Versão	Data	Alterações
00	07/04/2022	Emissão inicial
01	07/07/2022	Inclusão dos itens 5.8, 5.8.1 e 5.8.2 (manutenção, pintura e limpeza de equip.)
02	22/08/2022	Reformulação do item 5.4.3 (brigadistas) e 5.4.7 (medidas segurança geradores)
03	29/08/2022	Inclusão do item 5.4.8.14 (operação de descarga no berço 215)
04	04/11/2022	Revisão do item 5.4.7 (subitem a, sobre mantas protetoras)
05	16/12/2022	Revisão do item 5.4.8.9, vinculado à ocorrência TOP Nº 105/2022 do OGMO-PGUÁ
06	18/03/2024	Revisão dos itens 5.4.8.12 e 5.4.8.13; Inclusão do item 5.4.8.14; Renumeração do item 5.4.8.15.
07	25/11/2024	Inclusão do subitem 3.3 Requisitos legais sobre atividades com produtos controlados pelo Comando do Exército e com produtos que contêm nitrato de amônio; e revisão do item 5.5 (Descarga, transporte e armazenagem de nitrato de amônio grau fertilizante, anteriormente Descarga de Nitrato de Amônio ou de Misturas de Nitrato de Amônio) mediante atualização dos conteúdos 5.5.1 (Regras gerais), 5.5.2 (Transporte rodoviário de produtos perigosos, anteriormente Veículos de transporte rodoviário de produtos perigosos e equipamentos para abastecimento) e reorganização com o novo subitem 5.5.4 (Proibições).
08	30/10/2026	Adequação dos códigos mencionados e padrão documental. Não houve alteração no conteúdo.

SUMÁRIO

1 Objetivo 4

2 Campo de Aplicação 4

3 Documentos de Referência 4

3.1 Requisitos Legais sobre a Exploração de Portos Organizados e Fiscalização 4

3.2 Requisitos Legais e outros Requisitos sobre Segurança no Tráfego Aquaviário, Transporte Marítimo de Cargas Perigosas e Prevenção e Combate da Poluição 5

3.3 Requisitos Legais sobre Atividades com Produtos Controlados pelo Comando do Exército e com Produtos que Contêm Nitrato de Amônio 5

3.4 Requisitos Legais e Outros Requisitos sobre o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos 5

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

3.5 Normas Regulamentadoras Associadas 6
3.6 Outros Requisitos 6
4 Termos e Definições 7
5 Descrição 8
5.1 Pré-Qualificação dos Operadores Portuários 8
5.2 Programação, Atracação, Operação e Desatracação de Navios 8
5.3 Regras Gerais de Segurança e Trânsito para Usuários e Veículos 8
5.4 Descargas de Granéis Sólidos em Geral 8
5.4.1 Regras Gerais 8
5.4.2 Requisitos para Máquinas e Equipamentos 10
5.4.3 Pessoal e Competências Necessárias 13
5.4.4 Medidas de Proteção Coletiva 14
5.4.5 Medidas de Proteção Individual 16
5.4.6 Higiene e Limpeza 16
5.4.7 Medidas de Segurança Ambiental 17
5.4.8 Procedimentos Específicos em cada Etapa do Processo Operacional 18
5.5 Descarga, Transporte e Armazenagem de Nitrato de Amônio Grau Fertilizante 34
5.5.1 Regras Gerais 34
5.5.2 Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos 36
5.5.3 Pessoal e Competências Necessárias 39
5.5.4 Proibições 39
5.6 Descarga Direta dm Caminhões para o Interior 40
5.7 Descarga de Granéis Sólidos Vegetais 40
5.8 Manutenção, Pintura e Limpeza de Equipamentos 41
5.8.1 Transporte de Produtos de Consumo Exclusivos à Manutenção 42

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.8.2 Manutenção Emergencial dm Equipamentos de Grande Porte 42

5.9 Gerenciamento de Modificações na Descarga de Granéis Sólidos 44

5.10 Regras para Gerenciamento de Incidentes 44

5.11 Medidas Administrativas 44

5.11.1 Não Conformidades Operacionais de SSMA 44

5.11.2 Grave e Iminente Risco (GIR) à Vida e à Saúde dos Trabalhadores 45

5.12 Revisão do PO de Requisitos de SSMA na Descarga de Granéis Sólidos 45

6 Controle de Informação Documentada 45

7 Divulgação 45

8 Autoridade e Responsabilidade 45

9 Controle de Registro 46

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

1 Objetivo

Estabelecer requisitos de Saúde, de Segurança do Trabalho e de Meio Ambiente (SSMA) para realização de operações portuárias de Descarga de Granéis Sólidos nos portos de Paranaguá e de Antonina, sem prejuízo às demais disposições constantes nos documentos de referência.

2 Campo de Aplicação

Aplica-se a todas as operações portuárias de Descarga de Granéis Sólidos nos portos organizados de Paranaguá e de Antonina.

3 Documentos de Referência

3.1 Requisitos Legais sobre a Exploração de Portos Organizados e Fiscalização

- **Lei Federal nº 12.815/2013 -** Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.
- **Decreto Federal nº 8.033/2013 -** Regulamenta o disposto na Lei nº 12.815/2013 e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias.
- **Resolução Antaq nº 75/2022 -** Estabelecer obrigações para a prestação de serviço adequado, bem como definir as respectivas infrações administrativas, para as administrações dos portos organizados, os arrendatários de áreas e instalações portuárias, os operadores portuários e os autorizatários de instalações portuárias.
- **Portaria SEP/PR nº 111/2013 -** Estabelece as normas, os critérios e os procedimentos para a pré-qualificação dos operadores portuários de que trata o inciso IV do art. 16 da Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013.
- **Ordem de Serviço Appa nº 173/2020 -** Regulamento do Sistema de Gestão Integrado (SGI) da Appa.
- **Ordem de Serviço Appa nº 212/2015 –** Determina que os operadores portuários privados devam colocar ao lado da escada de portaló do navio de sua responsabilidade placa de identificação com a razão social e número de cadastro do Certificado de Operador Portuário.
- **Ordem de Serviço Appa nº 079/2016 –** Norma para autorização de entrada, permanência e ocupação de áreas da faixa portuária primária públicas por equipamentos portuários privados fixos.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

- **Ordem de Serviço Appa nº 006/2018 -** Normas de funcionamento das operações de descarga de graneis sólidos de origem química e mineral.
- **Ordem de Serviço Appa nº 099/2021 -** Normas para cadastro e credenciamento de empresas para transporte de granéis sólidos nos portos do Paraná (descarga direta) entre outras determinações.
- **Ordem de Serviço Appa nº 332/2021 -** Atualiza o Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios.
- **Ordem de Serviço Appa nº 347/2021 -** Nova Regulamentação para a Operação das Descargas de Granéis Sólidos de Importação.

3.2 Requisitos Legais e outros Requisitos sobre Segurança no Tráfego Aquaviário, Transporte Marítimo de Cargas Perigosas e Prevenção e Combate da Poluição

- **Resolução Antaq nº 65/2021 -** Estabelece procedimentos para operações com produtos perigosos quando em trânsito por instalações portuárias situadas dentro ou fora da área do porto organizado.

3.3 Requisitos Legais sobre Atividades com Produtos Controlados pelo Comando do Exército e com Produtos que Contêm Nitrato de Amônio

- **Decreto Federal nº 10.030/2019 -** Aprova o Regulamento de Produtos Controlados pelo Comando do Exército.
- **Portaria COLOG nº 56/2017 –** Estabelece procedimentos administrativos para a concessão, a revalidação, o apostilamento e o cancelamento de registro no Exército para o exercício de atividades com produtos controlados.
- **Portaria COLOG nº 147/2019 -** Estabelece procedimentos administrativos para o exercício de atividades com explosivos e produtos que contêm nitrato de amônio.

3.4 Requisitos Legais e Outros Requisitos sobre o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

- **Lei Federal nº 10.233/2001 -** Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o CONIT, a ANTT, a ANTAQ e o DNIT, e dá outras providências.
- **Lei Federal nº 9.503/1997 -** Institui o Código Brasileiro de Trânsito.
- **Decreto Federal nº 96.044/2002 -** Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

- **Resolução ANTT nº 5.947/2021 -** Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova suas Instruções Complementares, revogando, a partir de 1º de julho de 2021, as resoluções ANTT nº 5.848/19 e nº 5.232/16.
- **Resolução CONTRAN nº 718/2017 -** Regulamenta as especificações, a produção e a expedição da Carteira Nacional de Habilitação e dá outras providências.
- **NBR 7500 -** Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- **NBR 7503 -** Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope para o transporte - Características, dimensões e preenchimento.
- **NBR 9735 -** Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
- **NBR 14064 –** Transporte rodoviário de produtos perigosos - Diretrizes do atendimento à emergência.
- **NBR 14619 –** Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.
- **NBR 15071 –** Dispositivos auxiliares – Cones para sinalização viária.

3.5 Normas Regulamentadoras Associadas

- **NR-01 -** Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais.
- **NR-06 –** Equipamentos de Proteção Individual – EPI.
- **NR-07 -** Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.
- **NR-09 -** Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos.
- **NR-11 -** Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.
- **NR-12 –** Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.
- **NR-29 –** Segurança e saúde no trabalho portuário.
- **NR-30 –** Estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção, bem como a regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviário.

3.6 Outros Requisitos

- **NBR ISO 2408 -** Cabos de aço - Requisitos.
- **NBR ISO 4309 –** Equipamentos de movimentação de carga – Cabos de aço – Cuidados, manutenção, instalação, inspeção e descarte.
- **NBR 11900-1 -** Terminal para cabo de aço – Parte 1: Sapatilho.
- **NBR 11900-2 -** Terminal para cabo de aço – Parte 2: Soquete tipo cunha.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

- **NBR 11900-3 –** Terminal para cabo de aço – Parte 3: Olhal com presilha.
- **NBR 11900-4 -** Terminal para cabo de aço – Parte 4: Grampo leve e grampo pesado.
- **NBR 11900-5 -** Terminal para cabo de aço – Parte 5: Soquete.
- **NBR 13541-1 –** Linga de cabo de aço – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio.
- **NBR 13541-2 –** Linga de cabo de aço – Parte 2: Utilização e inspeção.
- **NBR 13545 –** Movimentação de cargas - Manilhas
- **NBR 16798 –** Anel de carga Grau 8 para uso em lingas.
- **NBR 7195 –** Cores para segurança.

4 Termos e Definições

- **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):** documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo desenvolvimento de atividade técnica no âmbito das profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.
- **Bola extintora:** Dispositivo extintor de incêndios com acionamento automático quando em contato com o fogo.
- **Cabo de aço:** Conjunto com várias pernas torcidas helicoidalmente em uma um mais camadas, normalmente em torno de uma alma ou centro.
- **Cintas de elevação:** Cintas de poliéster são cintas produzidas com poliéster que foram dimensionadas e projetadas para trabalhar com o içamento de cargas.
- **Grab:** Garra de guindaste do tipo concha, utilizada para carregar granéis sólidos do porão de um navio para os funis disponíveis no cais de operação.
- **Moitão:** É um acessório usado para movimentar, elevar ou transportar cargas.
- **Portaló:** Abertura feita no costado do navio por onde o pessoal entra e sai de bordo ou por onde passa carga leve.
- **Olhal:** Terminal para cabo de aço, formado por uma volta do próprio cabo em forma de alça.
- **Procedimentos operacionais:** conjunto de instruções claras e suficientes para o desenvolvimento das atividades operacionais de uma instalação, considerando os perigos e aspectos ambientais associados a riscos à saúde e segurança aos trabalhadores e à população externa e/ou a impactos ou incidentes ambientais.
- **Sapatilho:** acessório de cabo de aço em forma de gota, com seção de meia-cana, utilizado para proteção do olhal do cabo de aço.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

- **Tefer:** Terminal Público de Fertilizantes do Porto de Paranaguá.
- **TPA:** Trabalhador Portuário Avulso.

5 Descrição

5.1 Pré-Qualificação dos Operadores Portuários

A realização de operações portuárias de descarga de granéis sólidos nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina é restrita aos operadores portuários pré-qualificados pela Autoridade Portuária em acordo com os critérios e os procedimentos estabelecidos por meio da Portaria SEP/PR nº 111/2013 ou norma que a suceda.

5.2 Programação, Atracação, Operação e Desatracação de Navios

As operações portuárias de Descarga de Granéis Sólidos devem se dar em conformidade com as disposições constantes no Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios, nas Normas de Funcionamento das Operações de Descarga de Granéis Sólidos de Origem Química e Mineral e nas Ordens de Serviço da APPA que as atualizam.

5.3 Regras Gerais de Segurança e Trânsito para Usuários e Veículos

Os requisitos de SSMA estabelecidos neste PO se dão em caráter complementar à regulamentação dos critérios de utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), utilização de uniformes, trânsito de pessoas, trânsito de veículos (leves e pesados), alimentação, fumódromos, e uso de celular na zona primária estabelecidos no **PO-EXT-PP-SGI-04**, cujo cumprimento é obrigatório a todas as pessoas e veículos nas áreas sob gestão da Portos do Paraná e o descumprimento sujeito à política de consequências estabelecido no mesmo PO.

5.4 Descargas de Granéis Sólidos em Geral

5.4.1 Regras Gerais

5.4.1.1 Disposições Iniciais

Todas as operações portuárias de descarga de granéis sólidos nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade do(s) operador(es) em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

documentos de referência listados neste PO. A cada operação, cabe-lhe o encargo e a responsabilidade por suas ações ou de terceiros à sua ordem, cumprir e fazer cumprir os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis.

Sendo assim, independente das regras de SSMA estabelecidas neste PO pela Autoridade Portuária, o(s) operador(es) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente em cada etapa do processo operacional, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

5.4.1.2 Sinalização de Identificação de Responsáveis

Os operadores portuários devem colocar ao lado da escada de portaló do navio de sua responsabilidade placa de identificação com o nome e número de cadastro de Certificado de Operador Portuário, conforme exigências e especificações constantes na OS Appa nº 212/2015 ou ato legal que a substitua.

5.4.1.3 Comunicação

Todos os atores envolvidos diretamente na operação, sendo eles: operador de guindaste, operador de pá carregadeira ou similar (nos porões de navios), portaló e representantes do operador portuário de bordo e de terra, deverão manter comunicação via rádio durante todas as etapas da operação.

O operador portuário deverá disponibilizar os rádios comunicadores e seus respectivos sistemas de carregamento de bateria, bem como elaborar, aplicar e treinar todos os atores envolvidos em instrução de trabalho para utilização da radiocomunicação, de forma a garantir a comunicação efetiva.

5.4.1.4 Proibições

O operador portuário deve assegurar permanentemente durante suas operações o respeito às proibições de:

a) Bloqueio de rotas de pedestre e/ou as vias de circulação de pessoas, seja por veículos ou equipamentos envolvidos na operação;
b) Trânsito de pessoas sob a carga içada, devido ao perigo de serem atingidos pela carga que está sendo içada, e numa possível queda por falha do equipamento ou na amarração;
c) Passagem de colaboradores na área de carregamento, exceto aqueles que estão envolvidos na operação, desde que fora do raio de giro da carga. Os colaboradores não envolvidos só poderão circular nas áreas externas fora da área isolada;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

d) Permanência ou o acesso de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos sob a área de giro dos guindastes;

e) Acesso de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos não envolvidos na área de operação do navio, com exceção de agentes fiscalizadores;

f) Qualquer atividade com guindastes:

   i. Frente a ventos excessivos, conforme orientação e especificação do equipamento;

   ii. Frente a descargas elétricas atmosféricas (raios), conforme orientação e especificação do equipamento;

   iii. Quando houver falta de visibilidade;

   iv. Com o ângulo da lança no limite, conforme orientação e especificação do equipamento.

g) Realizar a movimentação do MHC e de moegas/ funis paralelamente às operações de atracação e desatracação do navio;

h) Ultrapassar o limite de carga e de condições de estabilidade de guindastes;

i) Movimentação/ armazenamento de Nitrato de Amônio em desacordo com os requisitos de SSMA estabelecidos no subitem 5.5.

5.4.2 Requisitos para Máquinas e Equipamentos

A entrada e permanência de equipamentos necessários à realização das operações portuárias de descarga de granéis sólidos, fixos ou móveis, são condicionadas ao cumprimento da Norma para autorização de entrada, permanência e ocupação de áreas da faixa portuária primária pública por equipamentos portuários privados fixos (aprovada pela OS Appa nº 079/2016 ou outra que venha a sucedê-la).

Dentre as disposições ao operador portuário ou à empresa autorizada a manter equipamentos no cais público do porto de Paranaguá, destacam-se:

a) A responsabilidade destas empresas pela segurança do patrimônio e responsabilidade civil individual pelo uso dos equipamentos e eventuais danos a pessoas, ao meio ambiente e outros patrimônios, desde o processo de transporte/ entrada até serviços de abastecimentos de combustíveis;

b) Obrigações de pintura, identificação e numeração adequadas conforme requisitos da referida norma;

c) Obrigação de fornecimento de Plano de Manutenção anual a ser aprovado pela Diretoria de Meio Ambiente e Diretoria de Operações Portuárias;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

d) Obrigação de reformas de equipamentos fora da faixa portuária, exceto guindastes MHC, garras de grande porte e funis;

e) Obrigações: pela limpeza dos locais onde se encontram instalados os equipamentos, com cuidado especial para os produtos líquidos (isentos de vazamentos de óleos combustíveis, hidráulicos, lubrificantes, etc.); e coleta, transporte e destinação final de resíduos de operação e manutenção dos equipamentos por empresas e em locais licenciados;

f) Obrigação de apresentar anualmente a relação dos equipamentos utilizados e suas certificações por engenheiro responsável com o devido recolhimento de ART, atestando que estes se encontram em condições técnicas satisfatórias e em plenas condições de realização das operações portuárias;

g) Obrigação de manter disponível durante as operações, em meio digital ou físico, a certificação, checklists de inspeção e relatórios de manutenção preventivas e corretivas de todos os equipamentos e/ou componentes engajados nas operações, tais como cabos, manilhas, guindastes de qualquer natureza, funis, entre outros engajados nas operações portuárias.

Além destas disposições, são estabelecidos requisitos adicionais específicos:

a) Todos os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência (sonoro e luminoso), além do que deverão ser permanentemente inspecionados, e as peças defeituosas imediatamente substituídas.
b) Todos os guindastes deverão ser providos de:
    i. Botão de parada de emergência;
    ii. Sistema que possibilite a retirada do operador durante uma situação de emergência;
    iii. Sinalização sonora;
    iv. Iluminação própria;
    v. Sistema de monitoramento da velocidade do vento;
    vi. Identificação do operador portuário;
    vii. Identificação de informações técnicas do equipamento, como capacidade de carga máxima admissível, entre outros;
    viii. Kit mínimo de emergência ambiental, conforme especificado no respectivo PAE/PCE.
c) As máquinas e equipamentos de içamento de carga devem possuir dispositivos de segurança que sinalizem o excesso de carga, este dispositivo deve operar conforme especificação do equipamento.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

d) Os acessórios tais como cabos, manilhas e cintas deverão ser dimensionados de acordo com as recomendações dos fabricantes para a correta amarração da carga.

e) Observância obrigatória das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas constantes em 3.6 Outros requisitos;

f) Todas as máquinas deverão ter itens de segurança contra incêndios instalados em sua estrutura, no mínimo, um extintor principal e um extintor reserva, com capacidade de extinção suficiente e adequada aos riscos ofertados pela máquina, conforme Normas de Procedimentos Técnicos (NPT) do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná;

g) Todas as máquinas deverão ter, no mínimo, uma bola extintora de incêndio de acionamento automático, com capacidade suficiente para inibir princípios de incêndio, instalada em seu interior em local com maior potencial de risco de incêndio, a ser indicado pelo fabricante ou proprietário da máquina;

h) As máquinas que operem em porões de navios deverão ter instaladas em suas estruturas um kit mínimo de emergência ambiental para contenção de possíveis vazamentos. Este kit deverá conter, minimamente, materiais absorventes e de contenção, de forma a proporcionar o descarte adequado deste resíduo;

i) Todos os funis devem possuir de forma legível as seguintes descrições:
   i. Capacidade máxima de carga;
   ii. Peso bruto;
   iii. Altura e largura.

j) Os funis móveis devem oferecer as seguintes condições de trabalho ao operador:
   i. Cabine fechada que impeça a exposição do trabalhador à poeira e às intempéries;
   ii. Janelas de material transparente e resistente ao vento, à chuva e à vibração;
   iii. Estrutura de proteção projetada por profissional legalmente habilitado (com recolhimento de ART), para suportar impactos provenientes de eventuais descargas de produtos diretamente sobre a cabine, com base no esquema ilustrativo presente no ANEXO I;
   iv. Ar-condicionado mantido em bom estado de funcionamento;
   v. Escadas de acesso à cabine e parte superior dotadas de corrimão e guarda-corpo;
   vi. Instalações elétricas em bom estado, devidamente aterradas e protegidas;
   vii. Assento ergonômico de acordo com a NR-17;
   viii. Portão para controle de acesso de pessoas, localizado no início da escada, antes de iniciar a subida pelos degraus;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

ix. Sistema de travamento no portão de acesso à escada/cabine de operação para proibição de acesso de pessoas não autorizadas;

x. Sinalização indicando a proibição da entrada de pessoas não autorizadas;

xi. Engate para acoplamento à máquinas ou equipamentos na movimentação do funil;

xii. Sistema sonoro para posicionamento dos caminhões;

xiii. Iluminação própria;

xiv. Escada de acesso interna ou com estrutura que impeça a queda de produto devido a falha operacional;

k) Os funis móveis devem dispor de equipamentos de combate a incêndio exclusivos, com no mínimo 1 (um) extintor de categoria ABC 12 kg.

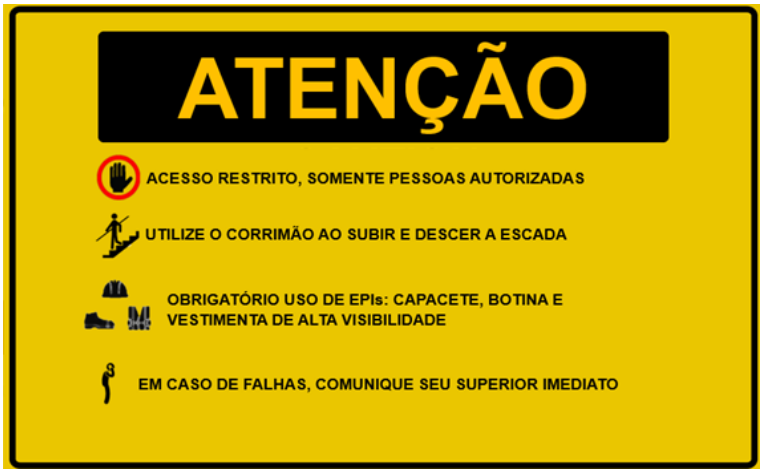

Figura 1 - Modelo de placa a constar no portão da escada de acesso à cabine do funil.

5.4.3 Pessoal e Competências Necessárias

Em consonância com as obrigações constantes nas Normas de Funcionamento das Operações de Descarga de Granéis Sólidos de Origem Química e Mineral, durante todo o período de atracação do navio e durante 24 horas ininterruptas, o operador portuário de descarga de granéis sólidos (inclusive de origem vegetal) deve manter, no mínimo:

a) 1 (um) supervisor de bordo por navio, que deverá coordenar todas as atividades do navio desde a abertura dos porões até a desatracação do navio: operação; mudanças de porões; colocação e retirada de máquinas e equipamentos de estiva;

b) 1 (um) supervisor de terra por navio, que deverá coordenar todas as atividades de terra no costado do navio: posicionamento de mantas de proteção ambiental (serrapilheiras); verificação de mão-de-obra e materiais

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

necessários à descarga dos produtos em funis; coordenação da quantidade necessária e sentidos do fluxo de caminhões e, no caso de transportadores de correias, o acompanhamento da descarga de forma a evitar vazamentos e derrames; verificação do apontamento de cargas; e outras atividades que garantam a plena segurança e continuidade das operações;

c) 1 (um) supervisor geral por turno, que será responsável pela coordenação geral das operações durante o seu turno de trabalho, devendo permanecer à disposição das autoridades e ser elo de comunicação com todos os agentes intervenientes, sejam sindicatos, OGMO, transportadoras, etc. provido de equipamento de comunicação adequado e em condições de tomar medidas saneadoras a qualquer tempo.

Ademais, todos os operadores de máquinas e equipamentos devem ser devidamente capacitados em treinamento de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, conforme normas regulamentadoras NR-11 e NR-12, bem como receber treinamento sobre o procedimento de trabalho específico para descarga de granéis sólidos, elaborado pelo OGMO em conjunto com os operadores portuários.

O operador portuário também deverá manter em cada turno de operação, no mínimo, dois brigadistas de incêndio devidamente capacitados e identificados para atuar em possíveis princípios de incêndio.

Tais capacitações devem constar no crachá secundário exigido pelo **PO-EXT-PP-SGI-04**, sendo evidências objetivas desta capacitação (cópias de certificados) devem estar em posse do operador portuário e à disposição da fiscalização pela Autoridade Portuária e demais autoridades competentes a qualquer tempo, sobretudo frente à ocorrência de incidentes.

Por fim, especificamente os trabalhadores envolvidos nas atividades de limpeza/ desobstrução de moegas/ funis deverão possuir obrigatoriamente capacitação para execução desta atividade, conforme NR-35 para atividades de trabalho em altura e NR-11 para operação de plataforma de trabalho aéreo.

5.4.4 Medidas de Proteção Coletiva

I. Planejamento de Posicionamento de Equipamentos e de Rotas de Caminhões

As movimentações de carga deverão possuir um planejamento de rota documentado, a ser elaborado com participação do(s) supervisor geral e/ou coordenador/ gerente operacional da operadora portuária responsável pela execução do içamento e os executantes envolvidos, sobretudo de operadores de guindaste. Tal planejamento prévio visa: resolução de eventuais conflitos antes do içamento, como passagem obstruída, interferência acima, abaixo e com o próprio guindaste, espaço limitado para a movimentação da carga, etc.; e constante

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

conscientização dos riscos aos envolvidos, que devem assinar o plano (a ser mantido pela operadora portuária disponível a qualquer tempo para fiscalização das autoridades competentes).

Neste planejamento, deve ser verificado qual é o melhor lado para o giro da lança antes do início da operação, considerando o giro adicional da lança devido à sua inércia e influência do vento.

As cabines dos funis devem ser posicionadas do lado mais distante da área de giro do guindaste, a depender do projeto de cada funil e do layout de cada operação. Igualmente, o sentido de trafego e local de parada da cabine dos caminhões deve ser definido no sentido oposto da área de giro do guindaste.

Isolamento e sinalização de segurança

As áreas onde serão executados os serviços de movimentação de carga, incluindo-se a área de movimentação do contrapeso, devem ser evacuadas e isoladas antes do início da operação por meio de cavaletes modulares ou grades, plásticas ou metálicas, de forma que criem uma barreira de acesso uniforme (sem espaços ou vãos). Nestas áreas é proibida a operação de demais equipamentos.

Além disso, ainda antes do início da operação, o operador deve sinalizar as áreas isoladas e a área em que os caminhões formam as filas para acessar os funis com placas de advertência/ segurança de CUIDADO/ ÁREA RESTRITA (português e inglês) com cores conforme NBR 7195, conforme esquema ilustrativo presente na figura abaixo.



Figura 2 – Isolamento e sinalização de segurança das áreas de operação portuária.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

II. Sinalização Vertical Móvel

Atividades que necessitem ser realizadas em meio à operação de descarga de granéis sólidos, como alívio de excesso de carga de caminhões, deve se dar mediante adoção de sinalização vertical móvel, como cones, conforme a NBR 15071, placas móveis indicativas sobre o fluxo logístico, locais permitidos à parada de caminhões, indicação de locais para pesagem de conferência, dentre outras placas que se fizerem necessárias para cada operação.

Ademais, compete ao operador portuário atender às solicitações das equipes de fiscalização da Autoridade Portuária quanto à necessidade de instalação equipamentos de isolamento e/ou de placas de sinalização adicionais, quando necessário.

5.4.5 Medidas de Proteção Individual

Profissionais envolvidos na operação portuária de descarga de granéis sólidos devem obrigatoriamente utilizar, no mínimo:

a) Vestimenta ou uniforme operacional de alta visibilidade;
b) Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos da função, sendo minimamente:
    i. Capacete de segurança;
    ii. Calçado de segurança.

Os uniformes e EPIs devem ser selecionados e fornecidos pelos empregadores com base em seus próprios estudos/ laudos técnicos comprobatórios da eficácia contra os agentes, precisam ser higienizados em processo separado e exclusivo, inspecionados quanto à integridade e eficiência, devendo ser providenciada substituição de EPIs impróprios para o uso, cuja utilização é proibida.

É obrigatória a orientação quanto à obrigatoriedade do correto uso e conservação de EPIs a todos os colaboradores por seus empregadores, em atendimento à NR-06.

Além disso, o operador portuário deve sinalizar os EPIs obrigatórios a cada operação por meio de banner ou similar nas imediações da escada de portaló.

5.4.6 Higiene e Limpeza

O operador portuário deve observar permanentemente durante todo o período de cada operação de descarga de granéis sólidos (cada navio) condições mínimas de higiene e limpeza, por meio de remoção, armazenagem temporária e destinação adequada dos resíduos e demais materiais inservíveis gerados.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

De maneira mais específica, o(s) operador(es) devem manter a completa limpeza:

a) Da porção do cais público adjacente ao berço em operação e arredores (sobretudo em descargas de produtos finos);
b) Das balanças de conferência de carga e seus arredores;

Para tanto, deve(m) assegurar/ dispor obrigatoriamente de:

a) Permanência e atuação proativa de equipe de limpeza de varrição manual;
b) Permanência e atuação proativa de, no mínimo, um equipamento de varrição mecanizada com operador (por navio);
c) Permanência e atuação de carregadeiras em quantidade suficiente para atender à totalidade dos alívios de excesso de carga a partir de bicas de caminhões basculantes ou remoção imediata do excesso de caminhões graneleiros (de descarga direta) no piso do cais público;
d) Caçamba(s) estacionária(s) para armazenamento temporário de produtos, resíduos e/ou inservíveis:
    i. Em quantidade suficiente para que em nenhum equipamento seja superado 2/3 de sua capacidade frente à logística de remoção e destinação adotada pelo operador;
    ii. Identificadas com o nome do operador portuário responsável;
    iii. Limpas e íntegras, sem corrosão(ões) severa(s) ou furo(s);
    iv. Completamente cobertas sempre que a operação de descarga estiver paralisada por chuvas.
    v. Com coberturas isentas de acúmulo de água.

5.4.7 Medidas de Segurança Ambiental

I. Mantas Protetoras

Os operadores de descarga de granéis sólidos devem instalar mantas protetoras entre o costado do navio e o cais para prevenção de queda de produto no corpo d'água:

a) Ao longo da extensão do(s) porão(ões) em operação e, no mínimo, metade da extensão do(s) porão(ões) adjacente(s), não sendo admitidos vãos entre mantas;
b) Com mantas:
    i. Íntegras (isentas de furos ou rasgos);
    ii. Mantidas devidamente esticadas durante toda a operação.

II. Grabs Isentos de Vazamentos

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Os operadores portuários de descarga de graneis sólidos devem realizar suas operações com uso de garras (grabs) em condições de manutenção que assegurem isenção de vazamentos de carga.

III. Proteção de Drenagens

Durante todo o período de cada operação de descarga de granéis sólidos devem ser empregados elementos de proteção sobre todas as entradas do sistema de drenagem da área do cais público adjacente ao berço em operação.

IV. Posicionamento, Medidas de Segurança e Contenção de Geradores

Os geradores de energia elétrica utilizados nas operações portuárias de descarga de granéis sólidos, as quais não possuam outras fontes de suprimento de energia suficientes (ex. próprio guindaste MHC), deverão ser posicionados em locais seguros, distantes das vias de circulação, a fim de evitar abalroamento, e também a uma distância mínima de segurança do costado do navio, mantendo afastamento da serrapilheira.

A seguir constam as medidas de segurança que deverão ser implementadas para todos os geradores de energia elétrica nas operações portuárias de descarga de granéis sólidos:

a) Possuir pelo menos 1 (uma) bola extintora em seu interior, em perfeito funcionamento e contemplada nas ações de manutenção preventiva do equipamento;
b) Manter no funil de operação uma bateria de extintor (conforme item 5.4.2 – k) que também possa ser utilizada para resposta rápida à eventuais princípios de incêndio no gerador;
c) Manter rotina de inspeção, executada pelo menos uma vez em cada turno de operação devendo registrar os dados de temperatura em formulário apropriado, com objetivo de monitorar possível superaquecimento do equipamento, bem como detectar eventuais anormalidades que possam afetar a sua segurança. Estes documentos devem estar disponíveis no local para consultas pela autoridade portuária;
d) Manter rotina de limpeza frequente do equipamento e das adjacências do gerador;
e) Adicionalmente, os geradores devem estar devidamente isolados com cavaletes e dentro de arranjo de absorção montado com barreiras absorvedoras para hidrocarbonetos de 8” (20 cm) de diâmetro formando cerco completo ao equipamento.

5.4.8 Procedimentos Específicos em cada Etapa do Processo Operacional

5.4.8.1 Posicionamento e Condições da Escada de Portaló

O posicionamento da escada portaló das embarcações deve ser ajustado conforme a operação, para que não configure nível diferente do cais, devido à variação de altura provocada pelas atividades de carga ou descarga.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

A fiscalização das condições seguras da escada, para possíveis correções de seu posicionamento, são de responsabilidade do operador portuário.

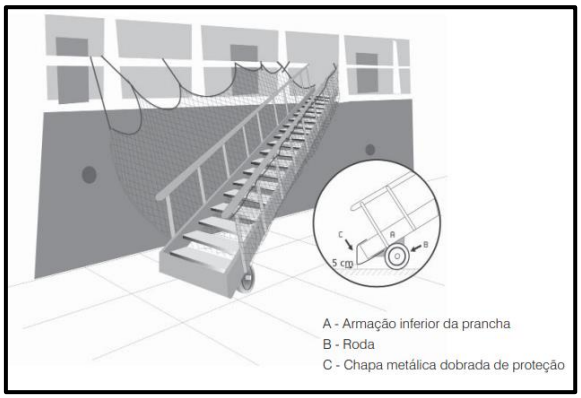

Figura 3 - Escada de portaló.

Fonte: Manual Técnico da NR 29 – Versão 01 (Fundacentro, 2014).

Quando houver diferença de nível entre escada e berço de atracação, o operador deverá certificar de que foram instaladas pranchas ou plataformas, dispostas perpendicularmente ao navio, de forma a estabelecer uma ligação segura entre o cais e a parte inferior da escada de portaló.

Nos casos em que as escadas portaló estejam em desconformidade com o item anterior, o operador portuário deverá comunicar imediatamente os responsáveis pela correção do problema, agentes marítimos, OGMO e Autoridade Portuária.

5.4.8.2 Movimentação de Equipamentos de Grande Porte

Os equipamentos de grande porte relacionados abaixo deverão transitar sempre com a presença de veículos batedores (na frente) com sinais de alerta e giroflex, permanentemente ligados:

a) Plataformas elevatórias (PTAs);
b) Guindastes de terra;
c) Funis ou similares;
d) Plataformas de enlonamento;
e) Reach stacker;
f) Caminhões carregados com grandes peças ou máquinas que extrapolem lateralmente os limites da carreta, e/ou de grandes comprimentos.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.4.8.3 Patolamento

As operações de guindaste somente poderão ser executadas com suas rodas fora do chão quando do correto patolamento, firmado e nivelado sobre as patolas.

Antes do patolamento, deve-se certificar de que o equipamento não está apoiado sobre canaletas, caixas subterrâneas, etc. Se for necessário devem ser tomadas medidas alternativas que deverão ser discutidas, previamente, junto a Autoridade Portuária.

5.4.8.4 Adoção de Medidas de Proteção Coletiva e de Segurança Ambiental

Com equipamentos posicionados no local da operação, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental obrigatórias especificadas nos subitens 5.4.4 e 5.4.5 antes de iniciar as operações de graneis sólidos.

5.4.8.5 Trânsito de Pessoas Envolvidas na Operação a Bordo

Para evitar a exposição à carga suspensa, todos os trabalhadores devem ser orientados pelo operador portuário a transitar somente pelo convés lado mar, oposto ao cais, evitando os riscos de acidentes nas áreas de movimentação das cargas suspensas. Nestes casos, é recomendado o direcionamento do trânsito de pessoas com a instalação de placas de aviso.

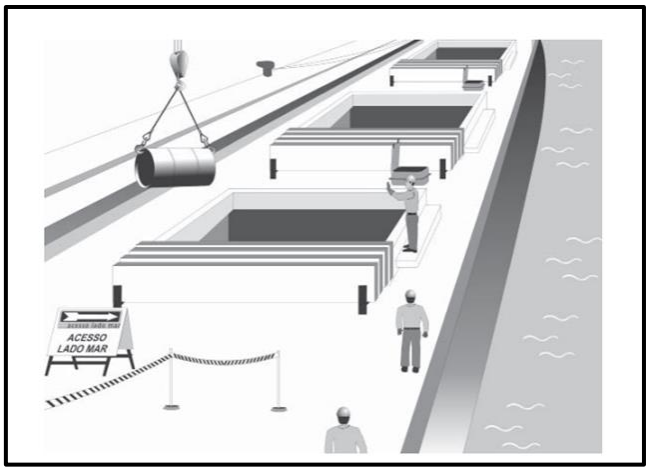

Figura 4 – Circulação segura de pessoas no convés (pelo lado do mar).

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.4.8.6 Direcionamento de Caminhões (Fila)

O supervisor de terra deverá manter organizada a fila de caminhões em área segura, respeitando o raio de giro da carga suspensa e a proibição de obstrução de rotas de pedestre e de vias de circulação. Para tanto, deverá organizar e sinalizar o fluxo de trânsito, de modo a estabelecer os locais de entrada e saída das áreas de operação do navio.

5.4.8.7 Movimentação de Cargas Içadas

Os equipamentos de elevação e transporte de cargas içadas somente podem ser operados por profissional devidamente capacitado em treinamento de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos conforme as normas regulamentadoras NR-11 e NR-12.

Todo equipamento utilizado para transporte e/ou movimentação de cargas deve ser rigorosamente inspecionado no início de cada jornada de trabalho, sendo que as informações de cada inspeção deverão ser registradas em check list de liberação para o início das atividades, constando os registros dos respectivos testes de carga.

O check list deverá ser preenchido pelo operador de máquina e gerenciado pelo operador portuário responsável pela operação. O operador portuário deverá manter os registros, físicos ou em meio digital, disponíveis em locais próximos à operação.

O operador do equipamento não deve operá-lo se não estiver em perfeitas condições físicas e psicológicas.

Ao perceber qualquer irregularidade na operação do equipamento, o operador deverá interromper os trabalhos e comunicar imediatamente a um representante do operador portuário.

Quando o cabo de carga estiver torcido, deve ser reparado o erro e realizado a distorção do mesmo, isto deve ser realizado sempre antes do início da operação.

O operador não deve suspender, baixar ou girar a lança ou a carga nem se deslocar com a carga ser tiver alguém na carga ou no gancho.

Não é permitido o trânsito ou permanência de pessoas sob cargas suspensas.

Caso houver pessoas em situação de risco na área de operação, o movimento de deslocamento deverá ser paralisado.

Todo equipamento de elevação deve ser operado de maneira que ofereça as necessárias garantias de resistência e segurança, além de serem conservados em perfeitas condições de trabalho, sendo expressamente proibido

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

ultrapassar os valores máximos de capacidade de trabalho (condição de estabilidade e segurança constantes na especificação do equipamento), colocando em risco as partes envolvidas.

Todos os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência (sonoro e luminoso), além do que deverão ser permanentemente inspecionados, e as peças defeituosas imediatamente substituídas.

A utilização destes equipamentos deve ser feita em condições adequadas de iluminação. Antes de movimentar o equipamento de elevação, certificar-se de que o gancho está suficientemente alto para evitar choques contra outros equipamentos ou estruturas.

Caso haja alguma instabilidade (perda de tensão) relacionada com os cabos durante a operação, o operador deve conferir o movimento de subida destes cabos, de modo a certificar que estejam sendo enrolados corretamente nas ranhuras das polias.

O operador deve respeitar sempre o limite da capacidade de carga do equipamento. Também deverá certificar que a carga está corretamente distribuída entre os ganchos e eslingas antes de iniciar o içamento. É proibido o transporte de qualquer outro objeto sobre a carga que estiver sendo içada.

O operador nunca pode deixar uma carga suspensa durante a realização dos trabalhos, ou até mesmo após o encerramento do expediente. Ao baixar a carga, o operador deve certificar-se que estão bem posicionadas no local, sem que haja o risco de tombamento ou deslizamento.

Se houver corte de energia elétrica ou parada súbita do equipamento, o operador deve certificar-se de que os equipamentos estejam desligados, freados e bloqueados, evitando que possam se movimentar com retorno da energia elétrica.

Antes de iniciar a operação, o supervisor do operador portuário e o operador do equipamento devem garantir que:

a) As garras (grabs) estejam devidamente presas antes de serem içadas;
b) Correntes e lingas devem ser de tamanho adequado, estarem em boas condições e não devem estar torcidas em volta uma da outra;
c) Evitar partidas e paradas súbitas, devendo içar, girar, abaixar e depositar a carga com cuidado;
d) Nunca enrolar a carga com o cabo de içamento;
e) Nunca utilizar cabo avariado como linga;
f) Ao iniciar o içamento, os cabos devem estar na vertical, evitando o balanço da carga ao ser retirada do chão e/ou porão do navio;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

g) Girar a carga suavemente, pois a força centrífuga tende a aumentar o raio da lança, esse aumento no raio pode sobrecarregar o guindaste, causando avarias;

h) O operador só poderá abrir o grab quando este estiver posicionado completamente acima do funil (dentro da projeção dos limites do funil), sendo proibida a abertura com o grab em movimento;

i) Após o posicionamento conforme item acima, o operador deverá abrir o grab com a altura máxima de 2 (dois) metros em relação ao limite da borda superior do funil;

j) O operador deverá verificar constantemente a funcionalidade da chave limitadora do equipamento, em caso de mau funcionamento, é obrigatório a parada de movimento da lança.

Ao realizar as operações com guindastes, o operador de guindaste deve garantir que:

a) A lança não fique em repouso sobre o funil;

b) O material içado não se aproxime da lança;

c) Antes de realizar qualquer reparo, a lança ficará na posição de estacionamento;

d) O gancho do moitão (gato) ficará arriado no convés.

Em operações de elevação e transporte de materiais, quando o operador tiver sua visão obstruída, e não visualizar toda a extensão do material que estiver sendo transportado, este deve solicitar a presença de um auxiliar para orientá-lo na condução do material que está sendo transportado. Este auxiliar deve verificar o alinhamento dos cabos de aço ou fitas, alinhamento da carga, orientar a passagem de pessoas e, se necessário, isolar o local por onde o material está sendo conduzido.

Em situações em que a visibilidade do operador esteja comprometida (ex. cabine suja), este deverá parar o equipamento e solicitar a adequação.

Os equipamentos de guindar quando não utilizados devem ser desligados e fixados em posição que não ofereça riscos aos trabalhadores e à operação portuária.

5.4.8.8 Trabalho Portuário nos Porões dos Navios

O OGMO e o operador portuário, na ocasião de inspeção prévia, devem assegurar que as escadas de acesso aos porões estejam em perfeito estado de conservação e limpeza. Além disso, cabe ao operador portuário adotar procedimentos:

a) De içamento seguro que mantenham os trabalhadores atuantes dentro dos porões fora do raio de giro do grab;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

b) Que impeçam a formação de barreiras que possam colocar em risco a segurança dos trabalhadores por desmoronamentos;

c) Que garantam comunicação efetiva via rádio entre o operador de guindaste, portaló e trabalhador(es) do interior do porão;

d) Que garantam que o movimento de carregamento do grab no interior do porão somente será realizado mediante comunicação prévia de ciência e aprovação pelo(s) trabalhador(es) atuante(s) no interior do porão.

Os trabalhadores portuários atuantes dentro de porões de navios, por sua vez, devem se posicionar de forma que não fiquem sob a carga içada e não poderão permanecer no interior do porão e outros recintos similares quando houver o risco de queda ou deslizamento volumoso da carga.

A operação no interior do porão não poderá ser realizada com a iluminação menor que 50 Lux, conforme item 29.3.1 4.1 da NR 29.

5.4.8.9 Operação com Máquinas no Cais e no Interior de Porões de Navios

Todas as máquinas que operem na Zona Primária, inclusive as que operem no interior de porões de navios, como: pá carregadeira, retroescavadeira, escavadeira, dentre outras similares, deverão ter seus planos de manutenção e histórico de manutenções preventivas e corretivas atualizadas, em posse do Operador Portuário, disponíveis para apresentação à fiscalização por parte da Autoridade Portuária, quando solicitado.

O Operador Portuário, em conjunto com o responsável pela máquina, deverá preencher registrar e arquivar os check lists de liberação das máquinas. Estes deverão ser executados diariamente, sempre no início de cada turno, e deverão ser assinados pelos responsáveis pela inspeção. Esta documentação deverá ficar disponível na operação, em caso de demandas de fiscalização pela Autoridade Portuária.

Os checklists deverão ser executados diariamente para máquinas que operem em porões com carga do tipo nitrato de amônio ou similar, no mínimo, a cada 3 horas, a contar do início do turno de operação.

Os operadores de máquinas e equipamentos deverão possuir habilitação adequada, sendo que as datas de referência dos treinamentos obrigatórios deverão constar no crachá secundário, sendo este de porte obrigatório em todo o período que o operador estiver nas dependências das áreas sob responsabilidade da Portos do Paraná.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Nas operações com pá mecânica no interior do porão, ou armazém, na presença de aerodispersóides, o operador deve estar protegido por cabine resistente, fechada, dotada de ar condicionado, provido de filtro contra pó em seu sistema de captação de ar.

As operações que utilizem máquinas e equipamentos no porão do navio, durante as atividades de rechego, deverão se posicionar de forma segura, afastados do raio de ação do grab durante toda a sua permanência neste local. Grab e máquina não poderão executar atividades no mesmo lado do porão, somente em extremidades opostas e com a garantia de comunicação efetiva entre seus operadores.

É terminantemente proibido o trabalho de rechego simultâneo entre máquinas e homens dentro dos porões de navios. O processo de rechego manual (realizado pelos TPAs) sempre deverá aguardar que a máquina (pá carregadeira ou similar) presente no porão do navio finalize o processo de rechego mecanizado, de forma a eliminar qualquer possibilidade de interação/proximidade entre homem x máquina durante a execução dessas atividades. Quando o rechego manual estiver sendo realizado, a máquina presente no porão deverá permanecer distante dos TPAs (na outra extremidade do porão ou a maior distância possível, conforme configuração da carga no momento), desligada, sendo que o operador deve descer e ficar ao lado da máquina, até que a atividade de rechego manual seja finalizada. Antes de reiniciar a operação da máquina, o operador da pá carregadeira ou similar deve certificar que o trabalho manual foi finalizado e de que não existe nenhum trabalhador nas proximidades da máquina, bem como emitir um sinal sonoro contínuo (buzina ou sirene), de no mínimo 5 segundos, antes de ligar a máquina novamente e retomar sua atividade.

O representante do Operador Portuário a bordo deverá manter comunicação efetiva via rádio com o operador da máquina, de forma a garantir que ele desligue e saia da máquina durante o processo de rechego manual. Ainda, deverão ser adotadas ações de conscientização com os trabalhadores que participarão das atividades de rechego, antes do início das atividades, mantendo as evidências da conscientização à disposição da fiscalização.

Ao detectar condições anormais de operação como: piso escorregadio, adernamento do navio, carga em desnível acentuado, dentre outras que possam vir a constituir risco para o trabalhador e para a operação, o operador de máquina deverá parar a operação e comunicar imediatamente seu superior (OGMO), em conjunto com o representante do Operador Portuário a bordo, para que sejam adotadas as medidas preventivas necessárias.

5.4.8.10 Alívio de Sobrecarga de Caminhões com Bica

O operador portuário deve acompanhar e orientar a operação de abertura dos funis a fim de minimizar ocorrências de excesso de carga em quaisquer caminhões (acima da tonelagem máxima por eixo permitida por lei).

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Caso ocorra o excesso de carga e necessidade de alívio, este deve ser realizado respeitando os seguintes procedimentos:

a) Mediante isolamento e sinalização da área de operação;
b) Realizar a descarga somente em concha de pá carregadeira;
c) O operador da pá carregadeira deverá desligar o equipamento, impedindo o movimento do veículo, até a finalização do carregamento da concha da pá carregadeira;
d) O motorista deverá posicionar o caminhão para o alívio, desligar e descer do veículo fazendo o uso obrigatório de no mínimo os seguintes EPIs: capacete de segurança, vestimenta de alta visibilidade e sapato de segurança;
e) O motorista não pode se posicionar entre o equipamento e o veículo durante a operação de alívio da carga;
f) O operador de máquina não poderá raspar o material direto no piso inferior na faixa de cais, usando as conchas, garfos ou lâminas de máquinas móveis.

5.4.8.11 Abastecimento Terrestre de Máquinas e Equipamentos no Cais Público

Serviços portuários de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos no cais público somente podem ser realizados por empresas credenciadas e em conformidade com o **PO-EXT-PP-SGI-10** Requisitos de SSMA no Suprimento de Combustíveis e de Produtos Químicos, independente do volume.

É proibido o abastecimento de máquinas e equipamentos ligados e/ou a bordo dos porões de carga de navios.

5.4.8.12 Limpeza/Desobstrução de Funis Móveis

I. Requisitos Gerais

As empresas responsáveis pela realização da limpeza do funil e o operador portuário, deverão possuir procedimento de segurança próprio para realização dessas atividades, contendo minimamente os requisitos contidos neste procedimento.

Caso haja a necessidade de alteração da forma de execução das tarefas de limpeza de funil, os procedimentos deverão ser revisados e apresentados à Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho (GSST) para análise prévia.

II. Planejamento de Trabalho

A realização da atividade de limpeza de funil deve ser precedida de planejamento prévio, bem como estar de acordo com os critérios mínimos relacionados abaixo:

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

a) Emissão de Análise Preliminar de Risco (APR);
b) Emissão de Permissão de Trabalho (PT) ;
c) Não poderá ocorrer na faixa do cais e/ou costado de navio (área operacional);
d) Deverá ser realizada em local seguro e afastado da área operacional e costado do navio;
e) A área onde ocorrerá a limpeza deverá ser sinalizada e isolada durante a realização da atividade;
f) Não é permitida a presença de pessoas não envolvidas na atividade, durante a realização da limpeza;
g) Dispor de comunicação com rádio portátil entre os envolvidos nas atividades, os responsáveis pelo funil e pela realização da limpeza;
h) Deverá ser realizada sempre com no mínimo 2 (dois) funcionários, que deverão manter contato periódico com os solicitantes da limpeza;
i) Atividades de limpeza de funil devem ser realizadas em locais com condições adequadas de visibilidade, que apresentem no mínimo 50 Lux, conforme item 29.3.1 4.1 da NR 29;
j) O produto resultante da limpeza do funil deve preferencialmente ser liberado em caçamba estacionária ou em caminhão requisitado para este fim, podendo ser liberado em piso somente distante de elementos de drenagem e mediante remoção imediata do piso logo após a liberação.

III. Isolamento de Segurança

Antes do início da atividade, a área onde será executado o serviço de limpeza do funil, deverá ser isolada e sinalizada pelo operador portuário para que não haja movimentação de pessoas no raio da área em que a atividade será realizada.

IV. Uso Obrigatório de Plataforma de Trabalho Aéreo (PTA)

Os acessos ao interior do funil devem ser realizados através da PTA. Em hipótese alguma o trabalhador poderá deixar o cesto da PTA para realização da atividade.

A utilização da PTA deve seguir as orientações de segurança estabelecidas pelo do fabricante em seu manual, destacando-se os seguintes itens:

a) O operador da PTA deverá portar credencial de operador de equipamento conforme estabelecido pela NR-11;
b) Preenchimento de checklist diário a fim de identificar possíveis defeitos ou condições no equipamento que tornem sua operação insegura;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

c) O operador deve estar portando rádio portátil a fim de se manter contato com o pessoal no piso inferior e com os demais envolvidos na atividade;
d) Não operar a PTA em caso de intempéries climáticas (ventos e chuvas fortes e descargas atmosféricas);
e) Não ultrapassar a capacidade de carga do equipamento;
f) Operar a PTA em superfície plana e livre de obstáculos e desníveis;
g) Nos deslocamentos a lança deve estar retraída e transitar em velocidade segura;
h) Não transportar nenhum material que exceda os limites de peso do cesto;
i) Não estacionar a PTA em locais proibidos como, áreas de costado de navio, em cima das faixas de pedestres, demarcações e sinalizações de emergência;
j) Durante o carregamento da bateria ou abastecimento da PTA, a plataforma de trabalho em altura deverá estar aterrada;
k) A PTA só deverá ser movimentada em baixa velocidade e com a presença de carro batedor;
l) Manter-se afastado das operações com máquinas;
m) Nunca transitar atrás dos equipamentos em operação.

V. Proibições

É expressamente proibido:

a) Acesso de pessoas no interior do funil;
b) Sair da plataforma para acessar a parte interna do funil;
c) Realizar a limpeza de funis móveis em área próxima do costado;
d) Operar a PTA sem treinamento de NR-35 e NR-11;
e) Iniciar a tarefa sem o isolamento do local;
f) Realizar a tarefa sem os EPIs obrigatórios;
g) Realizar a tarefa de limpeza sem a autorização do operador portuário;
h) Operar a PTA em condições climáticas adversas (vento forte e ou tempestade);
i) Improvisação de ferramentas;
j) Descumprimento do requisito de liberação do produto resultante da limpeza do funil preferencialmente em caçamba ou caminhão, sendo possível em piso somente distante de elemento de drenagem e mediante limpeza imediata.

VI. Pessoal e Competências Necessárias

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Todos os responsáveis pela execução das atividades de limpeza de funil deverão possuir obrigatoriamente capacitação para execução desta atividade, nos procedimentos de segurança, trabalho em altura, conforme NR-35, operação de plataforma de trabalho aéreo, conforme NR-11.

VII. Local(is) e Condições para Limpeza de Funis Móveis

As áreas destinadas à limpeza de funis móveis são aquelas disponibilizadas pela Diretoria de Operações Portuárias, e devidamente sinalizadas, fora das áreas de operação, costado do navio, onde normalmente os funis serão armazenados e submetidos à manutenção.

VIII. Necessidade de Desobstrução de Funis Móveis no Sentido Solo-Orifício de Saída de Carga

Para a operação de desobstrução do orifício de saída de carga de funil móvel no costado, é obrigatória a realização da atividade com o recurso denominado “lança”, acoplado a máquina pá carregadeira (vide figura, não sendo permitida a desobstrução manual por trabalhadores portuários.

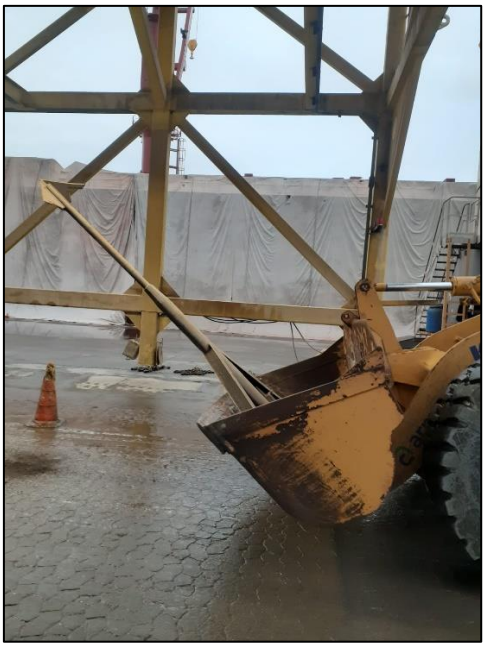

Figura 5 – Exemplo de sistema de desobstrução com lança acoplada a pá carregadeira.

IX. Socorro a Acidentados

Os operadores portuários deverão elaborar um plano de resgate e salvamento de trabalhadores envolvidos em atividades de limpeza de funis ou exigirem, sob corresponsabilidade, a elaboração pelas empresas responsáveis pela execução. Esta documentação deverá ficar disponível em caso de demandas de fiscalização pela Autoridade Portuária.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.4.8.13 Limpeza/Desobstrução de Funis Fixos e/ou Funis Anexos a Correias Transportadoras

As atividades mencionadas neste item devem se dar em atendimento às disposições aplicáveis do subitem anterior, acrescidas dos requisitos aqui constantes.

No caso de ocorrências de entupimento de funis fixos e/ou funis anexos a correias transportadoras, o Operador Portuário responsável deverá possuir procedimento e/ou instrução operacional para realização da atividade com segurança, qualificar todos os trabalhadores envolvidos nesta atividade, bem como atender integralmente os requisitos especificados neste procedimento.

As atividades de limpeza devem ocorrer preferencialmente no período diurno, e nos casos que haja necessidade de limpeza no período noturno, o Operador Portuário deverá garantir meios adequados de visibilidade e iluminação suficiente, com níveis mínimos de 50 Lux.

É proibida a execução desta atividade diante de condições meteorológicas adversas.

Antes do início da atividade, o Operador Portuário deverá proceder com o isolamento e sinalização total da área onde ocorrerá a atividade, de forma a garantir que nenhum trabalhador ou veículo tenha acesso aos arredores abaixo do funil, bem como fiquem expostos à uma possível queda de carga proveniente da atividade de limpeza.

O Operador Portuário deverá providenciar a abertura da permissão de trabalho – PT, contemplando a análise, avaliação e dimensionamento das medidas de controle para todos os riscos da atividade, com ciência de todos os envolvidos na execução.

Deverá ser posicionada caçamba com capacidade adequada ao volume efetivo que será removido, logo abaixo dos dutos de purga, os quais devem ser instalados em comprimento suficiente de forma a se manter no mesmo nível da borda superior da caçamba, acrescido de proteção que envolva a saída do duto de purga e cubra toda a extensão da caçamba.

A atividade de limpeza deverá ser realizada por no mínimo dois trabalhadores, os quais devem dispor de meio de comunicação via rádio portátil, em contato permanente e constante com os responsáveis pelo funil, com os responsáveis pela realização da limpeza, com a equipe de operação, com a equipe de manutenção e com todos os outros envolvidos na atividade.

É expressamente proibido que guindastes de bordo e/ou guindastes de terra operem no raio de ação do funil que será limpo, para tanto, em caso de operação concomitante via funil móvel no mesmo navio, antes de proceder qualquer atividade de limpeza, o Operador Portuário deve realizar o deslocamento sob trilhos do funil fixo para fora

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

da área de operação com afastamento igual ou superior a 2 vezes o raio de alcance da lança de operação do referido guindaste, e/ou de outros equipamentos similares dispostos no costado que possam ofertam a mesma condição de operação. Ao chegar em local seguro, o funil fixo deve ser travado e bloqueado para evitar quaisquer movimentos involuntários.

Caso haja operação concomitante via funil móvel no mesmo navio, todos os trabalhadores de terra e de bordo devem ser comunicados da atividade de limpeza no funil fixo, bem como manter comunicação efetiva e permanente com as equipes de limpeza.

Na ausência de operação concomitante entre funil fixo e funil móvel, antes de executar as atividades de limpeza do funil fixo, o guindaste de terra deverá ser obrigatoriamente bloqueado (bloqueio de energias perigosas), de forma a seguir minimamente:

a) Desligamento do motor da bomba principal hidráulica;
b) Equipe de manutenção deve retirar a chave do painel de operação para bloquear as condições de movimentos do guindaste, realizar o bloqueio da seccionadora de alimentação do circuito na sala elétrica com os dispositivos, colocar a chave retirada do painel junto com a chave do bloqueio da seccionadora na safety box e /ou similar, ficando está sob a custódia do supervisor responsável pela operação naquele turno de trabalho, até que todas as atividades de limpeza e/ou desobstrução sejam finalizadas.

Ao realizar o acesso e/ou a saída do interior do funil, os executantes deverão estar ancorados na estrutura do funil, bem como dispor de tapetes rígidos sobre as grades internas para garantir estabilidade ao pisar e se deslocar sobre elas.

Os executantes devem portar ferramentas adequadas para realização da limpeza e mantê-las amarradas durante a sua permanência no funil.

É expressamente proibido:

i. Iniciar qualquer atividade de limpeza acima do funil sem que ele esteja fora do raio de ação das operações em andamento;
ii. Iniciar qualquer atividade de limpeza sem o bloqueio dos guindastes que estejam no raio de ação do funil;
iii. Iniciar a limpeza sem proteger os bueiros da galeria pluvial;
iv. Executar qualquer atividade de limpeza com o funil em operação;
v. Fazer qualquer acesso ao funil no momento em que ele esteja sendo movimentado;
vi. Acessar o funil desprovido de sistema de proteção coletiva contra quedas.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.4.8.14 Lubrificação de Grab de MHC e de Guindaste de Bordo

Todas as atividades de lubrificação de grab devem, obrigatoriamente, estar contempladas no plano de manutenção dos respectivos equipamentos, de acordo com os prazos recomendados pelos fabricantes.

A elaboração do plano de manutenção é de responsabilidade do Operador Portuário.

As lubrificações devem ser realizadas obedecendo as seguintes necessidades:

a) Conforme vencimento do prazo da última lubrificação, em consonância com os prazos pré-estabelecidos no plano de manutenção dos equipamentos;
b) Se o equipamento sofrer danos, acidente e/ou for reparado;
c) Se algum cabo de aço sofrer danos ou for substituído.

Atividades de lubrificação devem ser previamente agendadas, de modo a não impactar a operação, bem como não ofertar riscos adicionais para os trabalhadores envolvidos na operação. Em todo o tempo, os envolvidos na atividade (equipes de manutenção e operação) deverão manter comunicação efetiva através de rádio portátil, inclusive com o operador de MHC ou guindaste de bordo.

Antes da atividade de lubrificação, o Operador Portuário deverá proceder com o isolamento total da área ao redor do grab a ser lubrificado, bem como providenciar a abertura da permissão de trabalho – PT, contemplando a análise, avaliação e dimensionamento das medidas de controle para todos os riscos da atividade, com ciência de todos os envolvidos na execução.

Antes de colocar o grab no chão, deve ser instalada uma cobertura de piso que seja capaz de cobrir todo o perímetro do equipamento, com sobra de 1 metro de distância em todo o seu arredor. O material de cobertura deve ser impermeável, resistente e íntegro (sem rasgos, furos e/ou similares), o qual terá a função de eliminar a possibilidade de que qualquer sujidade e/ou resíduo proveniente desta atividade toque o piso do cais.

A equipe de manutenção deverá realizar o bloqueio do equipamento utilizando os dispositivos de segurança e respectivos cadeados de bloqueio, de forma a neutralizar as energias perigosas do equipamento em sua totalidade.

Quando da execução de lubrificação em grab de guindaste de bordo, como medidas adicionais e obrigatórias de bloqueio de segurança, o representante do Operador Portuário em terra, após solicitar ao operador de guindaste para colocar o grab no chão, deverá:

i. Descer a lança do guincho de bordo até o gancho encostar no chão;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

ii. Desacoplar o gancho do olhal do grab, deixando-o sem contato com o operador do guindaste de bordo, com objetivo de eliminar a possibilidade de qualquer movimento acidental do equipamento;

iii. Executar a lubrificação, e após sua conclusão, acoplar o gancho novamente e restabelecer a operação do equipamento.

A equipe de manutenção deve portar todos os EPI's específicos para a atividade, e após a lubrificação, recolher todo o material, organizar o local, desbloquear o equipamento e informar a equipe de operação sobre o término da lubrificação, de forma a manter todos os registros da atividade na permissão de trabalho – PT.

Em casos de necessidade de acesso a partes do equipamento que ultrapassem 2 metros de altura, deve ser utilizada uma PEMT para execução da atividade.

A atividade de que trata o presente item só poderá ser executada no costado, se atender integralmente todos os requisitos supracitados.

5.4.8.15 Operações de Descarga no Berço 215

Especificamente para operações de descarga de granéis sólidos em geral no berço 215, onde seja necessário o trânsito de caminhões nas intermediações do berço 2014, bem como em proximidade aos shiploaders (SL's) presentes no local, o operador portuário responsável pela operação deverá fazer a adoção de medidas complementares de segurança, de modo a prevenir acidentes com transeuntes, bem como o abalroamento de estruturas do corredor de exportação, inclusive SL's, conforme disposições descritas abaixo:

a) Executar um planejamento prévio das rotas dos caminhões engajados na sua operação, em conjunto com o operador portuário que esteja operando no berço 214 e com os respectivos responsáveis pela operação dos SL's, de modo que os movimentos realizados pelos SL's não venham a conflitar com o tráfego de caminhões no local, inclusive durante o momento que os caminhões precisarão passar por cima dos trilhos dos shiploaders;

b) Sinalização de sentido do fluxo de caminhões com cones e placas de indicação de rota, em ambos os sentidos, sendo que os cones deverão delimitar uma área segura afastada das estruturas dos SL's;

c) Contar com no mínimo dois controladores de fluxo, um em cada extremidade da rota do berço 214 até o berço 215, munidos de rádio comunicador;

d) Controlar a velocidade máxima dos caminhões engajados em sua operação, limitada à 20 km/h.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.5 Descarga, Transporte e Armazenagem de Nitrato de Amônio Grau Fertilizante

A prestação de serviços (transporte e/ou armazenagem) com nitrato de amônio grau fertilizante pode ser realizado na área dos portos organizados de Paranaguá e Antonina somente por pessoas jurídicas devidamente autorizadas por demais autoridades competentes, especialmente com Certificado de Registro no Exército para o exercício de atividades com produtos controlados pelo Comando do Exército (PCE).

Considerando ser de competência do Exército regulamentar, autorizar e fiscalizar esta prestação de serviços, são destacadas a seguir algumas das principais regras aplicáveis nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina, adicionais àquelas constantes em **5.4 Descargas de granéis sólidos em geral**.

5.5.1 Regras Gerais

A atividade de prestação de serviços (transporte e/ou armazenagem) de nitrato de amônio grau fertilizante somente pode ser realizada:

a) Por pessoa jurídica, própria ou terceirizada, que possua registro válido emitido pelo Comando do Exército contendo discriminada a(s) atividade(s) com PCE, principal evidência comprobatória de cumprimento dos demais requisitos;
b) Mediante, sob responsabilidade da pessoa jurídica registrada:
    i. Elaboração e implementação do plano de segurança para produtos controlados pelo Exército, sendo obrigatória a designação do responsável pelo plano;
    ii. Estabelecimento de mecanismos de controle próprios de entrada e saída de PCE, por meio de registros;
    iii. Emissão de guia de tráfego de PCE e porte, válida, desde a origem até seu destino;
    iv. Providências para, em caso de cancelamento do registro, destinação ao PCE ou concessão de novo registro;
c) Com armazenamento em depósito/ local ou compartimento:
    i. Que não contenha produtos ou resíduos de: acessórios ou iniciadores de explosivos, acetileno, alumínio em pó, carbeto de cálcio (carbureto de cálcio), carvão, carvão vegetal, cetonas, combustíveis derivados de petróleo, coque, derivados de petróleo, enxofre, éteres, explosivos de qualquer tipo, gases engarrafados, graxas ou lubrificantes derivados de petróleo, magnésio em pó, metais pulverizados, óleos vegetais, pólvoras de qualquer tipo, produtos químicos orgânicos, serragem de madeira ou substâncias inflamáveis;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

ii. Ventilado a fim de permitir o escape dos gases em eventual incêndio ou decomposição e com disponibilidade de água (exceto água salgada) com amplitude de toda a área de armazenagem (existência de rede de combate a incêndio/hidrantes);

iii. Que não possuam subsolos, madeira ou qualquer outro material combustível na construção, inclusive na cobertura, e não possuam fossas, drenos, valetas ou locais que possibilitem o confinamento do produto;

iv. Com controle no acesso de pessoal autorizado, sistema de monitoramento permanente nas áreas internas e externas, identificação dos depósitos conforme os produtos que armazenam, disponibilização de inventário atualizado por produto, contendo quantidade e local de sua armazenagem e manutenção dos depósitos trancados quando não utilizados;

v. Em células exclusivas com sinalização de proibição de fumar, de acender fogo de usar aquecedor elétrico;

vi. Isentos de: fontes de calor, material combustível ou incompatível; transporte de substâncias combustíveis ou inflamáveis na área de armazenagem; atividades estranhas ao local do depósito, tais como a manutenção de veículos ou reparo de equipamentos; substâncias orgânicas, como serragem utilizada em limpeza do chão, e sim absorventes inorgânicos (tais como calcário, areia, dolomita, pedra-pomes, gesso, dentre outros); explosivos próximos; e de extintores de incêndio de pó químico ou espuma contra fogo ou decomposição de produtos que contêm nitrato de amônio (uso proibido);

vii. Limpos com materiais adequados antes de armazenar o produto (substâncias absorventes inorgânicas), sendo mantidos o chão, as paredes e os equipamentos limpos e livres de contaminantes;

viii. Com sistema de detecção de temperatura baseado em infravermelho, adequado e confiável, ou sistema de detecção de incêndio, adequado, os quais quando atuados acionam um sistema de alarme sonoro e visual;

ix. Providos de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sendo apresentado laudos de inspeção anuais elaborados por profissional habilitado e com respectiva ART;

x. Sistema elétrico a uma distância mínima de 1,5 metros do produto;

xi. "Victor lance" para combate a decomposições em armazenagem a granel e mangueiras/canhões de água com bico de jato sólido para combate a incêndio com alcance a toda a área de armazenagem;

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

xii. Com veículos e equipamentos e embalagens dispostas em pilhas, montes ou baias atendendo aos requisitos especificados nos anexos S e T da Portaria COLOG nº 147/2019 ou outra que venha a substituí-la;

xiii. Com instalações elétricas (tais como fusíveis, transformadores e controles) localizadas fora da área de armazenagem e inspecionadas semestralmente, sendo executado qualquer reparo imediatamente, mantendo registro dessas inspeções;

d) Com pessoal que trabalha no armazenamento de nitrato de amônio treinado conforme os requisitos dos anexos S e T da Portaria COLOG nº 147/2019 ou outra que venha a substituí-la.

5.5.2 Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

O transporte rodoviário de nitrato de amônio grau fertilizante no campo de aplicação deste PO deve se dar em completa conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares, sendo destacadas a seguir as principais regras aplicáveis nos portos organizados de Paranaguá e de Antonina e passível de fiscalização pela Autoridade Portuária.

Quanto às condições dos veículos e equipamentos do transporte de produtos perigosos (carregados ou vazios e não limpos/ descontaminados), deve se dar:

a) Com veículos e equipamentos devidamente sinalizados com painéis de segurança e rótulos de risco de acordo com a ABNT NBR 7500 durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação de produtos perigosos;

b) Em veículos automotores ou elétricos classificados como "de carga" ou "misto", conforme definições e prescrições específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB);

c) Em veículos que devem portar os conjuntos de EPI e de equipamentos para situações de emergência indicado na ABNT NBR 9735;

d) Quando se tratar de transporte de produtos perigosos a granel:

i. Em veículos certificados e/ou inspecionados, com Certificado de Inspeção Veicular (CIV) válido a ser mantido atualizado;

ii. Em equipamentos destinados ao transporte de produtos perigosos a granel certificados e/ou inspecionados, com Certificado para o Transporte de Produtos Perigosos (CTPP) válido (até quatro anos da fabricação) ou Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP)

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

válido, emitido na última aprovação de inspeção de Avaliação de Conformidade periódica a partir do 4º ano do CTPP;

iii. Em veículos e equipamentos, quando acidentados ou avariados, novamente vistoriados, testados e certificados, antes de retornarem à atividade;

iv. Em veículos equipados com tacógrafo, devendo os discos/ registros ficarem à disposição para eventual fiscalização pela Autoridade Portuária durante três meses, salvo no caso de acidente, hipótese em que devem ser conservados e permanecer à disposição para eventual fiscalização por um ano;

v. Em veículos equipados com sistema de rastreamento, devendo os registros ficarem à disposição para eventual fiscalização pela Autoridade Portuária durante três meses.

Quanto às condições da carga e seu acondicionamento, em eventual transporte fracionado por big bag:

a) Somente podem ser utilizadas as embalagens permitidas pelas Instruções Complementares anexas ao Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;
b) Deve se dar com volumes contendo produtos perigosos corretamente identificados relativamente a seus riscos;
c) Produtos perigosos expedidos de forma fracionada devem ser acondicionados e estivados de modo que não possam deslocar-se, cair ou tombar, suportando os riscos de carregamento, transporte, descarregamento e transbordo;
d) O transporte de produto perigoso com outro tipo de mercadoria ou produto perigoso é permitido somente se houver compatibilidade entre os diferentes produtos transportados, sendo proibido juntamente com animais, alimentos, medicamentos ou objetos/ embalagens destinadas a uso humano ou animal;

Quanto ao itinerário do veículo que transportar produto perigoso, deverá:

a) Evitar o uso de vias em áreas densamente povoadas ou de proteção de mananciais, reservatórios de água ou reservas florestais e ecológicas, ou em que delas sejam próximas;
b) Ser programado de forma a evitar a presença de veículo transportando produto perigoso em vias de grande fluxo de trânsito, nos horários de maior intensidade de tráfego;

O veículo transportando produto perigoso só poderá estacionar:

a) Quando em trânsito fora das áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina, em áreas previamente determinadas pelas autoridades competentes e, na inexistência de tais áreas, deverá evitar o

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

estacionamento em zonas residenciais, logradouros públicos ou locais de fácil acesso ao público, áreas densamente povoadas ou de grande concentração de pessoas ou veículos;

b) Nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina, no local da operação portuária e observados os critérios:
   i. Em local que não obstrua vias de circulação, rotas de pedestres e o acesso a equipamentos de resposta a emergência;
   ii. Com o veículo posicionado no sentido da saída do local;
   iii. Com respeito integral a todas as sinalizações verticais e horizontais da faixa portuária interna do Porto de Paranaguá ou sinalizações móveis de terceiros;
   iv. Distante 3,5 m ou mais da borda do cais, posicionado fora dos trilhos de carregadores de navios (shiploaders) e de suas larguras de movimentação.

Quanto ao pessoal envolvido, deve se dar com condutor qualificado e habilitado para a categoria do veículo conforme previsto na legislação de trânsito e aprovado em Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP), sendo evidência objetiva CNH com anotação (CETPP) ou acompanhada de certificado de curso de Movimentação e Operação de Produtos Perigosos (MOPP) de 50 h;

Quanto à documentação, só podem circular pelas vias públicas acompanhados dos seguintes documentos, podendo ser eletronicamente:

a) Certificação do veículo e equipamento de transporte de produtos perigosos a granel (CIV e CTPP ou CIPP);
b) Documento Fiscal do produto transportado;
c) Ficha de emergência.

Em caso de emergência, acidente, avaria ou outro fato que obrigue a imobilização de veículo transportando produto perigoso:

a) O condutor ou equipe de prontidão ambiental da operadora portuária deve:
   i. Avaliar e fazer uso dos conjuntos de EPI e de equipamentos para situações de emergência, quando necessário para a segurança;
   ii. Avisar imediatamente aos responsáveis da operadora portuária, às autoridades de trânsito e/ou portuária (se dentro da área do porto organizado), detalhando a ocorrência, o local, o nome apropriado para embarque, ou o número ONU e a quantidade dos produtos transportados;
b) A operadora portuária deve garantir a adoção das medidas indicadas na Ficha de Emergência correspondente a cada produto transportado e em seu Plano de Ação de Emergência (PAE);

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

c) O transbordo poderá ser realizado somente nos casos de emergência, exceto quando determinado por autoridade pública.

5.5.3 Pessoal e Competências Necessárias

De maneira adicional ao estabelecido no subitem 5.4.3, o transporte rodoviário de Nitrato de Amônio ou de Misturas de Nitrato de Amônio deve obrigatoriamente se dar com condutor devidamente habilitado para a categoria do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos e aprovado em curso específico para Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP), sendo evidências objetivas a CNH compatível com o veículo contendo anotação do Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP) ou, na ausência desta inscrição, certificado original de realização do curso.

Recomenda-se que os operadores portuários que realizam descarga destes fertilizantes classificados como produtos perigosos influenciem as empresas de transporte envolvidas para que estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.4 Proibições

É proibido, no campo de aplicação deste PO:

a) Prestação de serviços (transporte e/ou armazenagem) de nitrato de amônio grau técnico nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina;
b) Qualquer atividade de destruição de PCE;
c) O suprimento de combustíveis e de produtos químicos derivados de petróleo (ex: óleo diesel, gasolina, lubrificantes etc.) de embarcações, máquinas e equipamentos diretamente envolvidos nas operações portuárias de descarga de nitrato de amônio (fertilizante) ou nas adjacências destas operações, devido à incompatibilidade e reatividade. Qualquer abastecimento (marítimo ou terrestre) somente poderá ocorrer:
    i. Antes do início da operação ou após sua conclusão e limpeza do cais;
    ii. Com todas as máquinas e equipamentos isentos de vazamentos;
    iii. Com todas as máquinas e equipamentos a serem utilizados nas operações de movimentação do produto e na limpeza, devem estar limpos antes do início das atividades a fim de se evitar permanência de resíduos que possam reagir com o produto operado.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

d) O recebimento, armazenamento e expedição de Nitrato de Amônio no terminal público de descarga de granéis sólidos de origem mineral (Tefer), em virtude do licenciamento ambiental, incluindo todas as instalações que o compõem:

i. Tulha de carregamento;
ii. Sala de espera;
iii. Banheiros;
iv. Recepção e cadastro;
v. Sala de amostras;
vi. Subestação;
vii. Interligação através de 592 metros lineares de correias transportadoras até o porto, bem como funis para descarga do produto;
viii. Modal rodoviário.

5.6 Descarga Direta dm Caminhões para o Interior

Operações de descargas de granéis sólidos diretamente em caminhões graneleiros com destino ao interior devem se dar conforme todos os requisitos constantes no subitem 5.4, acrescidas de critério adicional para alívio de excesso de carga, que:

a) Deve ser realizada com a proteção das entradas do sistema de drenagem que estejam em um raio de 10m da posição do caminhão e condicionada à imediata remoção do produto com uso de carregadeira e posterior varrição mecanizada.

Para tanto, o operador portuário deve planejar previamente os recursos necessários, tais como carregadeiras/ varredeiras adicionais envolvidas na operação de um dado navio, a depender da quantidade de carga direcionada à descarga direta.

5.7 Descarga de Granéis Sólidos Vegetais

Operações de descargas de granéis sólidos vegetais devem se dar conforme todos os requisitos constantes no subitem 5.4, acrescidas de critério adicional de que a condição de higiene e limpeza deve evitar que o produto movimentado (ex. cevada, malte, trigo, etc.) se configure como alimento para animais vetores de doenças, fato cuja eficácia deve ser assegurada pela isenção de aglomerações de animais da fauna sinantrópica nociva (sobretudo pombos, mas também roedores) na porção do cais público adjacente ao berço em operação e arredores.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.8 Manutenção, Pintura e Limpeza de Equipamentos

A manutenção, pintura e limpeza de equipamentos fixos (e/ou de mobilidade limitada) somente poderá ser realizada após o fornecimento de Plano de Trabalho de Manutenção, que deverá ser protocolado com a carta de solicitação de autorização com a respectiva descrição dos serviços a serem realizados, acompanhado do **FO-EXT-PP-SGI-31**, a ser aprovado pela Diretoria de Operações Portuárias e Diretoria de Meio Ambiente, em atendimento aos requisitos abaixo:

a) A carta deverá ser acompanhada de documento da empresa contendo a descrição dos procedimentos de segurança do trabalho e segurança ambiental que serão adotados;
b) A solicitação de autorização deverá ser protocolada com no mínimo uma semana de antecedência da data de início da realização do serviço de manutenção e/ou limpeza;
c) O período previsto para realização, descrito no Plano de Trabalho, será de no máximo 30 dias.

Reformas de equipamentos e eventuais recuperações somente poderão ser realizadas fora da faixa portuária, exceto quando as características do equipamento não permitir, devendo seguir os mesmos critérios para autorização, através de protocolo de Plano de Trabalho para o endereço protocolo.appa@appa.pr.gov.br.

O (s) operador (es) portuário (s) ou empresa (s) autorizada (s) são responsáveis pela limpeza dos locais onde se encontram instalados os equipamentos de sua propriedade, ou de terceiros a sua ordem, devendo respeitar as normas vigentes, em especial às estabelecidas pelas autoridades ambientais, com cuidado especial para os produtos líquidos (lubrificantes, combustível, etc.).

A limpeza e destinação dos resíduos deverá ter local apropriado, devendo obrigatoriamente ser dada a adequada destinação final a resíduos que porventura caiam durante o processo de operação e manutenção.

Os processos e procedimentos de limpeza em questão poderão ser realizados diretamente pelo operador portuário, ou autorizados ou por terceiros, à sua ordem.

Toda a atividade de limpeza deve ser realizada por empresa habilitada para tal, seguindo todos os preceitos legais aplicáveis à atividade, tais como os regramentos estabelecidos pela ANVISA, quando couber.

Todos os serviços de operação e manutenção, enquanto nas áreas públicas da faixa portuária, deverão ser realizados seguindo os dispositivos técnicos estabelecidos pela Receita Federal, normas de saúde e segurança do trabalho, normas técnicas brasileiras e corretas práticas ambientais.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

A limpeza dos equipamentos deverá se dar preferencialmente a seco. Caso haja a necessidade de lavagem de equipamentos, esta somente poderá ser realizada com lavador de alta pressão e com a autorização da Diretoria de Meio Ambiente e Diretoria de Operações Portuárias, em local e condições estabelecidas pela APPA.

As empresas deverão seguir, minimamente, os requisitos abaixo elencados para a realização dos serviços de manutenção e/ou limpeza:

a) Deverão ser isoladas as áreas com risco de queda de material resultante da limpeza;
b) Deverá ser providenciada proteção com barreira filtrante visando retenção de partículas em todas as bocas de lobo que porventura possam receber a água resultante da lavagem.

5.8.1 Transporte de Produtos de Consumo Exclusivos à Manutenção

Quando da necessidade do transporte de produtos que serão consumidos exclusivamente em atividades de manutenção, as informações sobre sua composição e sua quantidade deverão estar especificadas no Plano de Trabalho aprovado, ratificando que tal transporte é destinado somente ao consumo interno, bem como atender os requisitos abaixo:

a) Transporte em recipientes homologados e totalmente fechados;
b) Fixos de maneira segura, sem que possam mover-se ou sofrer quedas durante o transporte;
c) Com a respectiva análise de compatibilidade entre os agentes químicos que possivelmente possam ser transportados de maneira conjunta;
d) Com kit de mitigação compatível para eventuais vazamentos;
e) Se líquidos, com limite de até 200 litros para cada transporte;
f) Se sólidos, com limite de até 100 kg para cada transporte.

5.8.2 Manutenção Emergencial dm Equipamentos de Grande Porte

A manutenção emergencial de equipamentos caracteriza-se pela apresentação de problemas que impossibilitem o translado de um determinado equipamento para a área destinada à sua manutenção.

Nesses casos, poderá ser autorizada a execução de serviços de manutenção fora das áreas de manutenção e aguardo, condicionada à comunicação prévia e a análise da Autoridade Portuária, ou de seus representantes, visando o reestabelecimento operacional do equipamento e sua posterior movimentação para área destinada a este fim.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Para realização de manutenção emergencial o operador portuário deverá prover meios adequados de isolamento e sinalização do local, garantindo que demais operações e atividades não ocorram simultaneamente em sua área de abrangência, além de adotar medidas preventivas necessárias aos demais riscos envolvidos nas atividades.

Antes da realização da atividade, o operador portuário deverá preencher o Plano de Trabalho emergencial, através do formulário **FO-EXT-PP-SGI-32**, descrevendo detalhadamente os serviços a serem executados e suas respectivas medidas preventivas, devendo informar de forma legível o nome do responsável do operador portuário e sua assinatura. Para cada atividade de manutenção deverá ser elaborado Plano de Trabalho de manutenção emergencial e será válido apenas para o período de duração da atividade, devendo esse período estar informado no plano.

O Plano de Trabalho será submetido à análise e aprovação, no local da atividade, pela Autoridade Portuária através dos representantes das diretorias de operações e meio ambiente, bem como suas contratadas autorizadas. Caso autorizado, as equipes de campo realizarão as assinaturas no Plano de Trabalho, o qual deverá ser mantido pelo operador portuário no local durante toda a atividade.

O operador portuário deverá, obrigatoriamente, elaborar a análise preliminar de risco (APR) e emitir uma permissão de trabalho para a atividade. Quando se tratar de atividades com riscos de alto potencial, poderão ser recomendadas medidas adicionais de segurança.

As atividades de manutenção só poderão ser realizadas durante o período máximo de 2 (duas) horas, podendo ser revalidada uma única vez por igual período. As atividades de manutenção emergencial não poderão impactar as operações in loco e adjacentes.

Ao finalizar a atividade, o operador portuário deverá comunicar a Autoridade Portuária para formalização do encerramento do Plano de Trabalho.

Após a conclusão da manutenção emergencial, o operador portuário deverá protocolar para a Diretoria de Meio Ambiente, em até 2 dias úteis, o relatório fotográfico com detalhamento das atividades, constando o período de atividade, local, equipamento consertado, equipe envolvida com nomes dos funcionários e eventuais empresas contratadas. O Plano de Trabalho emergencial utilizado na atividade deverá ser anexado ao relatório a ser protocolado.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.9 Gerenciamento de Modificações na Descarga de Granéis Sólidos

Qualquer alteração na descarga de granéis sólidos (física, tecnológica, de pessoal, da forma de execução de etapas específicas, etc.) é sujeita ao processo de gerenciamento de modificações estabelecido no PGR da Portos do Paraná ou em PO que venha a detalhá-lo.

5.10 Regras para Gerenciamento de Incidentes

O processo de gerenciamento de incidentes nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina é estabelecido por meio do **PO-EXT-PP-SGI-02**, disponível publicamente no portal eletrônico http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado.

Como disposição específica adicional, em caso de quaisquer incidentes causadores de danos estruturais aos equipamentos envolvidos na operação, mesmo que não haja necessidade de paralisação da operação, o uso do equipamento sinistrado deve ser suspenso e só poderá ser retomada após a apresentação de laudo técnico, elaborado por profissional legalmente habilitado, que certifique a integridade operacional do equipamento.

Ademais, operador portuário deverá acionar a Guarda Portuária/UASP para a realização do teste com etilômetro com os envolvidos diretamente no incidente, conforme **PO-EXT-PP-SGI-03**, disponível publicamente no portal eletrônico http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado.

5.11 Medidas Administrativas

5.11.1 Não Conformidades Operacionais de SSMA

O descumprimento das determinações deste PO sujeitará ao infrator as penalidades cominadas nos termos dos artigos 46 a 52, e incisos aplicáveis da Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013 e do Regulamento de Exploração dos Portos de Paranaguá e Antonina, sem prejuízo da apuração das responsabilidades nas esferas civil e penal.

Tais não conformidades serão objeto de anotação no respectivo cadastro do operador portuário, podendo até ensejar o cancelamento do certificado, de acordo com as normas estabelecidas no pré-cadastramento, bem como da aplicação das penalidades previstas no **PO-EXT-PP-SGI-02**.

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

5.11.2 Grave e Iminente Risco (GIR) à Vida e à Saúde dos Trabalhadores

Detectada não conformidade operacional que se configure como grave e iminente risco, conforme NR-03, o processo portuário (operação, apoio ou serviço) será paralisado até que haja correção, arcando a principal empresa responsável pelo processo com todo o ônus decorrente do fato. Profissionais da operação, de meio ambiente e/ou de segurança do trabalho da Portos do Paraná e de suas contratadas para apoio às gestões de SST e ambiental são autoridades para paralisação das atividades até que a NC seja tratada ou, preferencialmente, saneada (tratamento abrangente e preventivo à causa-raiz do risco).

5.12 Revisão do PO de Requisitos de SSMA na Descarga de Granéis Sólidos

A revisão deste PO deve ser realizada:

a) Previamente à necessidade de quaisquer modificações;
b) Em até 90 dias após a ocorrência de quaisquer acidentes de severidade catastrófica nas operações de descarga de granéis sólidos;
c) A cada três anos.

6 Controle de Informação Documentada

Os registros e planos de ação resultantes de inspeções rotineiras de SSMA nas operações de descarga de granéis sólidos pela Autoridade Portuária devem ser retidos e gerenciados sob responsabilidade da equipe técnica do GT-PGR, em pastas específicas no servidor, por, no mínimo, 10 anos.

7 Divulgação

Este procedimento será divulgado por meio do site www.portosdoparana.com.br pela Gerência de Comunicação e Marketing e eletronicamente via e-mail a todas as empresas envolvidas na descarga de granéis sólidos. Além disso, também será divulgado por meio de diálogos de conscientização pela equipe técnica da DMA.

8 Autoridade e Responsabilidade

Processo/Subprocesso/Tarefa	Método	Atribuído	Responsabilidade	Autoridade
Estabelecer requisitos mínimos de SSMA para operações de descarga de granéis sólidos	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

Pré-qualificação dos operadores portuários	**Error! Reference source not found.**	Comissão Permanente de Qualificação de Operador Portuário (Cooport)		Diretor Presidente
Programação, atracação, operação e desatracação de navios	**Error! Reference source not found.**	Vide *Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios*, nas *Normas de Funcionamento das Operações de Descarga de Granéis Sólidos de Origem Química e Mineral* e nas Ordens de Serviço da APPA que as atualizam		
Cumprir e fazer cumprir requisitos de SSMA na descarga de granéis sólidos	**Error! Reference source not found.** a **Error! Reference source not found.**	Operadoras portuárias de descarga de granéis sólidos		Alta Direção das operadoras portuárias
Fiscalizar o cumprimento dos requisitos de SSMA na descarga de granéis sólidos	**Error! Reference source not found.** a **Error! Reference source not found.**	Equipes do GT-PGR e de contratadas para apoio técnico nas atividades do SGI	Gerente de Meio Ambiente e Gerente de Saúde e Segurança do Trabalho	Diretor de Meio Ambiente
Cumprir regras de gerenciamento de modificações	**Error! Reference source not found.**	Operadoras portuárias de descarga de granéis sólidos		Alta Direção das operadoras portuárias
Analisar requisitos de SSMA e aprovar modificações	**Error! Reference source not found.**	Comissão multidisciplinar para análise		Diretor Presidente
Gerenciamento de incidentes	**Error! Reference source not found.**	Vide **PO-EXT-PP-SGI-02**		
Aplicação de medidas administrativas	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica do GT-PGR		Diretores Presidente e Ambiental
Revisão do PO	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental
Controle de informação documentada	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Gerentes de Meio Ambiente e de SST
Divulgar o PO eletronicamente	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica da Gerência de Comunicação		Gerente de Comunicação e Marketing
Divulgar/conscientizar sobre o PO	**Error! Reference source not found.**	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental

Tabela 1 – Atribuídos, responsáveis e autoridades pela implementação e manutenção do processo de regulamentação e fiscalização de SSMA na descarga de granéis sólidos nos portos de Paranaguá e Antonina.

9 Controle de Registro

ID Registro	Descrição	Responsável	Local Armazenado	Meio Registrado	Tempo Retenção	Forma Descarte	Responsável Descarte
FO-EXT-PP-SGI-31	Plano de Trabalho Manutenção	DMA	Qualiex	Eletrônico	N/A	Deletar	DMA
FO-EXT-PP-SGI-32	Plano de Trabalho Manutenção Emergencial	DMA	Qualiex	Eletrônico	N/A	Deletar	DMA

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.

FIM DO DOCUMENTO

É expressamente proibida a reprodução, impressão ou modificação deste documento sem autorização prévia da Portos do Paraná. Fica vedada qualquer utilização das informações aqui contidas sem prévia e formal anuência da Presidência da Portos do Paraná, mediante protocolo de solicitação.