



PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA

PORTO DE CABEDELO / PB

Outubro, 2016

Cabedelo - PB

APRESENTAÇÃO

Controle ambiental são conjuntos de regras e programas destinados à fiscalização dos impactos ambientais negativos de intervenção física (antrópica), como emissões atmosféricas, resíduos sólidos gerados pela atividade instalada e efluentes líquidos, de modo a corrigir ou reduzir os seus impactos sobre a qualidade ambiental, que no contexto deste plano referem-se às diversas alterações ambientais decorrentes da instalação e operação do Porto de Cabedelo, gerenciado e administrado pela Companhia Docas da Paraíba – DOCAS – PB.

Controlar adequadamente uma instalação portuária requer a participação efetiva dos diversos setores envolvidos na sua operação, prescindindo de planejamento detalhado das ações de monitoramento ambiental. Assim, este Plano de Controle Ambiental do Porto de Cabedelo – PCA, foi elaborado levando em consideração a integração dos planos e programas desempenhados pela Companhia DOCAS – PB.

Os procedimentos preventivos, corretivos e mitigadores de possíveis impactos ambientais que integram esta PCA estão previstos em Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas, Portarias e legislação específica de controle ambiental.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO..... | 4 |
| 2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 4 |
| 3. DADOS DO MUNICÍPIO | 6 |
| 3.1. Corpos D'água | 7 |
| 3.2. Condições Climáticas Típicas | 7 |
| 4. OBJETIVO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PORTO DE CABEDELO – PCA8 | |
| 5. IMPACTOS SOCIAMBIENTAIS ASSOCIADOS À OPERAÇÃO DO PORTO DE CABEDELO | 9 |
| 5.1 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO FISÍCO | 9 |
| 5.2 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO BIÓTICO ÁQUÁTICO | 9 |
| 5.3 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO ANTRÓPICO | 9 |
| 6. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS RELACIONADAS À FASE DE OPERAÇÃO DO PORTO DE CABEDELO | 9 |
| 6.1 POLUIÇÃO SONORA DECORRENTO DO PROCESSO PRODUTIVO | 10 |
| 6.2 POLUIÇÃO DOS RECURSOS HIDRICOS, SOLO E SUBSOLO DECORRENTE DO MANEJO INADEQUADO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS..... | 10 |
| 6.3 CONTAMINAÇÃO POR DERRAMAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL..... | 10 |
| 6.4 INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES INVASIVAS PELA ÁGUA DE LASTRO DOS NAVIOS..... | 10 |
| 6.5 POLUIÇÃO DECORRENTE DA DISPOSIÇÃO FINAL EFLUENTES | 10 |
| 7. PLANOS E PROCEDIMENTOS PREVENTIVOS, CORRETIVOS E MITIGADORES DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS..... | 11 |
| 7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS..... | 11 |
| 7.2 MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA..... | 12 |
| 7.3 PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL | 13 |
| 7.4 PLANO DE CONTROLE DA FAUNA SINANTROPICA | 14 |
| 7.5 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS | 17 |
| 7.6 CONTROLE DO DESPEJO DE ÁGUA DE LASTRO..... | 18 |
| 7.7 RELATÓRIO DAS AÇÕES NA RELAÇÃO PORTO – CIDADE | 20 |
| 8. CONCLUSÃO | 21 |
| 9. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL..... | 23 |
| 9 - REREFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 24 |
| 10. ANEXOS..... | 25 |

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1. NOME, ENDEREÇO COMPLETO, TELEFONE E FAX DA INSTALAÇÃO

Nome: Companhia DOCAS da Paraíba

CNPJ: 02.343.132/0001-41

Endereço: Rua Presidente João Pessoa

Município: Cabedelo, Paraíba.

Telefone: (83) 3250 - 3010

E-mail: chefegabinete@docas.pb.gov.br

Home page: www.portodecabedelo.com.br

1.2. NOME, ENDEREÇO COMPLETO, TELEFONE E FAX DO REPRESENTANTE LEGAL DA INSTALAÇÃO

Nome: Gilmara Pereira Temóteo

Endereço: Rua Presidente João Pessoa

Município: Cabedelo, Paraíba.

Telefone: (83) 3250 - 3010

E-mail: presidencia@docas.pb.gov.br

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Porto de Cabedelo foi administrado pelo Governo do Estado da Paraíba até dezembro de 1978, quando foi encampado pela extinta Empresa de Portos do Brasil S.A – PORTOBRÁS, através do decreto N°82.958/78, passando a sua administração a ser exercida por aquela estatal. A partir de 90 com a extinção da PORTOBRÁS, a APC foi absorvida pela Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN, e desde 98, por Força do convênio de Delegação N° MT 09/97 de 31/12/97, voltou a ser administrado pelo Governo do Estado da Paraíba, através da Companhia Docas da Paraíba- Docas-PB.

A Companhia Docas da Paraíba – DOCAS – PB é uma sociedade de economia mista, criada pela Lei Estadual N° 6.510/97 e vinculada a Secretaria de Infraestrutura do Estado da Paraíba.

Cais Acostável

Atualmente, o Porto de Cabedelo dispõe de um cais acostável público, com 602m de comprimento. Este cais é dividido em 4 (quatro) berços de atracação com profundidade de 11 (onze) metros D.H.N. Esse cais possibilita a atracação de 3 (três) navios, simultaneamente, de até 200 metros de comprimento cada.

Vias de Circulação Rodoviária

A circulação rodoviária interna do porto é formada por ruas paralelas e perpendiculares ao cais, que facilitam a movimentação das máquinas e veículos que atuam durante a operação de movimentação de carga. Elas são calçadas com paralelepípedos e feitas a manutenção periodicamente, uma vez que o fluxo constante de veículos pesados danifica o calçamento.

O acesso rodoviário ao Porto se dá pela BR 230, rodovia federal pavimentada em pista dupla, integrada ao sistema nacional pela BR 101.

Vias de Circulação Ferroviária

O acesso ferroviário ao Porto Organizado, bem como os dois ramais no seu interior, e ainda ao retro porto do Jacaré é operado pela CFN – Companhia Ferroviária do Nordeste, que conta com mais de 640 quilômetros de linhas de bitola métrica.

Hidrovias

O rio Paraíba do Norte serve como hidrovia para o Porto de Cabedelo, oferecendo condições de navegabilidade para pequenas embarcações com calado de 5m.

Marítimo

Na entrada do Estuário do Rio Paraíba do Norte está o canal de acesso com 6 km de extensão, 150m de largura e permitindo a navegação de embarcações com até 9m de calado, dependendo da amplitude das marés. A bacia de evolução possui extensão de 700m, largura de 300m e profundidade de 10m, também permitindo a manobra de navios com calado compatível ao do canal de acesso.

Movimentação de Cargas

Atualmente, chegam ao Porto de Cabedelo, em média, 120 navios por ano, entre petroleiros, graneleiros e de carga geral. Para o ano de 2016 estima-se que serão movimentadas cerca de 1.200.000 toneladas de mercadorias. Resultado este obtido com a movimentação de produtos como minérios, gasolina, diesel, álcool, grãos e outros produtos em geral.

Fluxo de Cargas

Nos últimos dois anos movimentaram-se no Porto de Cabedelo aproximadamente 3.000.00t de mercadorias. Sendo 1.785.149t em 2014 e 1.215.387t em 2015.

3. DADOS DO MUNICÍPIO

O Porto de Cabedelo está situado na margem direita do estuário do Rio Paraíba do Norte vizinho ao Forte de Santa Catarina, no município de Cabedelo. Com Coordenadas Geográficas: Latitude: 6° 58, 21” S Longitude: 34° 50, 18” W Gr. Possuindo uma área total de 38.46 ha.

Cabedelo é um município da Região Metropolitana de João Pessoa, no estado da Paraíba, no Brasil. Tem uma área de 31,42 quilômetros quadrados, com medidas singulares: 18 quilômetros de extensão por apenas três quilômetros de largura. Sua população em 2014 foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 64 360 habitantes

A área de influência do Porto de Cabedelo com maior densidade populacional localiza-se na região direita da instalação, possuindo uma estimativa de uma população total deste conjunto em torno de 2.000 habitantes.

3.1. Corpos D'água

O Porto de Cabedelo está situado na margem direita do estuário do Rio Paraíba do Norte. Estando sobre influencia direto de ambientes fluviais e costeiros. Este rio é constituído de unidades ambientais bastante sensíveis e passíveis de contaminação motivada por possíveis falhas nos processos operacionais.

Na área de influencia do Porto de Cabedelo registra-se a presença de 21 espécies de animais, sendo 11 de peixes, 3 de aves, 2 de repteis e o restante se divide entre mamíferos e insetos. Desta forma, esta fauna pode ser afetada drasticamente por um derramamento de óleo combustível.

3.2. Condições Climáticas Típicas

a) Ventos e Correntes

Os ventos predominantes são os do quadrante leste, estando o Terminal de Cabedelo localizado no cinturão de formação de ventos alísios. Ventos de qualquer força tendem a criar pequenas vagas, que se desenvolvem com a intensidade, duração e velocidade do vento, especialmente as vindas do norte.

b) Marés e Ondas

Maré de natureza semi-diurna. O nível de redução se refere a menor altura possível das marés baixas. O nível médio sobre o nível de redução no Porto de Cabedelo é de 1,25 m, referente à carta DHN 830. A variação da maré no Porto de Cabedelo vai de 2 m na maré alta a 1 m na maré baixa.

c) Pluviosidade

Segundo a classificação de Köppen, a área faz parte do domínio tropical quente e úmido com chuvas de outono e inverno (As'). De acordo com a classificação

bioclimática de Gaussen, fundamentada no ritmo das temperaturas e das precipitações mensais durante o ano, utilizando médias mensais e considerando os períodos secos, úmidos quentes e frios. O clima da área é do tipo Mediterrâneo quente ou nordestino seco, sendo a estação seca no verão de duração de três meses.

d) Nebulosidade, Visibilidade

A visibilidade, normalmente considerada de boa a excelente, pode ser reduzida no período de chuvas. Não há neblina em Cabedelo.

e) Umidade Relativa

A umidade relativa do ar apresenta-se relativamente estável durante todo o ano, executando-se apenas nos meses de inverno quando os índices se elevam de 85 a 90%. Durante a estação seca caem um pouco chegando a 70%.

f) Insolação

As temperaturas médias em Cabedelo variam entre 24,4 e 27,8 graus ao longo do ano. Mesmo nos meses mais frios, de maio a julho, a temperatura média em Cabedelo fica acima de 23 graus.

g) Temperatura do Ar

As temperaturas médias em Cabedelo variam entre 24,4 e 27,8 graus ao longo do ano. Mesmo nos meses mais frios, de maio a julho, a temperatura média em Cabedelo fica acima de 23 graus.

4. OBJETIVO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PORTO DE CABEDELLO – PCA

Definir os planos e procedimentos adequados ao controle ambiental das áreas de influencia direta e indireta do Porto de Cabedelo, visando à prevenção, controle e mitigação dos possíveis danos socioambientais acarretados pela implantação e operação desta instalação portuária.

5. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS ASSOCIADOS À OPERAÇÃO DO PORTO DE CABEDELLO

Os impactos socioambientais foram definidos a partir da elaboração do Estudo e Relatório de Impactos Ambientais - EIA/RIMA, referindo-se a fase de instalação e operação desta instalação portuária. Sendo abordados neste Plano, apenas os danos ambientais relacionados à fase de operação do Porto de Cabedelo.

5.1 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO FISÍCO

- Geração de material pulverulento e de ruídos, decorrente do processo produtivo;
- Geração de resíduos sólidos e de efluentes líquidos;
- Contaminação do entorno estuarino pelo carreamento de materiais e substâncias;
- Presença de fauna sinantrópica.

5.2 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO BIÓTICO ÁQUÁTICO

- Contaminação por derramamento de óleo combustível;
- Mortandade de organismos, decorrentes do lançamento de água de lastro;
- Introdução de espécies invasoras, devido o lançamento de água de lastro;

5.3 IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO ANTRÓPICO

- Incremento populacional;
- Geração de emprego e renda;
- Adensamento populacional.

6. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS RELACIONADAS À FASE DE OPERAÇÃO DO PORTO DE CABEDELLO

As medidas mitigadoras e compensatórias foram estabelecidas no Estudo e Relatório de Impactos Ambientais – EIA/RIMA, referindo-se a fase de instalação e operação desta instalação portuária. Sendo abordados neste Plano, apenas as medidas mitigatórias e compensatórias relacionadas à fase de operação do Porto de Cabedelo.

6.1 POLUIÇÃO SONORA DECORRENTO DO PROCESSO PRODUTIVO

As mesmas medidas recomendadas para a fase de construção são aplicáveis para a fase de operação do Porto de Cabedelo, com o objetivo de diminuir a emissão de ruídos. Com relação aos veículos utilizados no transporte de carga e passageiros sejam mantidos com seus motores em boas condições de regulagem. Já para a operação de transbordo de mercadorias das embarcações, o enclausuramento e abafamento de ruídos já contemplados no estágio de implantação do Porto, as adequadas a mitigação do impacto identificado.

6.2 POLUIÇÃO DOS RECURSOS HIDRICOS, SOLO E SUBSOLO DECORRENTE DO MANEJO INADEQUADO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

Durante a operação do Porto de Cabedelo devem ser seguidas as recomendações do Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, dentro os quais se exige a elaboração de um PGRS para todas as arrendatárias, instaladas na área portuária.

6.3 CONTAMINAÇÃO POR DERRAMAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL

O Porto de Cabedelo deve elaborar o Plano de Emergência Individual – PEI, visando à prevenção, monitoramento, contenção e tratamento de possíveis acidentes relacionados ao derramamento de óleos combustíveis nas suas diversas atividades portuárias.

6.4 INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES INVASIVAS PELA ÁGUA DE LASTRO DOS NAVIOS

Recomenda-se que espécies invasivas carregadas pela água de lastro de navio sejam trocadas por água oceânica

6.5 POLUIÇÃO DECORRENTE DA DISPOSIÇÃO FINAL EFLUENTES

Diminuição do consumo de água e o arraste de reativos, diminuindo, conseqüentemente, a produção de águas residuárias e evitando o tratamento posterior das águas de banho e lavagem, antes do seu despejo. Com relação ao tratamento dos efluentes, deve-se instalar uma unidade de tratamento e disposição final dos mesmos. Adicionalmente, deve-se realizar o monitoramento dos efluentes líquidos descartados,

visando identificar níveis de poluentes que possam vir causar alterações na qualidade da água e sedimentos.

7. PLANOS E PROCEDIMENTOS PREVENTIVOS, CORRETIVOS E MITIGADORES DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS.

A grande maioria dos impactos ambientais provenientes de instalações portuárias podem ser prevenidas, corrigidas ou mitigadas, adotando-se métodos e técnicas adequados na sua fase de operação.

Os itens a seguir apresentam os planos e procedimentos que são tomadas no Porto de Cabedelo, a fim de evitar danos mais severos ao meio ambiente e a comunidade do município.

7.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Porto de Cabedelo – PGRS tem como objetivo atender as exigências previstas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos estabelecido pela Lei 12.305/10, que institui as diretrizes, objetivos e metas para a Gestão dos Resíduos Sólidos na esfera Federal, Estadual e Municipal, bem como determinar as responsabilidades pela geração dos resíduos e a análise econômica da implantação de sistemas de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Como também, a Resolução CONAMA N° 005/93, que dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

O Porto de Cabedelo conta com um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos atualizado e em execução. Sendo esta instalação portuária responsável pelos custos associados ao tratamento e/ou disposição final especial exigido pelos resíduos sólidos.

São de responsabilidade da instalação a coleta, segregação, manuseio, identificação, coleta, tratamento e disposição final dos resíduos.

Os órgãos que funcionam dentro do Porto de Cabedelo são obrigados a obedecerem às recomendações do seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos –

PGRS. Bem como, os arrendatários que estão instalados na área portuária são responsáveis pelos seus resíduos e são obrigados a seguir o PGRS.

O acondicionamento dos resíduos gerados na instalação é feita de forma seletiva, através de ilhas de coletores localizados em regiões estratégicas do cais e do setor administrativo. A coleta é realizada uma vez por dia, geralmente ao fim do expediente, por funcionários utilizando equipamentos de proteção individual adequados.

Ao ser coletado os resíduos sólidos são transferidos para uma Central de Resíduos – RC, onde são pesados, segregados e armazenados temporariamente. O Porto de Cabedelo possui banco de dados, com registros da quantidade total de resíduos gerados, bem como a quantidade de resíduos recicláveis e orgânicos. Segue em anexo o registro da quantidade de resíduos gerados pelo Porto de Cabedelo.

Todo o resíduo reciclável gerado pelo Porto de Cabedelo é doado para a Associação de Catadores de Cabedelo – ACARE, que dá uma destinação ambientalmente adequada ao mesmo. Com relação às lâmpadas fluorescentes, estas são encaminhadas para a empresa Sterecycle, que enclausura o mercúrio, ao custo de R\$ 1,50 por lâmpada. Já as pilhas e baterias são encaminhadas para postos de coletas destes materiais.

Sendo assim, o Porto de Cabelo só dispõem no Aterro Sanitário Metropolitano seus rejeitos, bem como os resíduos sólidos coletados das embarcações, que devem ser dispostos adequadamente em aterros sanitários ou incinerados, por determinação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

7.2 MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA

O Porto de Cabedelo é abastecido com água tratada pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba - CAGEPA, através de uma caixa d'água com capacidade de 500 m³, embora seja utilizado destes apenas 250 m³.

O controle da qualidade da água é feito mensalmente pela CAGEPA, por meio de coletas em pontos específicos e estratégicos, como torneiras e hidratantes, tanto da área do cais, quanto do setor administrativo. As análises físico-químicas e bacteriológicas são realizadas no laboratório da CAGEPA, atendendo aos padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria N° 2914/2009 do Ministério da Saúde.

Além da análise de água mensal, é realizada semanalmente medições dos valores de cloro residual e do potencial hidrogeniônico – PH, utilizando para isto o método “Kit Teste”.

O Porto de Cabedelo detém de um sistema automático próprio de cloração de água, consistindo em uma bomba que dosa automaticamente o cloro para a tubulação de água. Este sistema é utilizado quando se verifica na análise semanal um baixo valor de cloro residual.

7.3 PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

O Plano de Emergência Individual – PEI do Porto de Cabedelo tem como objetivo atender as exigências da Lei 9.966/00, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo, como também a Resolução CONAMA n° 398/08, no que se refere ao controle e planejamento para situações de emergências relacionadas à incidentes com poluição por óleos originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais.

O PEI está baseado nos princípios da prevenção e do pronto atendimento para o combate às emergências que venham a ocorrer durante suas atividades de operação. A partir do estabelecimento dos cenários acidentais (hipóteses) identificados no Porto de Cabedelo, considerando, situações de emergência relacionadas com eventuais vazamentos ou derramamentos de produtos perigosos e óleo na área portuária, foram elaborados procedimentos de resposta da instalação a tais incidentes.

Na elaboração do PEI foram identificados os principais perigos inerentes às atividades operacionais do Porto de Cabedelo, a partir dos quais foram listados os cenários de riscos identificados. Nestes cenários são descritos os perigos relacionando-os com as possíveis causas e prováveis consequências. Dentre estes cenários são identificados quatro fontes geradoras de possíveis derramamentos de petróleo.

- Tanques, equipamentos de processo e outros reservatórios;
- Dutos;
- Operações de carga e descarga;
- Navios.

Foram relacionados, a partir do dimensionamento, os equipamentos e materiais de resposta a incidentes de poluição por óleo relacionado às fontes geradoras, tais como aqueles destinados à contenção, recolhimento e dispersão do óleo, proteção e isolamento de áreas vulneráveis, limpeza de áreas atingidas, produtos absorventes e adsorventes, acondicionamento de resíduos oleosos, cuja utilização esteja prevista pela instalação. Além dos equipamentos e materiais de resposta possuídos pelo Porto de Cabedelo, existem também equipamentos disponíveis por seus arrendatários. Segue em anexo lista de matérias disponíveis para os procedimentos de respostas

Por meio da identificação dos cenários de risco e do dimensionamento dos materiais e equipamentos de resposta foram elaborados procedimentos operacionais de resposta definidos com base nas diretrizes da Resolução CONAMA Nº 398/08. Sendo, descrito todos os procedimentos de resposta previstos para o controle e limpeza de derramamento de óleo para cada cenário acidental considerado.

7.4 PLANO DE CONTROLE DA FAUNA SINANTROPICA

Este Plano tem a finalidade à manutenção do ambiente portuário, tanto interno como externo, do Porto de Cabedelo, isenta de animais transmissores de doenças, cuja presença também pode levar ao comprometimento da infraestrutura e das cargas armazenadas e transportadas.

Ressalta-se que cada tipo de praga observada nas dependências do Porto de Cabedelo, requer um tipo de metodologia de controle diferente. Para isto, foi realizado um diagnóstico abrangendo toda a área portuária, objetivando obter as amostras significantes das espécies existentes na área portuária.

7.4.1 AVIFAUNA

Como é verificada na maioria dos portos brasileiros, a avifauna predominante no Porto de Cabedelo é constituída de pombos (*Columbalivia*). No entanto, uma característica peculiar deste porto é a presença marcante de bandos de pardais (*Passerdomesticus*), que se alimentam dos restos dos graneis sólidos espalhados pela área do porto após transbordo dos graneis sólidos. Estas aves não se enquadram na classificação de Fauna Sinantrópica Nociva, embora podem se enquadrar neste conceito, dependendo dos prejuízos causados a estrutura e funcionamento da instalação portuária.

7.4.1.1 Controle de alimentos

Considerando-se que a abundância ou escassez de alimentos é um fator crucial para a reprodução das aves. É realizado no Porto de Cabedelo a limpeza dos resíduos remanescentes das operações de transbordo de graneis sólidos, obedecendo às exigências da RDC N° 346/02 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que institui as Boas Práticas de Armazenagem em ambientes portuários. Para este fim, foi elaborado um Procedimento Operacional Padrão – POP (em anexo) que garante a limpeza do cais após a operação de descarregamento das cargas das embarcações.

A limpeza da área do cais é realizada pelos arrendatários responsáveis pelo transbordo dos graneis sólidos, através de equipamentos de sucção dos grãos. Se por ventura, após a realização da limpeza supracitada, houver resquícios de resíduos do transbordo é acionada a empresa terceirizada responsável pela limpeza do setor administrativo e pelo cais, para realizar o recolhimento dos resíduos restantes.

7.4.1.2 Controle ou destruição de abrigos

As principais áreas de pouso e ninhos existentes na área portuária deverão ser mapeadas e, dependendo das características de cada uma, eliminados, modificados ou protegidos do acesso de animais de acordo com as recomendações abaixo:

- Proteção de aberturas permanentes que não sejam de passagem de pessoas ou trânsito de veículos, com telas ou vedação com alvenaria;
- Instalação de tela ou vedação com alvenaria nos vãos dos telhados para impedir a entrada de aves;
- Utilização de produtos para dedetização à base de canela para afastar as aves dos armazéns

7.4.2 MASTOFAUNA

De uma forma geral, as espécies de roedores encontrados no Porto de Cabedelo são aquelas típicas de todo o país, sendo composto pelo camundongo (*Mus musculus*), o rato preto ou rato de telhado (*Rattusrattus*) e a ratazana (*Rattusnorvegicus*). Todas as três espécies são onívoras e consomem diariamente cerca de um décimo do seu peso em

alimentos. Estas espécies apresentam notável capacidade de se locomoverem pelo interior de canos, conduítes e tubulações.

7.4.2.1 Medidas preventivas e corretivas

São medidas que deverão ser planejadas e adotadas durante as etapas de planejamento e construção de novas instalações portuárias (preventivas), ou implantadas naquelas já construídas (corretivas), de modo a tornar as edificações à prova da invasão e infestação por roedores e outros animais. As mais utilizadas são:

- Uso de defensas em todo tipo de tubulação externa próxima à parede, janelas, telhados e outras aberturas, bem como em volta de postes e árvores;
- Instalação de ralos sifonados e à prova de refluxo de efluentes;
- Vedação das soleiras de portas de acesso ao ambiente externo;
- Sacas de grão e farinhas devem ser armazenadas sobre pallets e afastadas do chão e de paredes;
- Vasilhames para acondicionamento temporário de resíduos orgânicos devem ser vedados de forma a não serem abertos por animais;
- Entulhos de qualquer natureza devem ser removidos do ambiente portuário;
- Terrenos baldios e qualquer área de vegetação devem ser mantidos constantemente aparados, de modo a não oferecer esconderijos para roedores.

7.4.2.2 Controle químico

O controle químico é realizado pela empresa PB PRAGAS – Imunização de Pragas LTDA que faz a utilização de iscas raticidas anticoagulantes de dose única. No Porto de Cabedelo são utilizados iscas com blocos parafinados, pois apresentam maior segurança para a área aplicada. Estes blocos são dispostos internamente a recipientes denominados porta-iscas, devendo ser dispostos pela área a ser tratada, visando a formação de um anel sanitário.

Atualmente, o Porto de Cabedelo conta com 117 (cento e dezessete) porta-iscas distribuídos estrategicamente por toda a área portuária. Planta situacional dos porta-iscas do Porto de Cabedelo em anexo.

7.4.3 ENTOMOFAUNA

No processo de diagnóstico realizado nas dependências do Porto de Cabedelo as principais pragas pertencentes a este grupo foram:

- Mosquitos;
- Moscas;
- Baratas.

7.4.3.1 Medidas preventivas e corretivas

De uma maneira geral, as medidas preventivas e corretivas referentes ao controle da infestação de roedores, podem também ser associadas ao controle da infestação de insetos. Outras medidas mais específicas para o controle de insetos incluem:

- Eliminar possíveis criadouros artificiais de mosquitos, como entulhos, pneus, pratinhos de plantas, garrafas ou qualquer outra possibilidade de acúmulo de água;
- Proteger janelas e outros acessos com tela de malha fina, do tipo “mosquiteira”;
- Se houver caixas de gordura, estas devem ser mantidas bem vedadas e receber manutenção frequente;
- Prover tampas escamoteáveis para os ralos.

7.4.3.2 Controle químico

O controle químico destas pragas é realizado pela pulverização do produto Diclorvós, na diluição 50ml para cada 10l de água. Sendo realizada semanalmente em pontos distintos do Porto de Cabedelo. Em anexo segue o cronograma de dedetização mensal realizado nesta instalação portuária.

7.5 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Norma Regulamentadora - NR 9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade 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.

Em Agosto de 2016, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, foi revisado e implementado na Companhia Docas da Paraíba, pela empresa Múltipla Segurança e Medicina do Trabalho, com o objetivo de identificar os riscos ambientais presentes nas instalações da empresa, estando de acordo com a Norma Regulamentadora 09, da portaria MTB n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. O Programa terá validade por um ano, ficando a empresa obrigada em Agosto de 2017 fazer revisão do mesmo.

O programa supracitado utilizou aparelho de medições digital com a finalidade de obter o quantitativo das avaliações ambientais, que abrange análise dos riscos ambientais, como: Ruído, Calor, Umidade Relativa do ar e Iluminamento.

Com relação à geração de ruídos na fase de operação do Porto de Cabedelo não foi constatado em nenhuma área portuária ruídos que excedessem o especificado pela NORMA REGULAMENTADORA – NR – 15 do Ministério do Trabalho.

7.6 CONTROLE DO DESPEJO DE ÁGUA DE LASTRO

O uso da água de lastro faz parte dos procedimentos operacionais usuais do transporte aquaviário moderno, sendo fundamental para a sua segurança. Através da sua utilização planejada, é possível controlar o calado e a estabilidade do navio, de forma a manter as tensões estruturais do casco dentro de limites seguros. A água de lastro é utilizada pelos navios para compensar a perda de peso decorrentesobretudo do desembarque de cargas. Dessa forma, sua captação e descarte ocorrem principalmente em áreas portuárias, permitindo a realização das operações de desembarque e embarque de cargas nos navios.

Durante a operação de lastreamento do navio, junto com a água também são capturados pequenos organismos que podem acabar sendo transportados e introduzidos em outros ambientes costeiros. Devido à grande intensidade e abrangência do tráfego marítimo internacional, a água de lastro é considerada como um dos principais vetores responsáveis pela movimentação transoceânica e interoceanica de organismos costeiros.

A maior parte dos impactos negativos ligados à introdução de espécies exóticas e nocivas são:

- O desequilíbrio ecológico das áreas invadidas, com a possível perda de biodiversidade;
- Prejuízos em atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais afetados e consequente desestabilização social de comunidades tradicionais;
- E a disseminação de enfermidades em populações costeiras, causadas pela introdução de organismos patogênicos.

As áreas portuárias são particularmente vulneráveis às bioinvasões, uma vez que suas operações podem transportar, introduzir e dispersar novas espécies.

O Porto de Cabedelo segue as diretrizes definida pela Organização Marítima Internacional – IMO, que institui a troca oceânica de água de lastro. Em termos gerais, os navios foram recomendados a trocar a água contida nos seus tanques de lastro antes de alcançarem a distância de 200 milhas náuticas até a linha de costa do porto de destino. Além disso, os locais de troca deveriam possuir pelo menos 200 metros de profundidade e a troca volumétrica da água de lastro deveria atingir uma eficiência de 95%.

Além das diretrizes estabelecidas pelo IMO, também são seguidas as normas nacionais de gerenciamento da água de lastro, que são tratadas pela NORMAM-20/2005 da Diretoria de Portos e Costas, pela Resolução ANVISA-RDC no 72/2009 e na Lei no 9.966/2000.

Deste modo, para obedecer todas as normas existentes nesta esfera, o Porto de Cabedelo não permite o lançamento de água de lastros no seu cais acostável, na sua bacia de evolução e na região estuarina que circunda a instalação portuária. Sendo feito o monitoramento nas manobras de atracação e desatracação das embarcações, a fim de evitar o despejo destas águas.

7.7 RELATÓRIO DAS AÇÕES NA RELAÇÃO PORTO – CIDADE

Para a compensação dos impactos socioambientais impostos pelo Porto de Cabedelo perante a sociedade Cabedelense são realizadas algumas ações voltadas para as áreas de educação ambiental, saúde da comunidade e dos trabalhadores, bem como através da efetivação de parecerias com instituições de ensino, a fim disseminar o conhecimento e dar oportunidades profissionais aos estudantes.

A história das cidades litorâneas está vinculada aos seus portos. Essas cidades portuárias se desenvolveram a partir do trânsito de pessoas e cargas pelos seus portos. Estes portos induziram o surgimento e crescimento de áreas residenciais, o comércio, e o ordenamento das vias de tráfego. Desta forma, os sítios portuários se entrelaçaram aos ambientes urbanos. (PORTO e TEIXEIRA, 2002).

O vínculo porto-cidade apresenta laços profundos, podendo o complexo portuário está relacionado com diversas benfeitorias de ordem econômica e social para o município, mas por outro lado o mesmo pode gerar desarranjos de ordem funcional e ambiental aos centros urbanos onde estão inseridos.

Deste modo, a inserção de ações benéficas do complexo portuário perante a sociedade é de fundamental importância para a consolidação do vínculo entre as partes, bem como a melhoria dos aspectos socioambientais do município.

7.7.1 CALENDÁRIO AMBIENTAL

O Porto de Cabedelo detém de um Calendário Ambiental, onde comemora junto à sociedade Cabedelense diversas datas comemorativas ligadas a questões ambientais.

Neste âmbito, são realizadas ações específicas levando em consideração cada ocasião comemorativa, visando sempre transmitir uma mensagem de preservação ambiental e de cidadania para a população de Cabedelo. A programação do calendário ambiental segue em anexo.

Para a realização das ações contidas no calendário ambiental é efetivada parcerias com órgãos públicos municipais e com instituições de ensino, objetivando abranger o maior número possível de setores da sociedade. Contudo, o foco maior é na

conscientização do público infantil, para estes obterem uma visão sustentável desde crianças, e também disseminarem este pensamento para seus parentes.

7.7.2 VISITAS TÉCNICAS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO

O Porto de Cabedelo recebe visitas técnicas realizadas por escolas de ensino fundamental e médio, cursos técnicos e universidades. Nestas visitas é mostrada toda a área portuária, bem como é explicado todo o funcionamento da instalação, desde a operação logística de carga e descarga das embarcações até explanações a respeito das ações efetuadas pelo setor de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

As visitas técnicas sempre são acompanhadas por técnicos do Porto de Cabedelo, devendo todos os visitantes fazerem uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e seguir as normas de segurança estabelecidas pelo setor de Segurança do Trabalho.

7.7.3 PALESTRAS, CAMPANHAS EDUCATIVAS E PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Os funcionários do Porto de Cabedelo ministram palestras para os operadores portuários e para a comunidade em geral, abordando temas como: higiene e segurança no trabalho, prevenção de doenças, combate a vetores domésticos, entre outros. E também, através de parcerias com agentes epidemiológicos e de saúde realizam campanhas educativas e de vacinação para os trabalhos e para a comunidade circunvizinha ao Porto de Cabedelo.

Além de receber visitas técnicas de instituições de ensino, os funcionários do Porto de Cabedelo participam de eventos realizados nestas instituições, com o intuito de divulgar as ações realizadas pela instalação, assim disseminando conhecimento técnico - operacional para os estudantes. Como também, abre vagas de estágios para diversos setores, abrangendo uma gama enorme de cursos técnicos e universitários.

8. CONCLUSÃO

As atividades portuárias desempenham importante função no desenvolvimento sócio econômico regional. Neste contexto, o Porto de Cabedelo é caracterizado como

uma atividade impactante, mas que gera uma benefício social que não pode ser desconsiderado na avaliação da sua licença ambiental.

Neste caso, o planejamento e a gestão ambiental devem ser voltados para o controle e o monitoramento das atividades, tendo por meta manter nos níveis mais baixos possíveis o grau de interferência e de poluição no meio local e na sua área de influencia.

O principal foco deste Plano é a valorização do ambiente portuário como um todo, sendo um compromisso e uma ação proativa de todos os atores que fazem parte da administração do Porto de Cabedelo. Desta forma, propiciando a resolução da demandas ambientais e assegurando uma melhora da qualidade ambiental para a sociedade e para o seu entorno.

A Companhia Docas da Paraíba – DOCAS – PB mantém esforço permanente para seguir em conformidade com as exigências da legislação ambiental, por compreender perfeitamente sua importância no contexto socioambiental.

Os procedimentos e planos executados tem como foco a melhoria do Índice de Desenvolvimento Ambiental – IDA do Porto de Cabedelo, bem como dar resposta a sociedade que há como manter em equilíbrio o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

9. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL.

Assinatura

Profissional: Lusielson Pereira do Nascimento

Empresa/Cargo: Técnico de Meio Ambiente

Registro no Conselho de Classe CRQ: 19.4.00167

9 - REREFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/>. Acesso em: 03 de Outubro de 2016

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução – RDC n° 15, de 12 de janeiro de 2002.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução – RDC n° 342, de 13 de dezembro de 2002.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução – RDC n° 33, de 25 de fevereiro de 2003.

Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – Resolução n° 05 de 5 de Agosto de 1993. Diário Oficial da União. Brasília. 1993

Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – Resolução n° 398 de 11 de junho de 2008

Ministério do Trabalho – Norma Regulamentadora NR – 6, lei 6.514 de 22 de dezembro de 1978.

Ministério do Trabalho – Norma Regulamentadora NR – 9, portaria MTb n°3.214. 1978. Alterada pela Portaria n° 25, de 29 de dezembro de 1994.

Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei N° 12305, de 02 de Agosto de 2010. Diário Oficial da União. Brasília. 2010.

Resolução do Comitê de Proteção do Meio Ambiente da Organização Marítima Internacional MEPC/IMO N° 83 (44), traduzida livremente pelo Departamento de Portos/STA/MT.

10. ANEXOS

Anexo I. Tabela e gráfico contendo quantidade de resíduos sólidos produzidos pelo Porto de Cabedelo em 2014

Anexo II – Lista de matérias disponíveis para os procedimentos de respostas do Plano de Emergência Individual.

Anexo III - Programação do Calendário Ambiental

Anexo IV – Programação mensal de Dedetização do Porto de Cabedelo

Anexo V – Procedimento Operacional Padrão referente aos resíduos sólidos

Anexo V – Planta baixa da distribuição dos porta – iscas na área portuária

Anexo I. Tabela e gráfico contendo quantidade de resíduos sólidos produzidos pelo Porto de Cabedelo em 2014

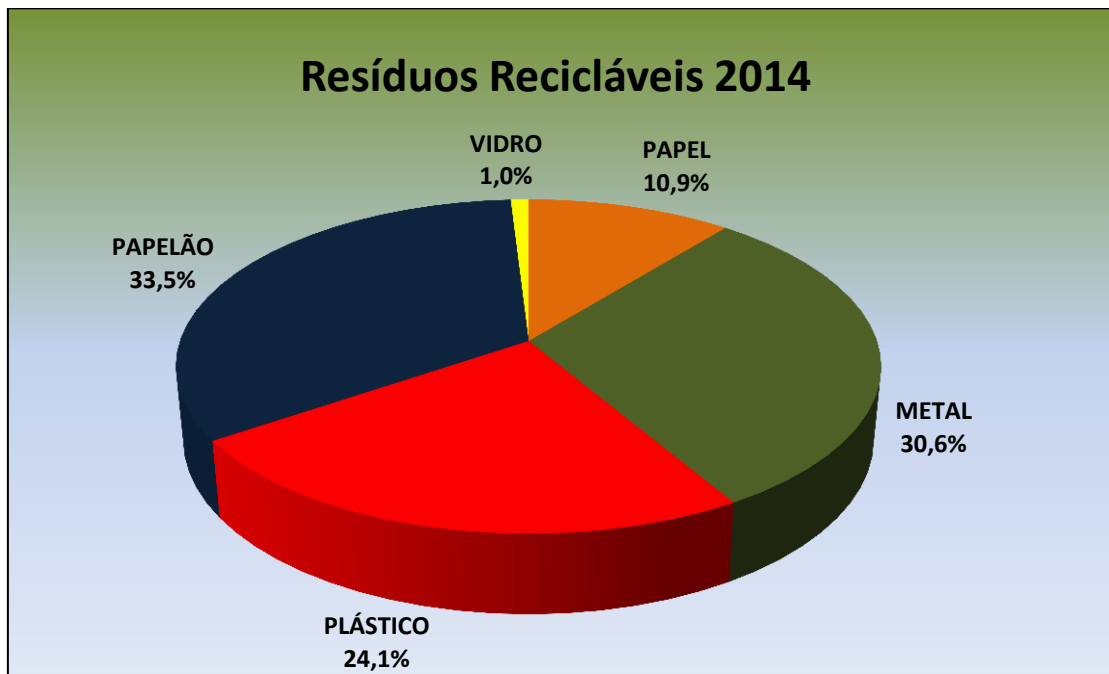


Gráfico 01: Quantidade de resíduos recicláveis produzidos em 2014

| Mês | Quantidade (Kg) |
|-----------|-----------------|
| Janeiro | 627,90 |
| Fevereiro | 102,10 |
| Março | 854,20 |
| Abril | 687,90 |
| Mai | 241,30 |
| Junho | 221,00 |
| Julho | 354,90 |
| Agosto | 400,20 |
| Setembro | 1.149,10 |
| Outubro | 566,70 |
| Novembro | 279,70 |
| Dezembro | 127,76 |
| Total | 4770,96 |

Tabela 01: Quantidade mensal de resíduos sólidos gerados

Anexo II –Lista de matérias disponíveis para os procedimentos de respostas do Plano de Emergência Individual.

| Descrição do Material | Unid | Qtde |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| Absorventes de Óleo | | |
| Barreiras Absorventes | m | 1566 |
| Mantas Absorventes | m | 2.572 |
| Barreiras de Contenção | | |
| SEAFENCE 9” | m | 210 |
| SEAFENCE 15” | m | 1875 |
| SEAFENCE 12” | m | 330 |
| Barreiras de Contenção Oceânica | | |
| AIRFENCE 20” | m | 150 |
| Carretel de Barreiras Airfence 20” | m | 250 |
| Embarcação | | |
| Marujo | und | 1 |
| Equipamentos de Apoio | | |
| SOPRADOR DE AR ECHO 6.110 | und | 1 |
| SOPRADOR DE AR CIFARELLI | und | 3 |
| LAVADORA KASHER | und | 1 |
| Equipamento Auxiliar | | |
| BÓIA DE ARINQUE | und | 10 |
| BÓIA CIRCULAR | und | 4 |
| BÓIA CIRCULAR | und | 1 |
| ANCORA DANFORT 20 KG | und | 7 |

| | | |
|--------------------------------|-----|----|
| ANCORA BRUCE 20 KG | und | 9 |
| COLETES SALVA-VIDAS | und | 40 |
| MANGOTES RÍGIDOS COR MARRON 2" | und | 13 |
| MANGOTES RÍGIDOS COR MARRON 3" | und | 12 |
| MANGOTES FLEXÍVEL COR AZUL 2" | und | 17 |
| MANGOTES FLEXÍVEL COR AZUL 3" | und | 1 |
| MANGOTES FLEXÍVEL COR AZUL 1" | und | 1 |
| TOWBAR | und | 43 |
| FLUTUADOR | und | 48 |
| Moto Bomba | | |
| SPATE 75 C | und | 5 |
| WACKER PDT 3A | und | 1 |
| BOMBA BRANCO 710 | und | 1 |
| Recolhedor | | |
| SKIM ROL TDS 136 | und | 1 |
| SKIMPAK | und | 5 |
| SIRI | und | 1 |
| Tanque de Armazenamento | | |
| YZY ÁGUA 5000 LT | und | 6 |
| YZY ÁGUA 15000 LT | und | 8 |
| YZY-TERRA 5000 LT | und | 6 |

Tabela 02; Lista de matérias disponível para iniciação do procedimento de resposta.

Anexo III - Programação do Calendário Ambiental

| CALENDÁRIO AMBIENTAL 2016 | | | | | | |
|---------------------------|-----|----------------------------------|---|------------------------------------|--|--|
| MÊS | DIA | TEMA | ATIVIDADE | PÚBLICO ALVO | PARCEIROS | EQUIPAMENTOS /PRODUTOS |
| MARÇO | 20 | Dia Mundial das Florestas (21) | Apresentação das questões ambientais do porto (programas); Entrega de mudas com alunos de escola municipal. | Estudantes e população de Cabedelo | SEMAPA; Escolas municipais; | Tenda; Mudas, Banner, mesas, cadeiras, faixa, água e copo. |
| JUNHO | 3 | Dia Mundial do Meio Ambiente (5) | Limpeza de praia percurso do Bar das Meninas ao Quebra Mar (2 km); Triagem, pesagem e coleta seletiva; Apresentação das questões ambientais do porto (programas); Cartilha sobre reciclagem, Oficina de papel reciclado | Estudantes | SEMAPA; ACARE; Mar Aberto; Escolas municipais; Instituições de Ensino e Pesquisa | Sacolinas plásticas, luvas |
| | | Dia Mundial dos Oceanos (8) | | | | |
| SETEMBRO | 16 | Dia da árvore (21) | Entrega de mudas; Apresentação das questões ambientais do porto (programas); Verificar possibilidade de plantio (compensação) | População de Cabedelo | SEMAPA; Escolas municipais; Instituições de Ensino e Pesquisa | Tenda; Mudas |

Anexo IV – Programação mensal de Dedetização do Porto de Cabedelo

| Programação de Dedetização Mensal | |
|-----------------------------------|---|
| 1° sexta-feira | Aplicação de gel e vistoria |
| 2° sexta-feira | Desratização e tratamento de polvilhamento nas tubulações de esgoto |
| 3° sexta-feira | Tratamento ambiental (pulverização) nos setores |
| 4° sexta-feira | Desratização |

Tabela 03: Programação mensal de dedetização

Anexo V – Procedimento Operacional Padrão referente aos resíduos sólidos.

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO PADRÃO - POP
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Lusielson Pereira – Rosemary Ferreira–Técnico Ambiental
DOCUMENTO POP Nº 01
Data da implantação: 01/08/2016
Revisão 01

| ÁREA DE ATUAÇÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | FREQUÊNCIA | PROCEDIMENTO | OBSERVAÇÕES |
|-------------------------|--|--|--------------------------------|---|--|
| Resíduos Sólidos | Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS | Setor de Meio Ambiente | Quando há necessidade | Atualmente ocorre o monitoramento e fiscalização do que foi proposto pelo PGRS | Documento atualizado em 2016 |
| | Controle da pesagem dos Resíduos Recicláveis | Setor de Meio Ambiente | Semanal | Registrar os valores dos resíduos recicláveis pesados, em planilha do banco de dados de resíduos sólidos. | Os valores devem ser conferidos semanalmente na Central de Resíduos |
| | Monitoramento da retirada de resíduos sólidos de embarcações | Setor de Meio Ambiente | Quando há retirada de resíduos | Acompanhar a retirada dos resíduos e solicitar da empresa que faz a retirada o certificado de retirada | Essa retirada só é feita quando há solicitação das embarcações. A retirada é feita pela Detize (resíduos sólidos) e Logan Removal (Resíduos oleosos) |
| | Monitoramento da limpeza do cais, armazéns e ruas da área portuária | Setor de Meio Ambiente e Gerência Operação | Diária | Monitorar a limpeza da área pavimentada e calçadas dos armazéns | Essa lavagem deve ser feita com água sanitária e creolina |
| | Acompanhamento o gerenciamento dos resíduos perigosos | Setor de Meio Ambiente | Semanal | Acompanhar o acondicionamento e descarte correto para todos os resíduos perigosos | Dentre esses resíduos estão: lâmpadas fluorescentes, pilhas e resíduos eletroeletrônicos |
| | Monitorar e deixar a Central de resíduos de acordo com o recomendado pelas Leis vigentes | Setor de Meio Ambiente | Semanal | Monitorar a manutenção e limpeza da central de Resíduos | A Central de Resíduos deve estar sempre limpa e de acordo com a RDC 56/2008 da ANVISA |
| | Vistoria no cais após operação com granéis sólidos | Setor de Meio Ambiente e Gerência Operação | Semanal | Verificar a limpeza do cais com relação à presença de resíduos | Após 48 horas do final de cada operação de descarga dos navios, o cais deverá estar limpo |
| | | | | | |

Tabela 04: Procedimento Operacional Padrão – POP

Anexo VI – Planta baixa da distribuição dos porta – iscas na área portuária

