovação do presente PGRS pelo órgão ambiental licenciador.

A CDSS terá como atribuição o desenvolvimento da conscientização do conhecimento técnico e administrativo da área ambiental do porto de São Sebastião. Para isso realizará convênios com a PMSS, ANVISA e CETESB para a realização de cursos e seminários relacionados com a área ambiental que trarão benefícios ao bom funcionamento do PGRS implantado. Este treinamento terá periodicidade trimestral.

Após o treinamento inicial, as empresas terceirizadas deverão apresentar anualmente a programação de treinamento, capacitação e desenvolvimento de pessoal.

O PGRS passará por revisão e ajuste anual para a sua adequação em relação às evoluções tecnológicas e legais pertinentes, bem como para a avaliação da eficácia das ações contidas no Plano.

Tabela 8.1 - Cronograma físico para o primeiro ano da implantação

Atividades	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
Eventuais revisões do PGRS.	X	X										
Elaboração de procedimentos específicos para o PGRS	X	X	X									
Inventário de resíduos	X	X	X	X	X	X						
Educação ambiental e treinamento para funcionários				X	X	X				X	X	X
Divulgação e treinamento de Operadores Portuários, Agências Marítimas e OGMO				X	X	X				X	X	X
Implantação de projetos sócio ambientais				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aquisição de recipientes e equipamentos			X	X								
Instalação de recipientes				X	X							
Elaboração de placas orientativas			X	X	X							
Estudo de necessidade de área de armazenamento temporário							X	X				
Avaliação anual do PGRS												X



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES
COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO



ANEXOS



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES
COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO



ANEXO 01

MODELOS DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO E ACOMPANHAMENTOS A SEREM APLICADOS NO PGRS