





PO-APPA-SGI-030 - Requisitos de SSMA na Movimentação e na Armazenagem de Carga Geral Solta





	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 02/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

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 SOBRE TRÂNSITO, MOVIMENTAÇÃO AQUAVIÁRIA E TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS	5
3.3	NORMAS REGULAMENTADORAS ASSOCIADAS	5
3.4	OUTROS REQUISITOS.....	5
4	TERMOS E DEFINIÇÕES	6
5	DESCRIÇÃO	7
5.1	PRÉ-QUALIFICAÇÃO DOS OPERADORES PORTUÁRIOS.....	7
5.2	PROGRAMAÇÃO, ATRACAÇÃO, OPERAÇÃO E DESATRACAÇÃO DE NAVIOS.....	7
5.3	REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA E TRÂNSITO PARA USUÁRIOS E VEÍCULOS	7
5.4	REGRAS A QUALQUER MOVIMENTAÇÃO DE CARGA GERAL SOLTA, EXCETO VEÍCULOS	7
5.4.1	Regras gerais	8
5.4.2	Requisitos para máquinas e equipamentos	10
5.4.3	Pessoal e competências necessárias.....	15
5.4.4	Medidas de proteção coletiva	16
5.4.5	Medidas de proteção individual	21
5.4.6	Higiene e limpeza	21
5.4.7	Controle sanitário	22
5.4.8	Segurança ambiental.....	22
5.4.9	Procedimentos específicos de SSMA no processo operacional	23
5.4.10	Especificidades relacionadas ao engate dos <i>core probes</i> nas operações de movimentação de bobinas de papel.....	27
5.5	REGRAS ESPECÍFICAS PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA GERAL EM BIG BAG	28
5.5.1	Detalhamento da movimentação e empilhamento	28
5.5.2	Controle de acesso ao empilhamento	29
5.5.3	Planejamento e elaboração do plano de carga.....	30
5.6	REGRAS PARA MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS	31
5.6.1	Regras gerais	31
5.6.2	Requisitos para veículos, máquinas e equipamentos	33
5.6.3	Pessoal e competências necessárias.....	33

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 03/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

5.6.4	Medidas de proteção coletiva	33
5.6.5	Medidas de proteção individual	34
5.6.6	Medidas de segurança ambiental	35
5.6.7	Procedimentos específicos de SSMA a cada etapa do processo operacional..	35
5.7	IÇAMENTO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	38
5.7.1	Regras gerais	38
5.7.2	Pessoal e competências necessárias	38
5.7.3	Medidas preventivas obrigatórias durante a operação	39
5.7.4	Proibições durante a operação	40
5.8	ARMAZENAGEM DE CARGA GERAL SOLTA.....	40
5.8.1	Recomendações gerais de armazenagem	40
5.8.2	Requisitos para áreas internas (edificações)	40
5.8.3	Requisitos para áreas externas	41
5.8.4	Medidas de proteção coletiva	41
5.9	ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA DE VEÍCULOS EM PÁTIOS PÚBLICOS.....	42
5.9.1	Recomendações gerais de armazenagem	42
5.9.2	Medidas de proteção coletiva	42
5.10	MANUTENÇÃO, PINTURA E LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS.....	42
5.10.1	Manutenção emergencial de equipamentos móveis	44
5.11	GERENCIAMENTO DE MODIFICAÇÕES	45
5.12	REGRAS PARA GERENCIAMENTO DE INCIDENTES	45
5.13	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	46
5.13.1	Não conformidades operacionais de SSMA	46
5.13.2	Grave e Iminente Risco (GIR) à vida e à saúde dos trabalhadores	46
5.14	REVISÃO DO PO	46
6	CONTROLE DE INFORMAÇÃO DOCUMENTADA	47
7	DIVULGAÇÃO	47
8	AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE	48
9	APÊNDICE E ANEXO	49
9.1	FM-PO-APPA-SGI-030A - PLANO DE TRABALHO PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	9.1-1
9.2	FM-PO-APPA-SGI-030B - PLANO DE TRABALHO PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EMERGENCIAL	9.2-1

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 04/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

1 OBJETIVO

Estabelecer requisitos de Saúde, de Segurança do Trabalho e de Meio Ambiente (SSMA) para realização de operações portuárias de movimentação e/ou armazenagem de carga geral solta 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 armazenagem e/ou movimentação de carga geral solta, 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.

Resolução Antaq nº 75/2022 - Dispõe sobre a fiscalização da prestação dos serviços portuários e estabelece infrações administrativas.



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.

Ordem de Serviço Appa nº 332/2021 - Atualiza o Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 05/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

3.2 Requisitos legais sobre trânsito, movimentação aquaviária e transporte rodoviário de produtos perigosos

Lei Federal nº 9.503/1997 – Institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Resolução Antaq nº 65/2021 - Estabelece procedimentos para operações com produtos perigosos quando em trânsito por instalações portuárias.

Resolução ANTT nº 5.947/2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares.

Resolução Contran nº 911/2022 - Dispõe sobre a permissão para o trânsito de veículos novos, sobre o trânsito de veículos usados incompletos e sobre a remonta de veículos novos

3.3 Normas Regulamentadoras associadas

NR-01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais.

NR-03 – Embargo e interdição.

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.

3.4 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 - Terminal para cabo de aço – partes 1 a 5: Sapatilho; Soquete tipo cunha; Olhal com presilha; Grampo leve e grampo pesado; e Soquete.

NBR 13541 – Linga de cabo de aço – partes 1 e 2: Requisitos e métodos de ensaio; e Utilização e inspeção.

NBR 13545 – Movimentação de cargas - Manilhas

NBR 16798 – Anel de carga Grau 8 para uso em lingas.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 06/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

4 TERMOS E DEFINIÇÕES

Batedor: Veículo utilizado para abrir o caminho.

Core Probes: Componente de engate para o içamento de bobinas por meio de inserção e expansão no centro da bobina.

Descarga: qualquer despejo, escape, derrame, vazamento, esvaziamento, lançamento para fora ou bombeamento de substâncias nocivas ou perigosas, em qualquer quantidade, a partir de um navio, porto organizado, instalação portuária, duto, plataforma ou suas instalações de apoio.

IMDG Code: Código Marítimo Internacional para o transporte ou remessa segura de mercadorias perigosas.

Lingada: Amarrado de mercadorias correspondentes à porção a ser içada por guindaste ou pau-de-carga.

Launchers: Trabalhador responsável pela fixação do veículo.

Meia – nau: parte entre popa à proa de uma embarcação.

Navio Roll on- Roll off (Ro-Ro): navio cargueiro para o transporte marítimo de automóveis e outros veículos, no qual adentram pelos seus próprios meios.

Óleo: qualquer forma de hidrocarboneto (petróleo e seus derivados), incluindo óleo cru, óleo combustível, borra, resíduos de petróleo e produtos refinados;

Mistura oleosa: mistura de água e óleo, em qualquer proporção;

Parqueador: Profissional com a função de organizar o estacionamento de veículos.

Peado: Sinônimo de travado.

Popa: Parte traseira de uma embarcação.



Proa: Parte dianteira de uma embarcação.

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.

Spreader: Dispositivo usado para levantar contêineres e cargas unitizadas.

Substância nociva ou perigosa: Qualquer substância que, se descarregada nas águas, é capaz de gerar riscos ou causar danos à saúde humana, ao ecossistema aquático ou prejudicar o uso da água e de seu entorno.

TPA: Trabalhador portuário avulso.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 07/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5 DESCRIÇÃO

5.1 Pré-qualificação dos operadores portuários

A realização de operações portuárias de armazenagem e/ou movimentação de carga geral solta nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina é restrita a 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 movimentação de carga geral solta devem se dar em conformidade com as disposições constantes no *Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios* 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-APPA-SGI-024](#), cujo cumprimento é obrigatório a todas as pessoas e veículos nas áreas sob gestão da Appa e o descumprimento sujeito à política de consequências estabelecido no mesmo PO.

5.4 Regras a qualquer movimentação de carga geral solta, exceto veículos

Este item trata das operações de movimentação das cargas descritas a seguir:

- i. Bobinas de Aço;
- ii. Bobinas de Papel;
- iii. Carga de Projeto (indivisíveis, trilhos e outros);
- iv. Celulose; e
- v. Produtos Ensacados.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 08/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.4.1 Regras gerais

5.4.1.1 Disposições iniciais

Todas as operações portuárias de movimentação de carga geral solta 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 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, no momento da atracação do navio e antes do início das operações de carga e/ou descarga, conforme exigências e especificações constantes na OS Appa nº 212/2015 ou ato legal que a substitua.

A identificação da agência marítima responsável pelo navio, a constar obrigatoriamente na mesma placa do operador, deverá ocorrer no final da visita a bordo no momento da atracação.

5.4.1.3 Comunicação

Todos os atores envolvidos diretamente na operação, sendo eles: operador de guindaste, 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.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 09/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

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 operação¹;
- 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 movimentação de cargas, 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 à área isolada;
- d) A realização de quaisquer serviços em um raio de 5 metros para todos os lados do isolamento da área de realização da movimentação;
- e) Permanência ou o acesso de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos sob a área de giro de guindastes;
- f) Acesso de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos não envolvidos na área de operação do navio, com exceção de agentes fiscalizadores;
- g) Qualquer atividade com guindastes:
 - i. Frente a ventos excessivos, conforme orientação e especificação do fabricante do equipamento;
 - ii. Frente a descargas elétricas atmosféricas (raios), conforme orientação e especificação do fabricante do equipamento;
 - iii. Quando houver falta de visibilidade;
 - iv. Com o ângulo da lança no limite, conforme orientação e especificação do equipamento.
- h) Realizar a movimentação de plataformas para trabalho em altura ou de *spreaders* paralelamente às operações de atracação e desatracação do navio;
- i) Ultrapassar o limite de carga e de condições de estabilidade de guindastes;
- j) A realização de serviços à quente, com produção de chama aberta ou que possa gerar fonte de ignição, fora de área designada para tal. Em caso de necessidade de realização e serviços à quente, deverá ser preenchida PT e,

¹ Em casos excepcionais de necessidade de bloqueio temporário de vias, uma via alternativa segura para pedestres deve ser escolhida e sinalizada, de modo a evitar que estes passem pelo isolamento por falta de alternativas

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 10/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

os serviços, bem como o período de realização, deverão ser autorizados pela Appa.

k) Movimentação ou armazenagem de produtos perigosos das seguintes classes e subclasses do *IMDG Code*:

i. Classe 1 (explosivos)

- Subclasse 1.1: Substâncias e artigos com risco de explosão em massa;
- Subclasse 1.2: Substâncias e artigos com risco de projeção, mas sem risco de explosão em massa;
- Subclasse 1.3: Substâncias e artigos com risco de fogo e com pequeno risco de explosão ou de projeção, ou ambos, mas sem risco de explosão em massa;
- Subclasse 1.5: Substâncias muito insensíveis, com risco de explosão em massa.

ii. Classe 6 (substâncias tóxicas e infectantes):

- Subclasse 6.1: Substâncias infectantes;

iii. Classe 7 (material radioativo).

l) Movimentação e/ou armazenagem de produtos perigosos de demais classes/subclasses que não seja(m) autorizada(s) previamente ao operador portuário (pelo órgão ambiental competente, bombeiros, Appa e outros);



m) A realização de manutenção de máquinas e equipamentos móveis dentro da faixa portuária primária, exceto em caso excepcional de impossibilidade de seu traslado/ remoção, fato que deverá ser justificado e será objeto de apreciação e autorização específica por equipe técnica da Diretoria de Meio Ambiente (DMA) da Appa por meio de planejamento de trabalho descrito no subitem 5.10 Manutenção, pintura e limpeza de equipamentos.

5.4.2 Requisitos para máquinas e equipamentos

5.4.2.1 Requisitos a máquinas e equipamentos privados fixos

A entrada e permanência de equipamentos necessários à realização das operações portuárias de armazenagem e/ou de movimentação de carga geral solta² são condicionadas ao cumprimento da *Norma para autorização de entrada, permanência*

² Tais como empilhadeiras de médio ou de grande porte consideradas como equipamentos portuários privados fixos pelo uso continuado.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 11/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030



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, que pode ser anual, a ser aprovado pela Diretoria de Meio Ambiente e Diretoria de Operações Portuárias;
- d) Obrigação de reformas de equipamentos fora da faixa portuária, exceto plataformas para trabalho em altura;
- 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 equipamentos³ 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, plataformas, entre outros engajados nas operações portuárias.

5.4.2.2 Equipamentos para movimentação de carga geral solta



Os equipamentos de movimentação de cargas e seus acessórios devem ser utilizados em perfeito estado operacional e certificados, com identificação e documentação que possam ser rastreados.

³ Exceto contêineres escritório, dispensados de certificação.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 12/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

Além das disposições aplicáveis descritas acima, são estabelecidos requisitos adicionais específicos para equipamentos envolvidos na movimentação de carga geral solta:

- a) 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.
- b) Os acessórios como cabos, manilhas e cintas deverão ser dimensionados de acordo com as recomendações dos fabricantes para a correta amarração da carga e serem inspecionados por pessoa responsável, antes do início e durante os serviços.
- c) 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 3.4 Outros requisitos;
- d) Todas as máquinas deverão ter itens de segurança contra incêndios instalados em sua estrutura, sendo, 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;
- e) Todas as plataformas de apoio para trabalho em altura, bem como outros equipamentos de proteção coletiva como linhas de vida, devem ser devidamente projetadas e construídas (conforme projeto) para este fim:
 - i. Sob responsabilidade de engenheiro mecânico, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
 - ii. Com pontos dedicados à ancoragem de cabos de aço, linhas de vida e/ou trava-quedas retrátil atendendo ao disposto no Anexo II da NR-35 e suas indicações técnicas;
 - iii. Com memorial de cálculos e procedimentos de construção de acordo com a NR-35 e demais normas regulamentadoras/ técnicas nacionais ou, na ausência destas, com normas internacionais;
 - iv. Com memorial descritivo constando os materiais a utilizados, a periodicidade de inspeções e os pontos críticos a serem verificados em cada inspeção.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 13/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.4.2.3 Prontuário de equipamentos de movimentação de cargas

Os equipamentos de movimentação de cargas devem possuir prontuário contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Cópia do manual de operação fornecido pelo fabricante, em língua portuguesa, e, na indisponibilidade deste, é permitida a reclassificação do equipamento por órgão certificador externo credenciado;
- b) Especificações técnicas;
- c) Programa de inspeção, manutenção e certificação;
- d) Registro das inspeções, manutenções e certificações;
- e) Plano de ação para correção das não conformidades encontradas durante as inspeções, manutenções ou certificações;
- f) Identificação e assinatura do responsável técnico indicado pela empresa para implementar este procedimento.

O prontuário supracitado deverá ser disponibilizado a qualquer tempo à fiscalização da Autoridade Portuária e demais órgãos fiscalizadores.



5.4.2.4 Inspeção, manutenção e certificação de equipamentos

Antes de iniciar a jornada de trabalho, o operador deve inspecionar e registrar os seguintes itens, quando aplicável:

- a) Freios;
- b) Embreagens;
- c) Controles;
- d) Mecanismos da lança;
- e) Anemômetro;
- f) Mecanismo de deslocamento;
- g) Dispositivos de segurança de peso e curso;
- h) Níveis de lubrificantes, combustível e fluido refrigerante;
- i) Instrumentos de controle no painel;
- j) Cabos de alimentação dos equipamentos;
- k) Sinal sonoro e luminoso;
- l) Eletroímã.

Antes de iniciar a jornada de trabalho, o sinaleiro deve inspecionar e registrar os acessórios de movimentação de cargas, contemplando, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Moitões;



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 14/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

- b) Grampos;
- c) Ganchos;
- d) Manilhas;
- e) Distorcedores;
- f) Cintas, estropos e correntes;
- g) Cabos de aço;
- h) Clips;
- i) Pinos de conexões, parafusos, travas e demais dispositivos;
- j) Roldanas da ponta da lança e do moitão;
- k) Olhais;
- l) Patolas;
- m) Grampo de içamento;
- n) Balanças.

Deve ser realizada inspeção visual dos cabos de amarração da carga onde será conectada a lingada. Deverá ser preenchido checklist pré-operacional de verificação das máquinas e equipamentos utilizados, como guindaste, *spreader* e suas partes, lingadas e acessórios de içamento, e itens descritos acima. O checklist deverá ser mantido arquivado por período não inferior a 5 anos e ficar à disposição para a fiscalização a qualquer tempo.

A certificação dos equipamentos de movimentação de cargas e de seus acessórios deve obedecer aos seguintes critérios:

- a) O acessório de içamento deverá possuir:
 - i. Projeto com memorial de cálculos e procedimentos de construção de acordo com normas nacionais, e na ausência destas normas internacionais; devem estar devidamente registrados e sob responsabilidade de engenheiro mecânico com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
 - ii. Memorial descritivo constando os materiais a serem utilizados, a periodicidade de inspeções do acessório, bem como os itens a serem inspecionados;
 - iii. Capacidade de carga identificada;
- b) O equipamento somente será liberado para operar após a correção de quaisquer não conformidades identificadas;
- c) É proibida a utilização de cabos de fibras naturais na movimentação de cargas ou de pessoas.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 15/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

O relatório de inspeção deve conter:



- a) Os itens inspecionados e as não conformidades encontradas, descrevendo impeditivas e não impeditivas à operação do equipamento de guindar;
- b) As medidas corretivas adotadas para as não conformidades impeditivas;
- c) O cronograma de correção para as irregularidades não impeditivas, que não representem perigo à segurança e à saúde, isoladamente ou em conjunto;
- d) Os acessórios de içamento deverão passar, à escolha do responsável técnico pelo projeto, por ensaios não destrutivos, visando garantir sua integridade mecânica durante o içamento, este item deverá estar constando no projeto do acessório.

Os documentos supracitados deverão ser disponibilizados a qualquer tempo à fiscalização da Autoridade Portuária e demais órgãos fiscalizadores.

5.4.3 Pessoal e competências necessárias

Em consonância com as obrigações constantes em demais [Normas Gerais](#) da Autoridade Portuária, durante todo o período de atracação do navio e durante 24 horas ininterruptas, o operador portuário de movimentação de carga geral 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; instalação 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 redes de proteção ambiental; verificação de mão-de-obra e recursos necessários à movimentação de carga geral solta com higiene e limpeza; coordenação da quantidade necessária e sentidos do fluxo de caminhões e, no caso de transportadores de correias, o acompanhamento do funcionamento do carregador a fim de evitar incidentes; 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

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 16/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

equipamento de comunicação adequado e em condições de tomar medidas saneadoras a qualquer tempo.

- d) **2 (dois) brigadistas de incêndio por turno de operação**, devidamente capacitados e identificados para atuar em possíveis princípios de incêndio.

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 movimentação de carga geral solta, elaborado pelo OGMO em conjunto com os operadores portuários. Tais capacitações devem constar no crachá secundário exigido pelo [PO-APPA-SGI-024](#), 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 que realizam o serviço de lingamento e deslingamento de carga geral solta que se destinam ou provem dos navios por meio de plataformas de apoio para trabalho em altura deverão possuir obrigatoriamente capacitação e exames ocupacionais específicos para execução desta atividade, conforme NR-35.

5.4.4 Medidas de proteção coletiva

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 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

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 17/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

inércia e influência do vento. É obrigatório a cabine do caminhão sair no sentido oposto ao do movimento do guindaste no momento do içamento da carga.

Plataformas de apoio para trabalho em altura devem ser posicionadas fora da área de giro do guindaste e o sentido de tráfego 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 movimentações de cargas sem o contato visual do operador por toda a trajetória da carga devem ser orientadas por sinaleiro, com comunicação via rádio com o operador.

Deve ser realizado o isolamento da área de trabalho com a utilização de cavaletes modulares, grades plásticas ou metálicas, de forma que criem uma barreira uniforme de limitação de acesso (sem espaços ou vãos), sendo eles distribuídos da seguinte forma: 05 metros de isolamento no sentido oposto do giro do guindaste e 15 metros no sentido a favor da área de giro do guindaste.

As áreas de operação do guindaste, plataformas de celulose, sacaria e cargas em geral devem ser isoladas e sinalizadas com placas de advertência, conforme esquema ilustrativo presente nas figuras a seguir.

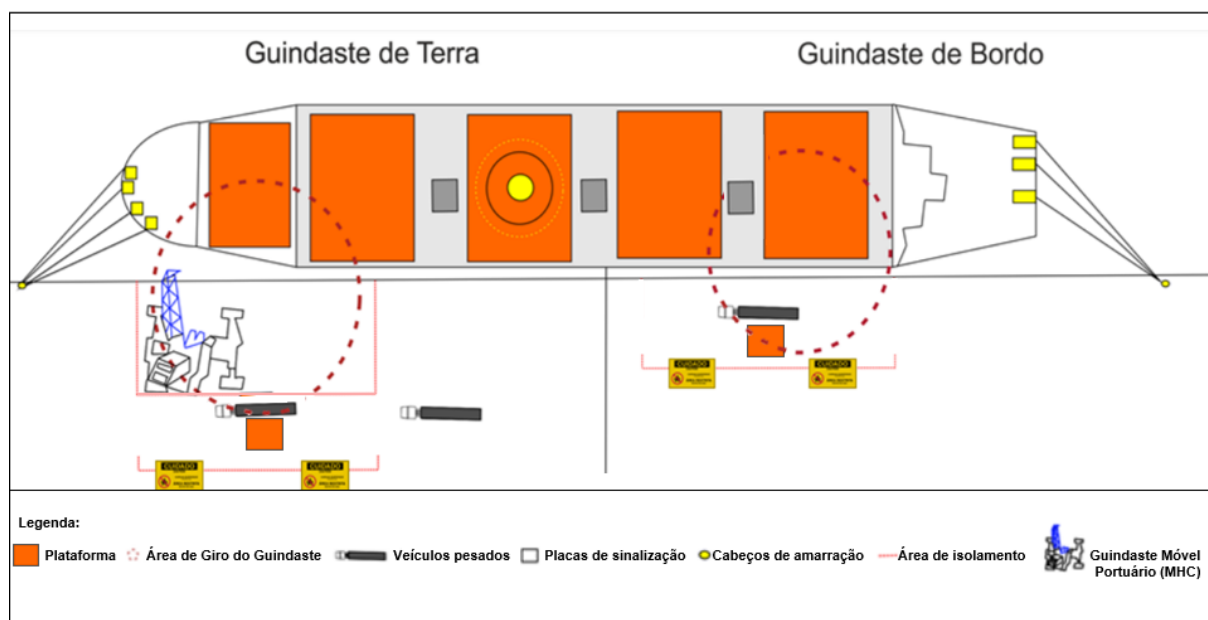


Figura 1 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança e de isolamento da área, de forma a evitar a entrada e circulação de pessoas nas proximidades da plataforma.

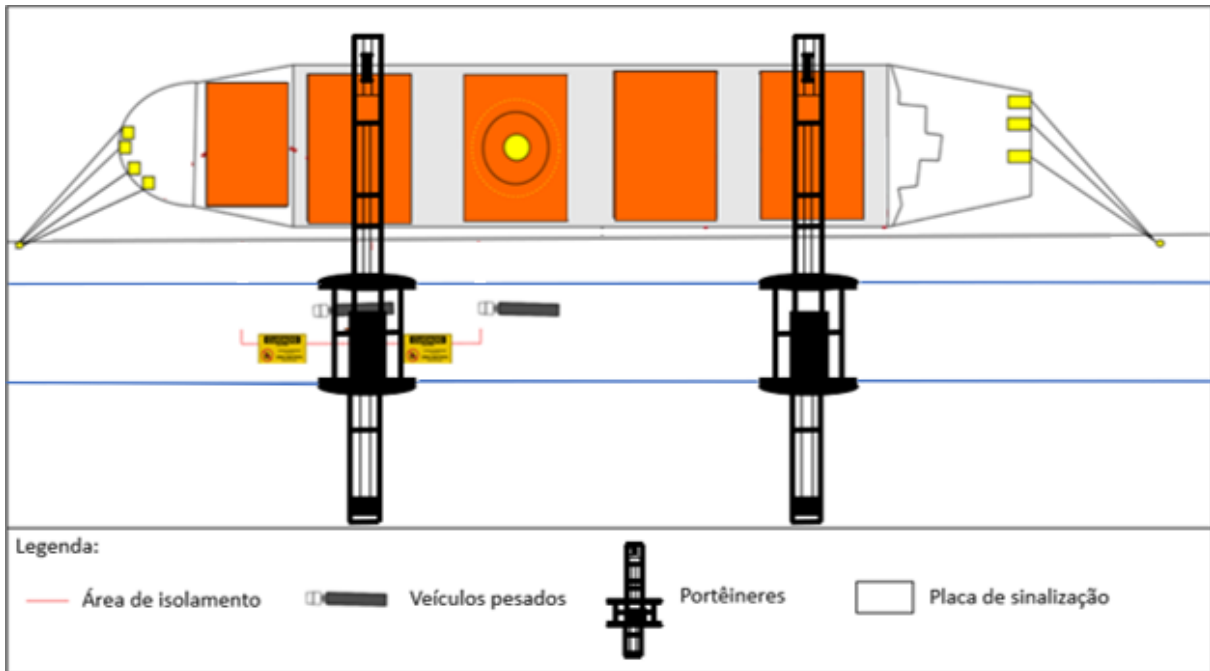


Figura 2 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança e de isolamento de área, de forma a evitar a entrada e circulação de pessoas nas proximidades da operação de descarga de carga de projeto por portêineres.

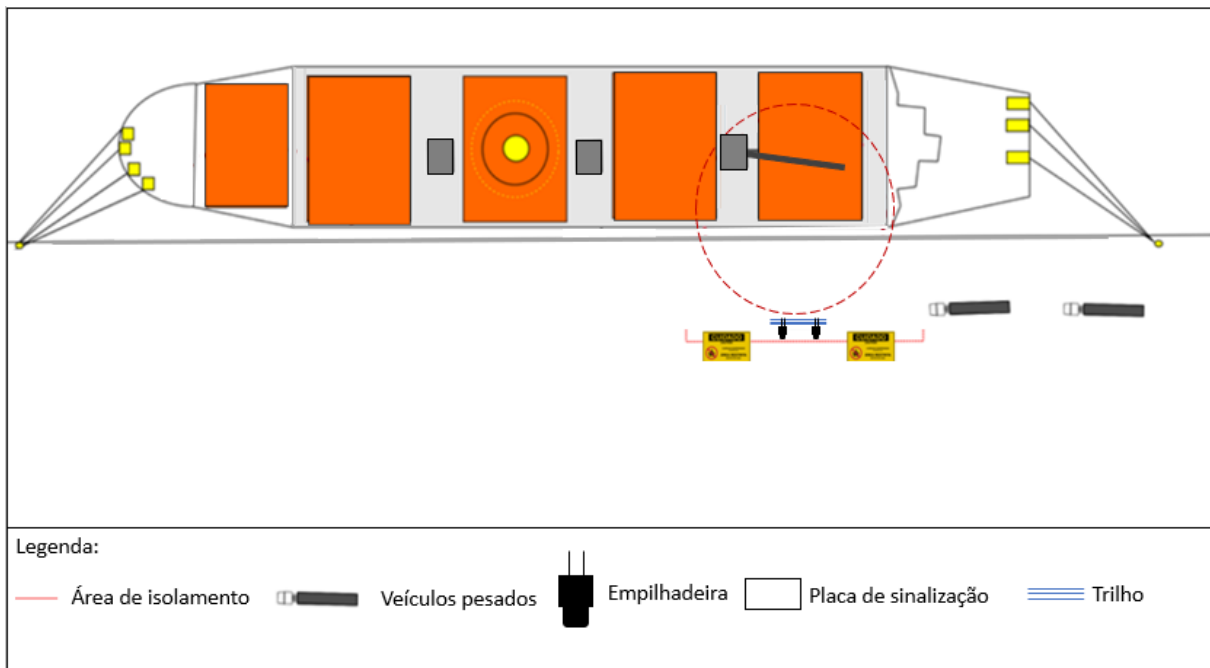


Figura 3 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança e de isolamento de área, de forma a evitar a entrada e circulação de pessoas nas proximidades da descarga de trilho.



Figura 4 - Ilustração de sinalização de segurança nas plataformas de trabalho em altura, com os dizeres: PERIGO, AFASTE-SE CARGA SUSPENSA e AFASTE-SE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA.

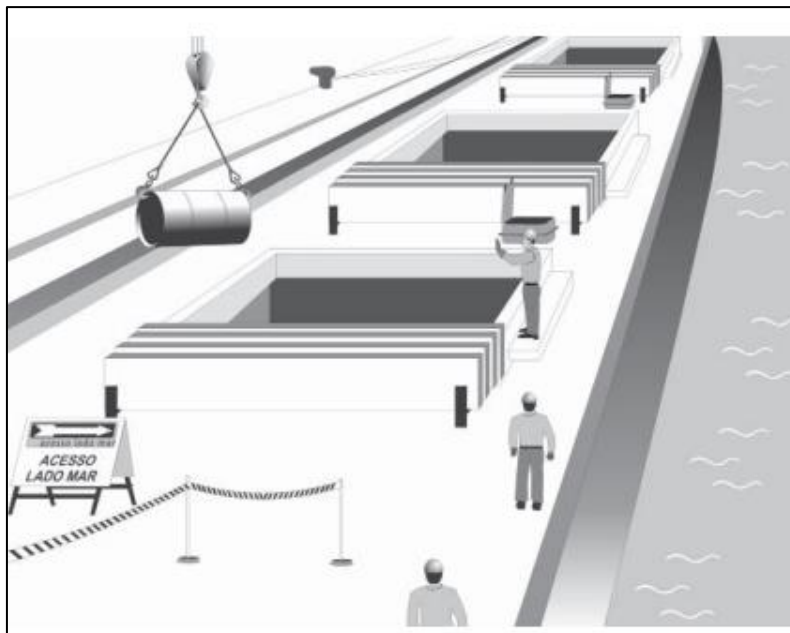




Figura 5 - Para evitar a exposição à carga suspensa, os trabalhadores devem ser orientados a transitar somente pelo convés lado mar, lado oposto ao cais.

Fonte: Manual técnico da NR-29 (MTE/ Fundacentro, 2014).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 20/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

Sinalização vertical móvel

Atividades que necessitem ser realizadas em meio à operação de movimentação de carga geral solta devem se dar mediante adoção de sinalização vertical móvel, como cones, conforme a NBR 15071⁴, placas móveis indicativas sobre o fluxo logístico, 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.



Sistema de proteção coletiva contra quedas

Qualquer operação com carga geral solta que não possa ser realizada próxima ao solo e demande atividade continuada em altura, como engate de lingas a serem içadas de caminhões para bordo do navio, deve obrigatoriamente ser realizada por meio do uso de plataformas para trabalho em altura com linha de vida ou pontos de ancoragem para cintos de segurança ou sistema com trava-quedas retrátil, devendo estes possuir:

- i. Projeto com memorial de cálculos e procedimentos de construção de acordo com normas nacionais ou, em sua inexistência, com normas internacionais; devem estar devidamente registrados e sob responsabilidade de engenheiro mecânico com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- ii. Memorial descritivo constando os materiais a serem utilizados, a periodicidade de inspeções do acessório, bem como os itens a serem inspecionados;
- iii. Capacidade de carga identificada.

Os operadores portuários deverão adotar medidas de proteção coletiva contra quedas temporárias e/ou móveis, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores nas operações executadas em porões de navios, as quais demandem a permanência de TPAs sobre a carga para sua respectiva estivagem e/ou peaço, em condições de trabalho que ofereçam risco de queda com diferença de nível.

⁴ Cor laranja, com duas faixas retrorrefletivas brancas, base de sustentação laranja ou preta, altura entre 700 e 760 mm e base com lado de 400 ± 20 mm.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 21/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

5.4.5 Medidas de proteção individual

Profissionais envolvidos na operação portuária de movimentação de carga geral solta devem obrigatoriamente utilizar⁵:

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

Os uniformes e demais EPIs necessários 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 movimentação e/ou armazenagem de carga geral solta condições mínimas de higiene e limpeza, por meio de:

- a) Remoção, armazenagem temporária e destinação adequada dos resíduos e demais materiais inservíveis gerados;
- b) Isenção de qualquer descarga de óleo, mistura oleosa e/ou de demais substâncias nocivas ou perigosas a partir de qualquer fonte.

⁵ Podendo ser necessárias medidas adicionais para atividades ou serviços portuários específicos, como: calça e camisa de manga longa; luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) manuseado(s); óculos de segurança; colete salva-vidas homologado pela DPC nas proximidades da borda livre de píer, cais e/ou de embarcações; entre outros.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 22/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

5.4.7 Controle sanitário

Igualmente, compete ao operador portuário assegurar, durante todo o período de cada operação de movimentação e/ou armazenagem de carga geral solta condições mínimas de controle sanitário, tais como:

- a) Isenção de acúmulos de água⁶, em edificações ou nas próprias mercadorias de carga geral, como em partes de veículos, equipamentos, máquinas, carga de projeto etc.;
- b) Isenção de animais da fauna sinantrópica nociva (artrópodes nocivos, roedores e pombos).

5.4.8 Segurança ambiental



Conforme disposto em 5.4.1.4, é proibida a movimentação ou a armazenagem de produtos perigosos fracionados que não seja autorizada previamente pelo órgão ambiental competente, pelo Corpo de Bombeiros do Paraná, pela Appa e outras autoridades competentes.

Qualquer movimentação e/ou armazenagem autorizada de produtos perigosos fracionados deve se dar mediante adoção e manutenção de medidas:

- a) De controle ambiental estabelecidos no licenciamento ambiental, como:
 - i. Segregação de produtos químicos incompatíveis;
 - ii. Contenções contra derrames de dimensões/ volumes suficientes;
 - iii. Outros dispositivos de segurança preventivos de danos por incidentes ambientais;
- b) De prevenção e de combate a incêndio estabelecidas nas Normas de Procedimento Técnico (NPT) do Corpo de Bombeiros do Paraná devidamente projetadas, implantadas/ adotadas e aprovadas por meio de certificados de vistoria e de licenciamento (CVCB e CLCB) válidos;
- c) Estabelecidas em requisitos legais específicos de demais autoridades competentes, como agências reguladoras (ANP).

A fim de prevenir a queda de mercadorias na água em incidentes de ruptura de lingada, a movimentação de cargas em lingas com guindaste deve se dar

⁶ Criadouros de larvas de insetos, insetos adultos, outros animais transmissores ou reservatórios de doenças de importância em saúde pública, nos termos do Regulamento Técnico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 23/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

obrigatoriamente com adoção de redes de carga em toda a extensão operacional confeccionadas com:

- a) Corda ou fita naval de espessura/ capacidade adequadas à massa do(s) volume(s) passível(is) de queda;
- b) Abertura de malha inferior à menor dimensão (lado) indivisível da carga.

Tais equipamentos devem ser de propriedade da operadora portuária e mantidos íntegros.

5.4.9 Procedimentos específicos de SSMA no processo operacional

Execução das atividades (geral)



Nenhuma movimentação de cargas deve ocorrer em condições climáticas adversas e/ou com iluminação deficiente.

Antes do início das operações, o operador portuário deverá:



- a) Sinalizar a área conforme requisitos constantes em 5.4.1.2 e disponibilizar equipamentos de resgate de homem ao mar estabelecidos em 5.4.4;
- b) Sinalizar a área com recomendações de segurança quanto aos riscos envolvidos em sua atividade, sobretudo quanto aos EPIs necessários para utilização naquela operação;
- c) Isolar as áreas de operação de carga/ descarga e sinalizá-las com placas de advertência estabelecidas no subitem 5.4.4.

Além disso:

- a) É proibido deixar ferramentas ou qualquer objeto solto;
- b) A carga deve ser distribuída uniformemente entre os ramais da lingada, estabilizada e amarrada;
- c) O peso deve ser compatível com a capacidade do equipamento;
- d) O gancho do equipamento de guindar deve estar perpendicular à peça a ser içada, verificada a posição do centro de gravidade da carga;
- e) Deve ser utilizada guia, em material não condutor de eletricidade, para posicionar a carga;
- f) Deve ser sinalizada a área de movimentação, garantindo a proibição do trânsito ou da permanência de pessoas sob a carga suspensa;
- g) Deve ser organizada uma fila de caminhões em local afastado da área utilizada para operação de carga e descarga de navios, de modo a respeitar os sentidos das vias e determinar os locais de entrada e saída da operação;

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 24/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

- h) Devem ser sinalizadas, desenergizadas e aterradas as redes elétricas aéreas localizadas nas áreas de movimentação ou, na impossibilidade da desenergização, assegurar que o dispositivo suspenso, ao ser movimentado, guarde o dobro das distâncias da zona controlada em relação às redes elétricas (conforme Anexo I da NR-10), mantendo o equipamento de guindar aterrado;
- i) Os dispositivos e acessórios de movimentação de carga devem ter identificação de carga máxima, de forma indelével e de fácil visualização;
- j) Devem ser utilizados ganchos dos moitões com trava de segurança;
- k) Os cilindros de gases, bombonas e tambores somente devem ser transportados na posição vertical, dentro de dispositivo apropriado;
- l) É proibido jogar e arrastar os acessórios de movimentação de cargas;
- m) Os cabos de aço e/ou cintas não devem entrar em contato direto com as arestas das peças durante o transporte;
- n) A movimentação simultânea de cargas com o mesmo equipamento é proibida;
- o) A interrupção da movimentação mantendo a carga suspensa é proibida;
- p) Ao interromper ou concluir a operação, devem ser mantidos os controles na posição neutra, freios aplicados, travamento acionado e desenergizado;
- q) Devem ser posicionados os caminhões, sob plataformas de celulose, sacaria ou de cargas em geral, de forma a permanecer com a cabine posicionada no sentido oposto ao sentido de giro do guindaste;
- r) Quando não houver condições de utilização dos agulheiros, o acesso ao porão do navio deverá ser efetuado por escada de mão de no máximo 7 m (sete metros) de comprimento, afixada junto à estrutura do navio, devendo ultrapassar a borda da estrutura de apoio em 1 m (um metro);
- s) Quando utilizada escada de mão e/ou extensiva para acesso a carga, deverá ser afixada ou apoiada à carga que será acessada, devendo ultrapassar a borda da estrutura de apoio em 1m (um metro), a escada deve atender as condições mínimas da norma regulamentar (NR 35), onde se determina que a escolha das escadas deva ser feita depois de uma análise de risco, e precisa-se considerar se a escada é de fato o meio mais adequado e seguro para realizar a tarefa, e se o tipo de equipamento é o mais adequado para o serviço que será realizado;
- t) Quando utilizada a escada de mão e/ou extensiva para acesso à carga, deverá ser realizado com pelo menos duas pessoas (pessoa que efetivamente acessará e a que prestará apoio na base da escada).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 25/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

Enlonamento/ desenlonamento de caminhões

Para a realização de enlonamento/ desenlonamento de caminhões, obrigatoriamente deverão ser utilizadas as plataformas disponíveis na Zona Primária do Porto de Paranaguá.

Caso o veículo possua dispositivos para que essa atividade seja feita do solo, somente poderá ser realizada em locais que não interfiram no fluxo operacional de veículos, fora das pistas de rolamento e demais áreas operacionais.

Fixação/retirada de dispositivo de içamento (*spreader*)

- a) Devem ser utilizados dispositivos de içamento com os aspectos construtivos conforme especificado no item 5.4.2.2.
- b) Antes de iniciarem os trabalhos de fixação de dispositivos de içamento, estes deverão ser devidamente inspecionados conforme especificado no item 5.4.2.4.
- c) Deve ser evitada a queda dos dispositivos de içamento no sentido prevenir a ocorrência de trincas internas.



Teste de carga

Antes do início da operação deverá ser realizado um teste de carga, este teste deve ser efetuado em todos os navios. O teste consiste na realização do içamento da primeira lingada no início de cada turno de operação, este içamento só poderá ser realizado depois que todos os arrumadores saírem da plataforma e desde que ainda não haja nenhum estivador no porão do navio. Os movimentos sugeridos para o teste da lingada são: acima, abaixo, bombordo, estibordo. Estes movimentos devem ser obrigatoriamente realizados a uma altura de 2 metros acima do piso do porão. Os testes devem ser acompanhados pelo supervisor do operador portuário, que fará os devidos registros. Estes registros deverão ficar disponíveis, a qualquer tempo, à fiscalização da Autoridade Portuária e demais órgãos fiscalizadores.

Uma vez sendo identificado qualquer anomalia no equipamento durante o teste, o operador do guindaste deverá comunicar o supervisor do operador portuário para que este direcione as tratativas junto a tripulação.

Início da lingada e teste de integridade da carga

Os colaboradores envolvidos nos içamentos de carga deverão aguardar caminhão e spreader finalizar o posicionamento para avançar sobre a carga, posicionar os cabos, posicionar e travar adequadamente os ganchos, ficando terminantemente proibido subir/acessar na carga com o aparelho se movimentando ou ainda fora da posição.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 26/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

A lingada deve ser feita conforme a posição das correntes, respeitando a sua distribuição no spreader, não se deve cruzar as correntes, esse tipo de posicionamento afeta nas tensões atuantes na lingada.

Após a conexão da lingada e o retorno dos arrumadores para plataforma, os cabos ou correntes deverão ser tensionados (sem içar neste momento), após o tensionamento destes a carga deve ser içada 30 cm por 30 segundos e, após o comando do Portaló, o movimento da içada inicia e o motorista do caminhão poderá sair.

Caso alguma parte da carga apresente deslocamento (parcial ou completo), o Portaló deve parar o movimento de lingada e solicitar a retirada da mesma do embarque.

Içamento e movimentação da carga

- a) Nenhum colaborador ou visitante pode transitar em área de projeção de carga suspensa;
- b) Deve ser utilizado dispositivo para direcionamento da carga;
- c) A estivagem da carga deverá ser realizada somente com a carga na posição suspensa entre 20 cm a 40 cm de altura do piso inferior;
- d) As movimentações de cargas sem o contato visual do operador por toda a trajetória da carga devem ser orientadas por sinaleiro, com comunicação via rádio com o operador;
- e) Devem ser realizados isolamento e sinalização de áreas conforme especificado no item 5.4.4;
- f) Após ser disposta no navio, a carga deverá ser devidamente fixada.



Peação/ despeção da carga

Ao avistar a carga entrando no porão, o TPA líder de equipe⁷ deve garantir que todos mantenham a distância segura de no mínimo 5 metros do raio da lingada.

O TPA líder de equipe deve orientar a descida da carga imediatamente ao adentrar no porão. O operador de guindaste não deve realizar, em hipótese alguma, movimentações com a carga no alto do porão. A estivagem da carga deve ser direcionada de acordo com o plano, somente com a carga na posição suspensa entre 20 cm a 40 cm de altura do piso inferior.

O TPA líder de equipe deve observar se as travas da lingada foram retiradas para que o spreader possa ser içado e retornar ao cais para novo movimento.

⁷ Nas fainas de celulose e fardo de madeira, o TPA líder de equipe também é nomeado como especialista de porão.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 27/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

A atividade de peação/ despeação deverá ser realizada preferencialmente em solo ou superfície de trabalho, evitando o trabalho em altura. No caso de impossibilidade de evitar a atividade, esta deverá ser realizada sobre plataformas em que seja evitado o risco de queda.

E no caso de impossibilidade de realização sobre plataforma, deve ser estabelecido de acordo com o item 5.4.2.2 utilizando sistema de ancoragem independente que reduza os efeitos da queda.

O trânsito de pessoas na atividade de peação/despeação sobre os vãos entre as cargas estivadas, deverá ser realizada somente se os vãos estiverem cobertos com pranchas de madeira, de boa qualidade, sem pintura, seca, sem nós ou rachaduras que comprometam a sua resistência.



5.4.10 Especificidades relacionadas ao engate dos *core probes* nas operações de movimentação de bobinas de papel

Os colaboradores envolvidos nos içamentos de bobinas de papel deverão aguardar caminhão e spreader finalizar o posicionamento para avançar sobre a carga, posicionar os discos, posicionar e travar adequadamente os *core probes*, ficando terminantemente proibido subir/acessar a carga com o aparelho se movimentando ou ainda fora da posição.

Sempre que for possível, devem ser priorizadas lingadas de bobinas do mesmo formato. Quando não for possível lingadas de bobinas do mesmo formato, as bobinas menores devem estar no centro (de acordo com *tier plan*).

Após o travamento dos *core probes*, e o retorno dos arrumadores para plataforma, os cabos ou correntes deverão ser tensionados (sem içar neste momento), após o tensionamento destes a carga deve ser içada 30cm por 30 segundos e, após o comando do portaló, o movimento da içada inicia e o motorista do caminhão poderá sair.

Caso alguma parte da carga apresente deslocamento (parcial ou completo) do tubete, o portaló deve parar o movimento de lingada e solicitar a retirada da mesma do embarque.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 28/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

5.5 Regras específicas para movimentação de carga geral em big bag

O empilhamento de carga geral do tipo big bag no interior de porões de navios deverá ser executado obrigatoriamente pelo método piramidal escalonado, com objetivo de garantir a estabilidade da carga durante toda a operação de carregamento.

Deverá ser mantido o afastamento mínimo de 0,50 m das anteparas do porão, a fim de permitir adequada acomodação da carga, evitando pontos de pressão contra a estrutura do navio e redução dos riscos de instabilidade do empilhamento.

É expressamente proibido a adoção de empilhamento em paredes verticais, bem como qualquer configuração de estiva que comprometa a estabilidade da carga ou que gere risco de tombamento, deslizamento ou deslocamento dos big bags.

A operação de estivagem deverá ser iniciada pelas extremidades do porão (região denominada “porão fora de boca”), com progressão gradual em direção à região central do porão, assegurando a formação adequada da estrutura de empilhamento no formato piramidal.

O empilhamento deve obedecer obrigatoriamente à seguinte configuração estrutural:

- Primeira fileira: 1 (um) big bag em altura
- Segunda fileira: 2 (dois) big bags
- Terceira fileira: 3 (três) big bags

A partir desta configuração inicial, deverá ocorrer progressão sucessiva do empilhamento, respeitando o formato piramidal escalonado, até atingir o limite máximo definido no plano de carga para a fileira superior.

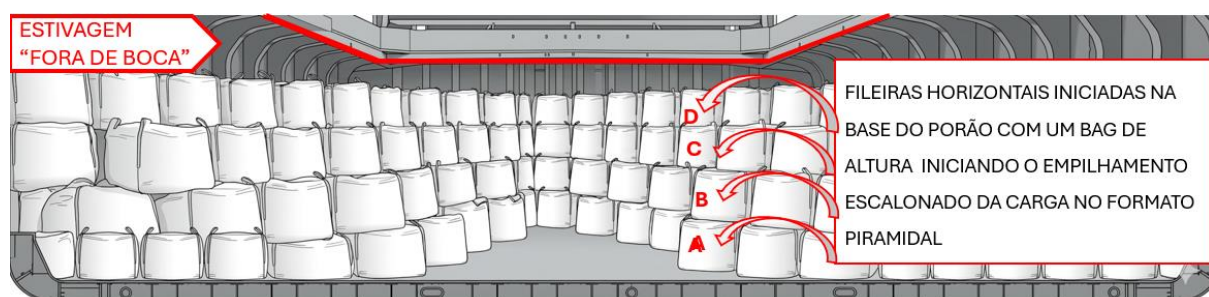




Figura 6 – Esquema ilustrativo do empilhamento no formato piramidal escalonado

5.5.1 Detalhamento da movimentação e empilhamento

Durante a fase de formação inicial do empilhamento da carga, até a efetiva centralização dos big bags no interior do porão, será permitida a operação de

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 29/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

máquinas de movimentação interna, desde que prevista no plano de carga e observadas rigorosamente as condições de segurança aplicáveis à atividade, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas nos subitens 5.4.2.1 e 5.4.2.2.

A utilização de máquinas no interior do porão somente poderá ocorrer quando atendidos os seguintes requisitos:

- a) atendimento a todos os requisitos de segurança operacional aplicáveis à atividade;
- b) manutenção de controle operacional permanente;
- c) existência de comunicação contínua e efetiva entre operador da máquina, operador de guindaste, portaló e supervisão da operação, por meio de rádio comunicador;
- d) garantia de área de circulação segura para o equipamento, evitando interferências com a movimentação de carga suspensa.

Durante a operação, é expressamente proibido a movimentação ou passagem de carga suspensa sobre máquinas, equipamentos ou operadores localizados no interior do porão.



Na movimentação de cargas suspensas para posicionamento ou formação do empilhamento, as máquinas em movimentação devem ser deslocadas para o lado oposto do porão ou para área segura previamente definida, no plano de carga.

A permanência de máquinas no interior do porão deverá ocorrer apenas pelo tempo estritamente necessário para a formação inicial da base de empilhamento, devendo ser mantida atenção permanente às condições de estabilidade da carga e à circulação segura dos trabalhadores.

Após a centralização da carga no porão e a consolidação da estrutura inicial do empilhamento, a continuidade da operação deverá ocorrer exclusivamente por meio da utilização de spreader para movimentação dos big bags, ficando expressamente vedada a permanência ou operação de máquinas no interior do porão a partir desta etapa da operação.

5.5.2 Controle de acesso ao empilhamento

Durante as operações de carregamento e estiva de big bags no interior do porão do navio, deverão ser adotadas medidas rigorosas de controle de acesso às áreas de

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 30/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

empilhamento, com o objetivo de prevenir acidentes relacionados à queda de diferença de nível e de instabilidade do empilhamento da carga.

É expressamente proibido:

- a) o acesso e permanência de trabalhadores sobre o empilhamento de big bags, quando a altura for superior a 2,00 m;
- b) a circulação de trabalhadores sob o raio de atuação da carga suspensa;

O descumprimento das disposições estabelecidas neste procedimento configura não conformidade operacional e condição de risco grave e iminente, devendo a atividade ser imediatamente paralisada até a devida regularização.

5.5.3 Planejamento e elaboração do plano de carga

Antes do início da operação de carregamento, o Operador Portuário deverá obrigatoriamente elaborar o plano de carga específico para a embarcação designada, considerando as características estruturais do navio, a capacidade dos porões, as limitações operacionais e as condições de segurança da atividade.



O plano de carga deverá estabelecer de forma detalhada e antecipada a metodologia de estiva da carga no interior do porão, contemplando a sequência de carregamento, o posicionamento dos big bags, o método de empilhamento a ser adotado, as alturas máximas permitidas, as distâncias de segurança em relação às anteparas do porão e a estratégia de centralização da carga.

Esse planejamento deve considerar ainda fatores operacionais relevantes, tais como:

- a) distribuição homogênea da carga no porão;
- b) manutenção da estabilidade da carga durante toda a operação;
- c) prevenção de deslocamentos ou tombamentos do empilhamento;
- d) compatibilidade entre os equipamentos utilizados e o método de estiva definido.

O plano de carga deverá ser formalmente comunicado ao OGMO e às equipes operacionais, supervisores e responsáveis pela segurança da operação antes do início das atividades, garantindo que todos os envolvidos tenham conhecimento das diretrizes operacionais estabelecidas.

Qualquer alteração nas condições inicialmente previstas no plano, seja por fatores operacionais, estruturais ou de segurança, deverá ser avaliada pela supervisão e pelo responsável técnico pela operação, podendo implicar na revisão do planejamento ou na interrupção da atividade até a definição de novas condições seguras de carregamento.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 31/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.6 Regras para movimentação de veículos

5.6.1 Regras gerais

5.6.1.1 Disposições iniciais



Todas as operações portuárias de movimentação de carga geral solta 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 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.

Os serviços de carga e descarga de veículos e maquinários de navios *Ro-Ro* podem ser efetuados de três formas, a depender do tipo de navio: pela parte traseira (por meio de rampas), pelo meio do navio (por meio de uma abertura lateral) ou, em casos raros, pela parte da frente (também por rampas, mas isso requer que o próprio navio seja adaptado para que sua proa abra, como uma porta, para cima).

Os funcionários das operadoras portuárias atuantes na carga e descarga de veículos e maquinários de navios *Ro-Ro* deverão, obrigatoriamente, ser treinados conforme requisitos mínimos descritos abaixo:

- a) Procedimento de segurança elaborado pela empresa responsável pela operação, contendo:
 - Análise Preliminar de Risco;
 - Planejamento das atividades;
 - Isolamento de área e sinalização;
 - Medidas preventivas;
 - Noções de ergonomia durante a realização das atividades;
- b) Equipamentos de Proteção Individual e Coletivas obrigatórios:
 - EPIs e vestimentas obrigatórias;
- c) Atendimento a emergências:

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 32/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

- Utilização de boias de salvamento e colete salva vidas.

5.6.1.2 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.

A identificação da agência marítima responsável pelo navio, a constar obrigatoriamente na mesma placa do operador, deverá ocorrer no final da visita a bordo no momento da atracação.

5.6.1.3 Comunicação



Todos os atores envolvidos diretamente na operação, sendo eles: TPAs 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.

5.6.1.4 Instalações sanitárias

Nas operações de embarque e desembarque de veículos, o(s) operador(es) portuário(s) responsável(is) pela operação deverá(ão) assegurar a disponibilização, previamente ao início das atividades, de instalações sanitárias em quantidade compatível com o efetivo de trabalhadores envolvidos, segregadas por sexo e mantidas em condições adequadas de higiene, conservação, limpeza e abastecimento durante todo o período operacional, em atendimento aos requisitos legais e normativos aplicáveis à saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores portuários.

A definição dos recursos necessários ao atendimento deste requisito deverá considerar as características da operação, o quantitativo de trabalhadores envolvidos, a duração prevista das atividades e as condições operacionais da área utilizada, cabendo ao(s) operador(es) portuário(s) adotar as medidas complementares necessárias para assegurar o pleno atendimento das exigências legais aplicáveis.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 33/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.6.1.5 Proibições

Nas operações portuárias de movimentação de veículos é proibido:

- a) Dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência, sujeito à aplicação de teste com etilômetro (vide PO-APPA-SGI-023 Procedimento para Teste com Etilômetro);
- b) Dirigir sem Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou permissão;
- c) Dirigir com CNH vencida em mais de 30 dias da validade;
- d) Dirigir sem a utilização de lentes corretoras de visão, aparelho auxiliar de audição, de prótese física ou as adaptações do veículo impostas por ocasião da concessão ou da renovação da licença para conduzir;
- e) Parar ou estacionar junto, próximo ou sobre extintores, hidrantes, registros de água ou tampas de poços de visita de galerias subterrâneas;
- f) Dirigir o veículo com fones nos ouvidos conectados a celular e/ou aparelhagem sonora;
- g) Acesso de pessoas, máquinas, equipamentos e veículos não autorizados na área de descarregamento e carregamento;
- h) Parar e/ou estacionar veículos a uma distância menor que 2 metros da borda do cais.

5.6.2 Requisitos para veículos, máquinas e equipamentos

Todos os veículos, máquinas e equipamentos devem estar isentos de vazamentos de óleos (combustíveis, hidráulicos, lubrificantes) e de quaisquer problemas que afetem a segurança dos envolvidos na operação.



5.6.3 Pessoal e competências necessárias

Possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou permissão de categoria compatível com o tipo dos veículos a serem movimentados, incluindo os casos de movimentação de máquinas autopropelidas.

5.6.4 Medidas de proteção coletiva

Disponibilização de boias salva vidas

Os operadores portuários deverão disponibilizar e instalar boias salva vidas durante todas as operações de manobra, carregamento e/ou descarregamento de navios ou onde houver risco de queda de trabalhadores ao mar. A disponibilização e instalação

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 34/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

das boias salva vidas deverá ocorrer no momento da atracação do navio, antes do início das operações de carga e/ou descarga, com equipamentos conformes com as exigências e especificações da Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil. As boias salva vidas deverão ser fixadas nos cavaletes, juntamente com as placas de identificação dos operadores portuários e devem possuir, atreladas a si, uma corda retinida com 30 metros de comprimento de polietileno, flutuante e que não absorve água, além de um dispositivo luminoso para resgate noturno (facho holmes).

Direção defensiva

Dirigir com a atenção, respeitar e cumprir as normas de trânsito, normas de segurança contidas neste procedimento e toda a sinalização disponível nas áreas.

Adotar práticas de direção defensiva, sobretudo à sinalização e diante de pedestres e outros veículos.

Transitar respeitando as velocidades máximas permitidas de 30 km/h para todo e qualquer veículo, e de 15 km/h para máquinas e equipamentos não cabinados.

Sempre manter os faróis e luzes externas acesos (dia e noite).

Veículos inacabados ou incompletos⁸



Conforme resolução do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), os veículos inacabados ou incompletos somente poderão circular em vias dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina no período diurno e condicionados a possuírem os equipamentos obrigatórios mínimos exigidos na Resolução Contran nº 911/2022 ou outra que venha a sucedê-la.

5.6.5 Medidas de proteção individual

Para circulação em todas as áreas, uso obrigatório dos EPIs: capacete de proteção, calçado de segurança com biqueira de proteção e vestimenta da alta visibilidade (colete refletivo e/ou uniforme com faixas refletivas).

Especificamente para a operação com veículos, tanto no embarque do cais até a rampa do navio, como da rampa até o porão do respectivo navio, além do capacete com jugular, será permitida a utilização de proteção para a cabeça do usuário do tipo casquete com jugular.

⁸ Todo o chassi e plataforma para ônibus ou micro-ônibus e os chassis de caminhões, caminhonete, utilitário com cabine completa, incompleta ou sem cabine.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 35/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

Não é permitida a circulação com casquete em nenhuma área da zona primária, somente durante a operação com veículos e dentro das áreas devidamente isoladas e sinalizadas.

O uso do cinto de segurança do veículo/equipamento é obrigatório em toda e qualquer movimentação.

Especificamente no caso de movimentação de veículos novos inacabados, quando não possuírem cabine ou esta for incompleta, o condutor deverá usar capacete motociclístico, com viseira ou com o uso de óculos de proteção, conforme estabelecido na resolução do Contran referente a capacetes motociclísticos, sendo vedado o trânsito em dias chuvosos, com neblina ou cerração, bem como o trânsito noturno.

5.6.6 Medidas de segurança ambiental

A gestão de todo tipo de resíduo gerado durante a operação de navios *Ro-Ro* sob responsabilidade do respectivo operador portuário, deverá ser gerenciado adequadamente pelo operador (segregação, acondicionamento, transporte e imediata destinação final), o qual será responsável por comprovar a sua correta destinação junto à Autoridade Portuária.



O operador portuário deverá manter durante toda a operação do navio *Ro-Ro* no mínimo 1 kit de emergência ambiental junto à placa de operador portuário para atendimento à vazamento de óleo, combustíveis e outros produtos. O kit deverá conter no mínimo materiais absorventes e de acondicionamento, dimensionados conforme PAE/PCE ou procedimentos de atendimento à emergência do operador portuário.

5.6.7 Procedimentos específicos de SSMA a cada etapa do processo operacional

Execução das atividades

Deve-se realizar uma inspeção prévia no trajeto em que os veículos utilizarão a fim de evitar imprevistos, como interferências no piso (elementos de drenagem desnivelados com o piso, buracos, dentre outros). Caso necessário, sinalizar os locais que demandam conserto/regularização e formalizar a comunicação ao responsável pelo local.

A inspeção prévia também possui o objetivo de verificar se há ou não interações com outras operações portuárias no trajeto dos veículos, de modo a não ofertar riscos

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 36/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

adicionais aos usuários que estão nestes locais desempenhando suas atividades profissionais.

Finalizada a inspeção prévia, as áreas dispostas a seguir deverão ser sinalizadas com cones refletivos a cada 5 metros, antes do início de operação:

- todas as filas de veículos;
- toda a extensão do perímetro da área onde os veículos ficarão estacionados no cais;
- toda a extensão do perímetro da rota/trajeto em que os carros irão percorrer do cais até o navio.

A área de operação deverá ser sinalizada com duas placas nas extremidades das áreas delimitadas, conforme exemplos abaixo:

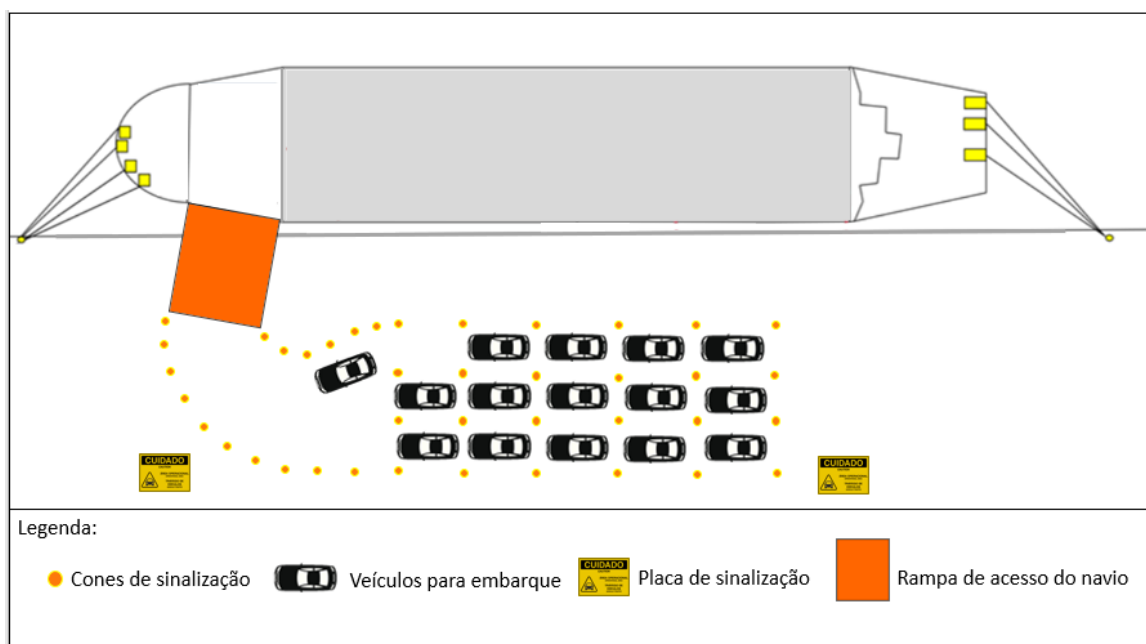


Figura 7 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança e demarcação da área de operação, disposição das filas e rota que os veículos irão percorrer até o navio





	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 37/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

Figura 8 - Exemplo de placa de sinalização com a mensagem “Área Operacional - Tráfego de Veículos”

Durante a descida da rampa de popa, meia – nau ou proa do navio, todos os trabalhadores devem manter-se afastados, com uma distância segura, de modo a ficar fora do raio de ação dessa estrutura.

O Operador Portuário deverá organizar e sinalizar o fluxo de trânsito, de modo a estabelecer: os locais de entrada e saída das áreas de operação do navio; e os locais de entrada e saída das áreas de descarregamento e carregamento de veículos.

O representante de terra do Operador Portuário deverá manter organizada a fila de veículos antes de sua movimentação do cais para o navio.

O responsável pela operação deverá manter um representante em terra responsável por: controlar a velocidade dos veículos, manter afastadas pessoas que não estiverem trabalhando na operação, bem como indicar os locais seguros de parada dos veículos e as rotas que devem ser seguidas.

Caso a operação demande o transporte de trabalhadores, este deverá ser feito através de van ou ônibus para realização de traslado seguro dos motoristas. A utilização deste recurso deve respeitar o limite máximo de passageiros e o limite máximo de velocidade nas vias da zona primária, sendo obrigatória a utilização de cinto de segurança pelo motorista e demais passageiros que estiverem no veículo em movimento durante a integralidade do trajeto.



Caso haja comboio de veículos, deverá haver comunicação efetiva entre o batedor e o último veículo do comboio, para que os todos sigam seu trajeto de forma organizada até o local de embarque ou desembarque.

Todos os motoristas do comboio devem manter-se atentos em todo o seu trajeto, respeitando o limite de velocidade de 30 km/h, organizados em fila e com pisca alerta ligado, mantendo uma distância segura do veículo à sua frente.

Em caso de problemas mecânicos ou de envolvimento em acidente/incidente, o responsável pela operação deverá comunicar imediatamente a UASP.

Os TPAs deverão utilizar meios seguros para pear os veículos, seja por fitas ou correntes. Depois de peado (amarrado), não poderão ficar parados e/ou transitar entre os veículos. Recomenda-se também que adotem comportamento preventivo para abrir e fechar os compartimentos do veículo a fim de evitar prensamento de dedos.

Nos casos de embarque e/ou desembarque de veículos através de içamento utilizando – se de guindastes de bordo e/ou de terra, esta operação deverá seguir os critérios já definidos no item 5.4, no que couber.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 38/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

5.7 Içamento de veículos e equipamentos de grande porte

5.7.1 Regras gerais



As operações de içamento de veículos e de equipamentos de grande porte, quando em processo de içamento para o transporte em carreta plataforma, devem estar sob a responsabilidade da empresa devidamente credenciada e autorizada a movimentar a carga, em cumprimento ao rol de documentos de referência estabelecidos neste procedimento.

A cada operação, cabe à empresa responsável o encargo e a responsabilidade por suas ações ou de terceiros à sua ordem, bem como cumprir e fazer cumprir os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis de saúde, segurança e meio ambiente. Sendo assim, independente das regras de SSMA estabelecidas pela Autoridade Portuária neste procedimento, as empresas devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais, os quais devem contemplar requisitos de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente em cada etapa do processo operacional, com as respectivas análises de risco e recomendações de segurança, devidamente alinhadas com as regras estabelecidas neste Procedimento Operacional.

5.7.2 Pessoal e competências necessárias

Em consonância com as obrigações constantes neste documento, a atividade de içamento de veículos e/ou equipamentos de grande porte, através da utilização de equipamento de guindar, deve contemplar no mínimo:



- a) 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, dentre outros, provido de equipamento de comunicação adequado e em condições de tomar medidas saneadoras a qualquer tempo.
- b) 1 (um) operador de empilhadeira, devidamente capacitado, que deverá participar do planejamento das atividades de movimentação, definindo o local de isolamento, os pontos de amarração, será responsável por executar o check list de inspeção do equipamento de guindar, bem como inspecionar os pontos de conexão e acessórios acoplados a carga antes da realização do içamento.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 39/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

- c) 1 (um) auxiliar de operações, que irá realizar o isolamento de área, indicação da posição da carreta plataforma, instrução sobre o local seguro de espera do motorista, disposição dos calços de rodas da carreta plataforma, conexão das slingas e respectivos acessórios, bem como manter comunicação efetiva via rádio com o operador de empilhadeira durante a movimentação da carga.

5.7.3 Medidas preventivas obrigatórias durante a operação

- a) Isolar o local com os cavaletes modulares, estabelecendo um raio mínimo de área compatível com a dimensão e altura da carga;
- b) Estacionar o veículo de transporte da carga e posicionar os calços de segurança em suas rodas, evitando qualquer movimentação do veículo;
- c) Utilizar nos locais de conexões, acessórios do tipo manilhas com pino rosqueável para a segura fixação da carga, bem como cintas em bom estado de conservação, devidamente inspecionadas, compatíveis com o peso da carga;
- d) Fazer a conexão e amarração em no mínimo quatro pontos do veículo e/ou equipamento a ser içado;
- e) Avaliar previamente a compatibilidade de peso da carga com o equipamento de guindar, além de inspecionar e liberar todos os acessórios utilizados na operação;
- f) Inspecionar o estado físico e mecânico do equipamento de guindar e todos os acessórios utilizados na operação, de forma a documentar os registros em formulários de inspeção (check list);
- g) Antes da operação, efetuar uma dupla checagem nos pontos de amarração das slingas, inspecionando a fixação das manilhas, possíveis arestas, possíveis cantos vivos, dentre outras situações que tenham capacidade de gerar alguma adversidade durante a operação de içamento;
- h) Os trabalhadores envolvidos na operação devem permanecer em local seguro, com afastamento mínimo de 5 metros do local do içamento da carga;
- i) Transitar com a carga içada até a plataforma de disposição à uma altura máxima de 0,30 cm do solo, monitorando a todo tempo o tensionamento das slingas e dos outros acessórios.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 40/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.7.4 Proibições durante a operação

É expressamente proibido:

- a) Que motoristas e transeuntes permaneçam na área de isolamento durante o içamento do veículo e/ou equipamentos de grande porte;
- b) Circular sob carga suspensa ou no entorno dos pontos cegos de caminhões e dos equipamentos de guindar;
- c) Acessar cabines e estruturas de equipamentos acima de 2 metros de altura, sem a devida proteção e autorização para a realização de trabalho em altura.

5.8 Armazenagem de carga geral solta



5.8.1 Recomendações gerais de armazenagem

Nas atividades de armazenagem que envolvam cargas não rotineiras, descarregamento de trilhos, blindados, entre outros, deve-se seguir as recomendações abaixo:

- a) Na recepção deve ser realizada uma inspeção de acordo com as instruções e os planos estabelecidos, escritos e documentados (recebimento, amostragem, análise e descarga).
- b) Os procedimentos devem prever a identificação da carga, indicando a condição da inspeção. Esta identificação deve ser feita na recepção.
- c) As cargas devem ser manuseadas com cuidado, evitando-se arremessá-las ou arrastá-las.
- d) O empilhamento deve ser bem alinhado e em blocos regulares, de forma a atender as recomendações do fabricante e normas de segurança vigentes.
- e) Deve-se observar a altura de empilhamento adequada da carga.
- f) Manter as cargas com afastamento mínimo de 50cm das paredes para evitar umidade e facilitar a limpeza, amostragem e movimentações, controle de pragas e ações em caso de incêndio.
- g) É permanentemente proibido fumar nas áreas de armazenagem.

5.8.2 Requisitos para áreas internas (edificações)

- a) As áreas de armazenagem devem ser mantidas limpas, livres de resíduos e sujeiras para evitar a presença e aninhamento de insetos e roedores.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 41/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030



- b) As áreas de armazenagem devem permanecer livres de ratos, morcegos e pássaros e devem ser periodicamente higienizadas e desinfetadas com produtos apropriados.
- c) Deve existir área própria e isolada do armazém principal para os produtos recolhidos ou destinados a inutilização.
- d) Os ralos internos devem ser evitados. Se necessários, devem ser sifonados e tampados para não permitir a entrada de pragas e para evitar maus odores.
- e) A cobertura deve estar íntegra, isenta de vazamentos e goteiras; deve ser evitada a utilização de telhas que permitam a ocorrência de respingos.
- f) Os pisos deverão ser construídos sem inclinação para permitir a construção de pilhas altas sem o risco de tombamento.
- g) O piso deverá ser construído com material resistente à abrasão.
- h) O piso e as paredes devem ser mantidos secos e sem infiltrações.
- i) Todas as lâmpadas devem possuir proteção plástica para que em possíveis estouros, não caiam pedaços de vidro com possibilidade de causar ferimentos nos funcionários.
- j) Devem ser evitadas fiações elétricas expostas e vidros quebrados.
- k) Entre tetos e paredes não devem existir aberturas, para evitar a entrada de pragas, tampouco bordas que facilitem a formação de ninhos.
- l) Claraboias ou outros materiais de vidro devem ser de tipo que garantam a segurança evitando a contaminação em caso de quebra.

5.8.3 Requisitos para áreas externas

- a) As áreas externas devem ser mantidas livres de entulhos, sucatas e materiais fora de uso.
- b) As passagens vizinhas às calçadas ou paredes devem ser mantidas livres e limpas, para facilitar o controle de pragas.

5.8.4 Medidas de proteção coletiva

O ambiente deverá possuir todas as medidas de prevenção e combate a incêndio, previstas no código de prevenção contra incêndio do estado do Paraná constante no site do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná – CBMPR.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 42/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

5.9 Armazenagem temporária de veículos em pátios públicos

5.9.1 Recomendações gerais de armazenagem

5.9.1.1 Disposições iniciais

Todas as operações de armazenagem temporária de veículos nas áreas públicas dos Portos do Paraná devem se dar sob responsabilidade da empresa responsável pelos veículos, em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de 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, as empresas 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.

5.9.1.2 Proibições



- a) Acessar caminhões para movimentar veículos sem a devida proteção e autorização para realização de trabalhos em altura;
- b) Executar atividades sem a análise preliminar de riscos, devidamente avaliados, classificados e com medidas preventivas estabelecidas.

5.9.2 Medidas de proteção coletiva

Para a realização de acesso à parte superior dos caminhões, é necessário a adoção de medidas de prevenção para trabalhos em altura, que devem estar devidamente implementadas, como: área de descarga com linha de vida e/ou sistema de trolle com trava-quadras retrátil.

5.10 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 FM-

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 43/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

PO-APPA-SGI-030A (Apêndice 9.1), 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

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

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;

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 44/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

- 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.

5.10.1 Manutenção emergencial de equipamentos móveis



Conforme disposto no subitem 5.4.1.4, são proibidas manutenções de máquinas e equipamentos móveis dentro da faixa portuária primária, exceto em caso excepcional de impossibilidade de seu traslado/ remoção para fora do porto.

Nestes 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.

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 FM-PO-APPA-SGI-030B (Apêndice 9.2), 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.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 45/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

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.

5.11 Gerenciamento de modificações



Qualquer alteração na armazenagem e movimentação de carga geral solta nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina (física, tecnológica, de pessoal, da forma de execução de etapas específicas, etc.) é sujeita ao processo de gerenciamento de modificações estabelecido no PGR da Appa ou em PO que venha a detalhá-lo.

5.12 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-APPA-SGI-022, 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 PO-APPA-SGI-023, disponível publicamente no portal eletrônico

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 46/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

<http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado>.

5.13 Medidas administrativas

5.13.1 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-cadastro, bem como da aplicação das penalidades previstas no PO-APPA-SGI-024.



5.13.2 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 Appa 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).

5.14 Revisão do PO

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 armazenagem e movimentação de carga geral solta nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina;
- c) A cada três anos.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 47/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

6 CONTROLE DE INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Os registros e planos de ação resultantes de inspeções rotineiras de SSMA nas operações de armazenagem e movimentação de carga geral solta nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina 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 armazenagem e movimentação de carga geral solta nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina. Além disso, também será divulgado por meio de diálogos de conscientização pela equipe técnica da DMA.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 48/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta			Código: PO-APPA-SGI-030

8 AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

Tabela 1 – Atribuídos, responsáveis e autoridades pela implementação e manutenção do processo de regulamentação e fiscalização de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta nos portos de Paranaguá e Antonina.



Subprocesso/ tarefa	Método	Atribuído	Responsável	Autoridade
Estabelecer requisitos mínimos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta	1	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental
Pré-qualificação dos operadores portuários	5.1	Comissão Permanente de Qualificação de Operador Portuário (Cooport)		Diretor Presidente
Programação, atracação, operação e desatracação de navios	5.2	Vide Regulamento de Programações, Operações e Atracações de Navios e nas Ordens de Serviço da Appa que as atualizam		
Cumprir e fazer cumprir requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta	5.3 a 5.10	Operadoras portuárias de movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Alta Direção das operadoras portuárias
Fiscalizar o cumprimento dos requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta	5.3 a 5.10	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	5.11	Operadoras portuárias de movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Alta Direção das operadoras portuárias
Analisar requisitos de SSMA e aprovar modificações	5.11	Comissão multidisciplinar para análise		Diretor Presidente
Gerenciamento de incidentes	5.12	Vide PO-APPA-SGI-022		
Aplicação de medidas administrativas	5.13	Equipe técnica do GT-PGR		Diretores Presidente e Ambiental
Revisão do PO	5.14	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental
Controle de informação documentada	6	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Gerentes de Meio Ambiente e de SST
Divulgar o PO eletronicamente	7	Equipe técnica da Gerência de Comunicação		Gerente de Comunicação e Marketing
Divulgar/conscientizar sobre o PO	7	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 49/49	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

9 APÊNDICE E ANEXO

9.1 FM-PO-APPA-SGI-030A - Plano de trabalho para serviço de manutenção



9.2 FM-PO-APPA-SGI-030B - Plano de trabalho para serviço de manutenção emergencial

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9.1-1	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

9.1 FM-PO-APPA-SGI-030A - Plano de trabalho para serviço de manutenção

Este arquivo está disponível para download no endereço abaixo, em versão editável, conforme lista de apêndices deste procedimento operacional:

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado>

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 00	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9.2-1	
Requisitos de SSMA na movimentação e na armazenagem de carga geral solta		Código: PO-APPA-SGI-030	

9.2 FM-PO-APPA-SGI-030B - Plano de trabalho para serviço de manutenção emergencial

Este arquivo está disponível para download no endereço abaixo, em versão editável, conforme lista de apêndices deste procedimento operacional:

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado>