





PO-APPA-SGI-027 - Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos





	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 02/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Sumário

1	OBJETIVO	4
2	CAMPO DE APLICAÇÃO	4
3	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	4
3.1	REQUISITOS LEGAIS SOBRE A EXPLORAÇÃO DE PORTOS ORGANIZADOS E FISCALIZAÇÃO	4
3.2	REQUISITOS LEGAIS E OUTROS REQUISITOS SOBRE SEGURANÇA NO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO, TRANSPORTE MARÍTIMO DE CARGAS PERIGOSAS E PREVENÇÃO E COMBATE DA POLUIÇÃO	5
3.3	REQUISITOS LEGAIS E OUTROS REQUISITOS SOBRE O TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS	7
3.4	NORMAS REGULAMENTADORAS ASSOCIADAS.....	8
4	TERMOS E DEFINIÇÕES	9
5	DESCRIÇÃO	16
5.1	CREDENCIAMENTO JUNTO À AUTORIDADE PORTUÁRIA.....	16
5.1.1	Regras gerais de credenciamento	16
5.1.2	Relatório mensal de atividades executadas	17
5.2	PLANEJAMENTO DE TRABALHO E ACESSO ÀS ÁREAS ALFANDEGADAS.....	20
5.3	REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA E TRÂNSITO PARA USUÁRIOS E VEÍCULOS.....	21
5.4	MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	22
5.5	REQUISITOS DE SSMA PARA CADA TIPO DE SERVIÇO	24
5.5.1	Abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”)	24
5.5.2	Abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”)	37
5.5.3	Abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”).....	43
5.5.4	Fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”).....	53
5.5.5	Fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“mar-mar”).....	62
5.5.6	Fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20	69
5.6	REQUISITOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES	73
5.6.1	Planejamento de resposta a emergências.....	73
5.6.2	Recursos materiais e humanos de atendimento a emergências	73
5.6.3	Seguro ambiental.....	74
5.7	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS.....	74

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 03/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5.7.1	Não conformidades documentais e operacionais de SSMA	74
5.7.2	Grave e Iminente Risco (GIR) à vida e à saúde dos trabalhadores.....	75
5.8	REVISÃO DO PO DE REQUISITOS DE SSMA PARA SUPRIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS E DE QUÍMICOS	75
6	CONTROLE DE INFORMAÇÃO DOCUMENTADA	75
7	DIVULGAÇÃO	75
8	AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE	76
9	APÊNDICE E ANEXO	77
	APÊNDICE 9-1 – FM-PO-APPA-SGI-027A – REQUERIMENTO PARA CREDENCIAMENTO DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS PORTUÁRIOS DE SUPRIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS E DE QUÍMICOS	9-78
	APÊNDICE 9-2 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE A SER ASSINADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL	9-79
	APÊNDICE 9-3 – MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA CREDENCIAMENTO DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS PORTUÁRIOS DE SUPRIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS E DE QUÍMICOS	9-80
	APÊNDICE 9-4 – FM-PO-APPA-SGI-027B - PLANO DE TRABALHO PARA SUPRIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS E DE QUÍMICOS.....	9-81

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 04/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

1 OBJETIVO

Estabelecer requisitos de Saúde, de Segurança do Trabalho e de Meio Ambiente (SSMA) para prestação de serviços portuários de Suprimentos de Combustíveis e de Produtos Químicos 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 atividades de Suprimentos de Combustíveis e de Produtos Químicos a serem executadas nas áreas comuns (não arrendadas) dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina¹.

3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

3.1 Requisitos legais sobre a exploração de portos organizados e fiscalização



Lei Federal nº 12.815/2013 - Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.

Decreto Federal nº 8.033/2013 - Regulamenta o disposto na Lei nº 12.815/2013 e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias.

Resolução Antaq nº 3274/2014 - Aprova a norma que dispõe sobre a fiscalização da prestação dos serviços portuários e estabelece infrações administrativas.

Regulamento do Sistema de Gestão Integrado (SGI) da APPA - Estabelece as regras de controle ambiental e segurança do trabalho na execução das atividades portuárias que tragam riscos ao meio ambiente e/ou à saúde e à vida dos trabalhadores.

¹ Não se aplica a operações *Ship to Barge* (STB) e *Ship to Ship* (STS), atualmente não regulamentadas e, portanto, atualmente proibidas nos Portos do Paraná (salvo em situações emergenciais em que a transferência seja necessária para salvatagem).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 05/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

3.2 Requisitos legais e outros requisitos sobre segurança no tráfego aquaviário, transporte marítimo de cargas perigosas e prevenção e combate da poluição

Lei Federal nº 7.652/1988 - Dispõe sobre o registro da Propriedade Marítima e dá outras providências.

Lei Federal nº 9.432/1997 - Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências.

Lei Federal nº 9.537/1997 - Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.

Decreto Federal nº 2.596/1998 - Regulamenta a Lei nº 9.537/1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional.

Decreto Federal nº 2.508/1998 - Promulga a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios.

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios.

Decreto Federal nº 2.870/1998 - Promulga a Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo (OPRC).



Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation (OPRC): Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo.

Lei Federal nº 9.996/2000 - Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.

Decreto Federal nº 4.136/2002 - Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000, e dá outras providências.

Decreto Federal nº 4.871/2003 - Dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.

Decreto Federal nº 8.127/2013 - Institui o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 06/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

Decreto Federal nº 10.950/2022 – Dispõe sobre o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional.

Decreto Federal nº 9.988/2019 - Promulga o texto atualizado da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar.

International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) - Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar.

NORMAM-01/DPC – Normas da Autoridade Marítima para embarcações empregadas na navegação em mar aberto.

NORMAM-02/DPC - Normas da Autoridade Marítima para embarcações empregadas na navegação interior.

NORMAM-08/DPC - Normas da Autoridade Marítima para tráfego e permanência de embarcações em Águas Jurisdicionais Brasileiras.

Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Paraná (NPCP/PR) 2014

Instrução Normativa Ibama nº 5/2012 – Dispõe sobre o procedimento transitório de autorização ambiental para o exercício da atividade de transporte marítimo e interestadual, terrestre e fluvial, de produtos perigosos.



Resolução Antaq nº 62/2021 - Estabelece as regras sobre os direitos e deveres dos usuários, dos agentes intermediários e das empresas que operam nas navegações de apoio marítimo, apoio portuário, cabotagem e longo curso, e estabelece infrações administrativas.

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

Resolução Conama nº 398/2008 - Dispõe sobre o conteúdo mínimo do PEI para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.

International Safety Guide for Inland Navigation Tank-barges and Terminals (ISGINTT) – Guia Internacional de Segurança para Barcaças Tanque e Terminais de Navegação Interior.

International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT) - Guia Internacional de Segurança para Navios Tanques Petroleiros e Terminais.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 07/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

3.3 Requisitos legais e outros requisitos sobre o transporte rodoviário de produtos perigosos

Lei Federal nº 10.233/2001 - Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o CONIT, a ANTT, a ANTAQ e o DNIT, e dá outras providências.

Lei Federal nº 9.503/1997 - Institui o Código Brasileiro de Trânsito.

Decreto Federal nº 96.044/2002 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Resolução ANTT nº 5.947/2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova suas Instruções Complementares, revogando, a partir de 1º de julho de 2021, as resoluções ANTT nº 5.848/19 e nº 5.232/16.

Resolução CONTRAN nº 349/2010 - Dispõe sobre o transporte eventual de cargas ou de bicicletas nos veículos classificados nas espécies automóvel, caminhonete, camioneta e utilitário e revoga as resoluções que menciona.

Resolução CONTRAN nº 552/2015 - Fixa os requisitos mínimos de segurança para amarração das cargas transportadas em veículos de carga.

Resolução CONTRAN nº 718/2017 - Regulamenta as especificações, a produção e a expedição da Carteira Nacional de Habilitação e dá outras providências.

NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7503 - Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope para o transporte - Características, dimensões e preenchimento.



NBR 9735 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14064 – Transporte rodoviário de produtos perigosos - Diretrizes do atendimento à emergência.

NBR 14619 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 15071 – Dispositivos auxiliares – Cones para sinalização viária.

NBR 15480 - Transporte rodoviário de produtos perigosos – Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 08/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

NBR 15481 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Lista de verificação com requisitos operacionais referentes à saúde, segurança, meio ambiente e qualidade.

NBR 16173 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Carregamento, descarregamento e transbordo a granel e embalados (fracionados) – Requisitos para capacitação dos trabalhadores.

3.4 Normas Regulamentadoras associadas

NR-01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais

NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI

NR-07 - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO

NR-09 - Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos



NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

NR-20 - Requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.

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.

NR-35 - Estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 09/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

4 TERMOS E DEFINIÇÕES

Abastecimento marítimo de embarcações: é a operação de fornecimento de combustíveis, por meio de transferência entre embarcações, destinado à propulsão, à operação auxiliar de uma embarcação ou à lubrificação do motor ou de suas respectivas máquinas. Esse tipo de operação poderá ocorrer dentro de uma área portuária estando a embarcação recebedora atracada ou fundeada, com a embarcação provedora de combustíveis atracada a contrabordo da outra.

Afretamento: Processo de aluguel de uma embarcação que precisa ser informado à Antaq.

Análise Preliminar de Risco (APR): Estudo prévio detalhado sobre as etapas de uma atividade, onde são evidenciados os perigos existentes, avaliados os riscos e estabelecidas medidas suficientes para a eliminação/atenuação destes riscos.

Apoio portuário: Tipo de navegação realizada basicamente nos portos e terminais aquaviários para atendimento a embarcações e instalações portuárias.

Área do porto organizado: área delimitada por ato do Poder Executivo que compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado.

Arqueação bruta (AB): é a expressão da capacidade total de uma embarcação, determinada de acordo com as disposições de regulamento da Autoridade Marítima.

Arqueação líquida: é a expressão da capacidade utilizável de uma embarcação, determinada de acordo com as disposições de regulamento da Autoridade Marítima.



Aterramento: processo de ligação de um ou mais objetos condutivos a terra, de forma que todos os objetos fiquem com um potencial elétrico igual a zero.

Autorização Ambiental para Transporte de Produtos Perigosos: documento emitido pelo Ibama e obrigatório desde 10 de junho 2012 para o exercício da atividade de transporte marítimo e de transporte interestadual (terrestre e fluvial) de produtos perigosos.

Balsa tanque (“Barcaça²”): Embarcação de fundo chato, com ou sem propulsão própria destinada ao transporte de granéis líquidos. Quando sem propulsão, seu movimento é provido por um rebocador.

Barreiras de contenção: dispositivos para contenção de produtos químicos em ambientes aquáticos.

² Termo usual no *bunkering*, embora o tipo de embarcação perante a Marinha e Antaq seja “Balsa”.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 10/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Batoque: dispositivos utilizados para reter ou diminuir temporariamente o fluxo do líquido em recipientes com vazamento.

Cargas Perigosas: cargas que, em virtude de serem explosivas, gases comprimidos ou liquefeitos, inflamáveis, oxidantes, venenosas, infectantes, radioativas, corrosivas ou substâncias contaminantes, possam apresentar riscos à tripulação, ao navio, às instalações portuárias ou ao ambiente aquático. As cargas perigosas aqui definidas encontram-se relacionadas nos códigos e convenções internacionais publicados pela IMO.

Cartão de Tripulação de Segurança (CTS): documento emitido pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil que atesta as condições de trabalho dos tripulantes e das embarcações.

Certificado de Classe: Certificado emitido por uma Sociedade Classificadora para atestar que a embarcação atende às suas regras, no que for cabível à classe selecionada.

Certificado Estatutário: Certificados previstos nas Normas da Autoridade Marítima Brasileira (NORMAM) e nas Convenções e Códigos Internacionais ratificados pelo governo brasileiro.



Certificado de Gerenciamento da Segurança (CGS): Certificado emitido para atestar que uma embarcação foi submetida a uma auditoria, que atende aos requisitos do Código Internacional de Gerenciamento para Operação Segura de Navios e para a Prevenção da Poluição (Código ISM), e que foi verificado que o Documento de Conformidade da Companhia é aplicável a este tipo de navio.

Certificado de Segurança da Navegação (CSN): Certificado emitido para uma embarcação para atestar que as vistorias previstas nestas normas foram realizadas nos prazos previstos.

Credenciamento: procedimento por meio do qual o Corpo Técnico da Diretoria de Meio Ambiente da Portos do Paraná declara o atendimento, pelo interessado, dos requisitos para a execução do(s) serviço(s) portuário(s) pleiteado(s).

Equipamento crítico: estrutura ou equipamento cuja falha está associada a risco de severidade catastrófica (lesão pessoal grave ou fatal e/ou danos ambientais catastróficos).

Equipamento elétrico para áreas classificadas: equipamento elétrico construído de modo a não causar, sob condições específicas, a ignição da atmosfera ao seu redor.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 11/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ): documento normalizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) conforme NBR 14725-4

Grave e iminente risco (GIR): toda condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença com lesão grave ao trabalhador.

Heavy Fuel Oil (HFO): Óleo combustível pesado, termo genérico que descreve combustíveis usados para gerar movimento e/ou calor que possuem a particularidade de alta viscosidade e densidade (> 900 kg/m³, conforme Marpol 73/78).

Identificação (para TRPP): aposição do nº ONU e do nome apropriado para embarque, aposição da rotulagem (afixação dos rótulos de risco) e demais símbolos aplicáveis nos artigos, embalagens ou volumes.

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL): Escala de valores variando de 1 a 10, que representa a escala de impacto causado pelo óleo.

Inspetor de abastecimento (*bunker surveyor*): representante do terminal portuário fornecedor do combustível contratado para, de maneira independente, checar e determinar a quantidade de combustível entregue pela barcaça e recebida pela embarcação abastecida.

Intermediate Fuel Oil (IFO): Óleo combustível intermediário, mistura entre HFO e MGO.



International Maritime Organization (IMO): Organização Marítima Internacional.

Ligação: como propósito de controlar os riscos de eletricidade estática, o processo de conexão de dois ou mais objetos condutivos, unidos por meio de um condutor tal que eles fiquem no mesmo potencial elétrico, mas não necessariamente com o mesmo potencial da terra.

Manuseio: Atividade de movimentação de inflamáveis contidos em recipientes, tanques portáteis, tambores, bombonas, vasilhames, caixas, latas, frascos e similares. Ato de manusear o produto envasado, embalado ou lacrado.

Marine Fuel (MF): Combustível marítimo, também conhecido como *bunker*, geralmente dividido em duas classes (HFO e MGO).

Marine Gasoil (MGO): Combustível marítimo que consiste de uma mistura exclusivamente de destilados, componentes mais leves do óleo cru. É similar ao óleo diesel, mas como uma densidade maior e, ao contrário dos HFO, não necessita de aquecimento durante o armazenamento e movimentação.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 12/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Número ONU (nº ONU): número de série dado ao artigo ou substância, de acordo com o sistema das Nações Unidas, formado por quatro algarismos que identifica, para efeito de transporte, o produto classificado como perigoso.

Operação *Ship to Barge* (STB): é a operação de transferência de petróleo e seus derivados, gases liquefeitos e químicos, como carga, entre um navio e embarcações do tipo barcaça. Esse tipo de operação tem como característica principal a amarração das embarcações, uma a contrabordo da outra, podendo ocorrer em áreas portuárias (atracados ou fundeados). Também engloba a operação reversa, ou seja, a transferência de carga de uma barcaça para um navio. A operação STB não contempla a transferência de óleo para consumo das embarcações.



Operação *Ship to Ship* (STS): é a operação de transferência de petróleo e seus derivados, gases liquefeitos e químicos, como carga, entre dois navios localizados em AJB, excetuando-se as plataformas fixas, plataformas flutuantes, FPSO e FSU. Esse tipo de operação tem como característica principal a amarração de dois navios, um a contrabordo do outro, podendo ocorrer em mar aberto (fundeados ou em movimento conjunto) ou em áreas portuárias (atracados ou fundeados). A operação STS não contempla a transferência de óleo para consumo das embarcações.

Permissão de Trabalho (PT) ou Permissão de Entrada e Trabalho (PET): Documento interno emitido por pessoa(s) capacitada(s) e autorizada(s) pela empresa responsável por um serviço de elevado risco com a finalidade de liberar o início da intervenção no equipamento, na instalação ou em área específica.

Pier Público de Granéis Líquidos (PPGL): instalação portuária pública e unidade classe II (NR-20) explorada pela iniciativa privada para transferência dutoviária de graneis líquidos (combustíveis, inflamáveis e demais líquidos) entre terminais portuários e navios-tanque e/ou barcaças.

Plano de Ação de Emergência (PAE): plano de emergência elaborado para fornecer diretrizes e informações para o desencadeamento de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados de forma a propiciar resposta rápida e eficiente às emergências para minimizar os riscos e impactos à comunidade e ao meio ambiente.

Plano de Emergência Individual (PEI): plano de emergência que contém informações e descrição dos procedimentos de resposta da respectiva instalação a um incidente de poluição por óleo que decorra de suas atividades, elaborado nos termos de norma própria.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 13/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Plano de Trabalho: documento por meio do qual operadoras portuárias ou prestadoras de serviços portuários apresentam à Autoridade Portuária informações de planejamento de um serviço e de medidas de controle de SSMA para subsídio à análise e aprovação.

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 de impactos ou de incidentes ambientais.

Produtos perigosos: produtos que tenham potencial de causar dano ou apresentem risco à saúde, segurança e meio ambiente, classificados conforme os critérios definidos pela regulamentação de transporte e no Manual de Ensaio e Critérios publicados pela ONU.

Rebocador: Embarcação projetada para empurrar, puxar e rebocar barcas ou outras embarcações. Auxilia em manobras delicadas como atracação e desatracação. É caracterizada por ter pequeno porte, motores potentes e alta capacidade de manobra.

Sinalização do transporte de produtos perigosos: aposição de rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos aplicáveis nos veículos e nos equipamentos de transporte.

Solicitação de entrada de veículo (SEV): registro gerado no âmbito do sistema *Appaweb* para autorização de entrada de um veículo em áreas alfandegadas do Porto de Paranaguá mediante motivação devidamente justificada.

Tipos de áreas de navegação interior sob jurisdição da CPPR:

Área 1: Áreas abrigadas (lagos, lagoas, baías, rios e canais) onde normalmente não sejam verificadas ondas com alturas significativas que não apresentem dificuldades ao tráfego das embarcações.

Área 2: Áreas parcialmente abrigadas, onde eventualmente sejam observadas ondas com alturas significativas e ou combinações adversas de agentes ambientais, tais como vento, correnteza ou maré, que dificultem o tráfego das embarcações.

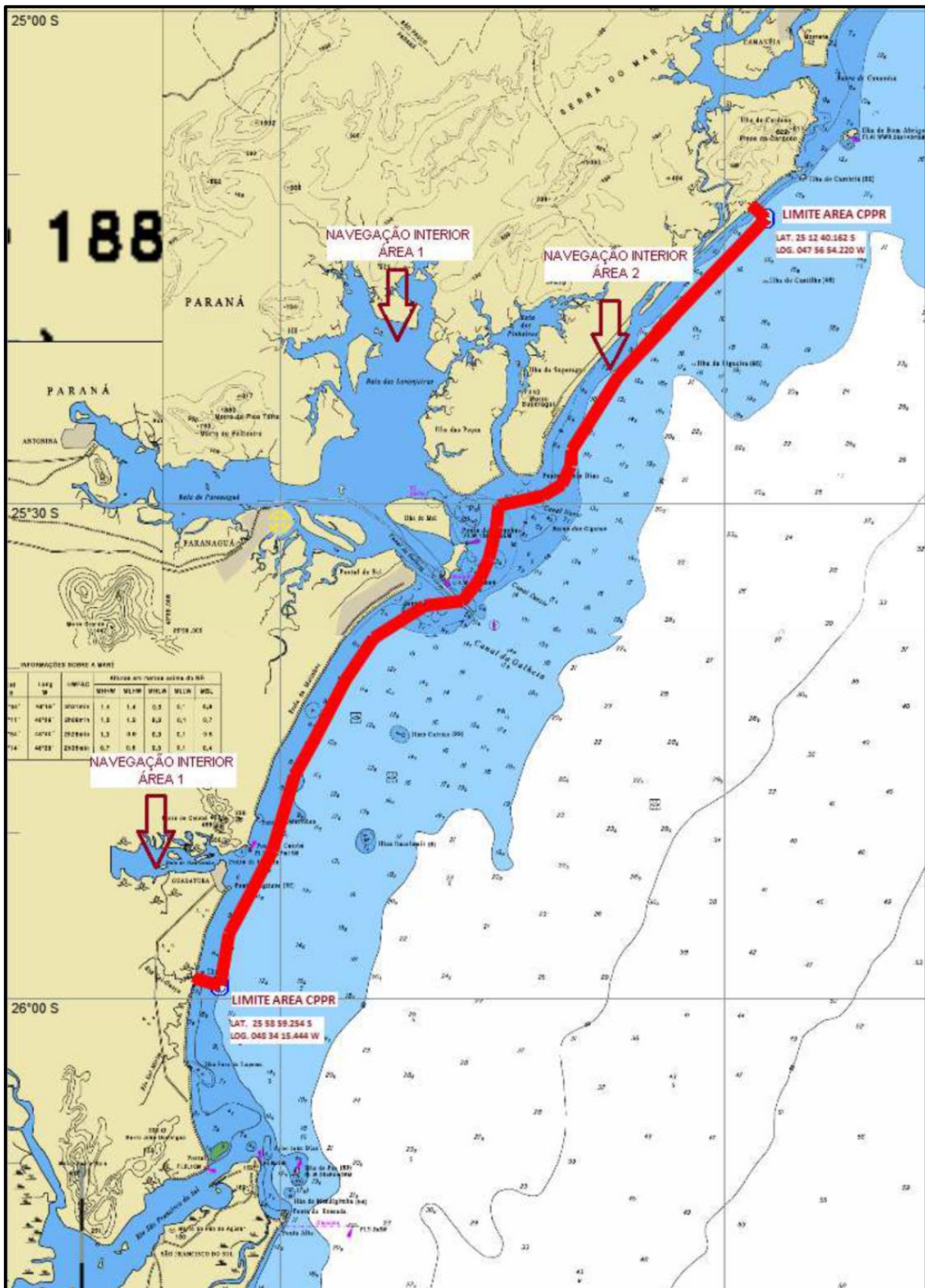




Figura 1 - Áreas de navegação “1” e “2” nas baías de Paranaguá, Laranjeiras e Guaratuba, barra do Ararapira e da área externa.

Fonte: NCP, 2014.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 15/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027



Trabalho a quente: atividades de soldagem, goivagem, esmerilhamento, corte ou atividades que possam gerar fontes de ignição como aquecimentos, centelhamentos ou chamas.

Trabalho em altura: toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (TRPP): transporte rodoviário de produtos classificados como perigosos por vias públicas.

Very Low Sulfur Fuel Oil (VLSFO) 0,5%: Óleo combustível marítimo com limite máximo do teor de enxofre de 0,5%.

Workshop de Gerenciamento de Riscos (WGR) da Portos do Paraná: evento de capacitação participativa com seminário de conscientização sobre a Gestão de Riscos nos portos de Paranaguá e Antonina e discussões sobre o gerenciamento de riscos de instalações e atividades potencialmente perigosas específicas.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 16/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5 DESCRIÇÃO

5.1 Credenciamento junto à Autoridade Portuária

A prestação de serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina é restrita às empresas credenciadas junto à Diretoria de Meio Ambiente da Autoridade Portuária e restrita ao rol de tipos de serviço autorizados para cada empresa.



5.1.1 Regras gerais de credenciamento

A Portos do Paraná credenciará empresas interessadas por meio de processo de credenciamento a ser iniciado mediante protocolo eletrônico (protocolo.appa@appa.pr.gov.br) de:

- a) Requerimento, conforme modelo (Apêndice 9-78);
- b) Documentação específica (válida) exigida para cada tipo de serviço de suprimento de combustíveis e de químicos, conforme matriz (Apêndice 9-79).

O corpo técnico da Diretoria de Meio Ambiente da Portos do Paraná, a quem compete analisar o processo de credenciamento:

- a) Prestará primeira análise em prazo de até 60 (sessenta) dias corridos.
- b) Realizará, no máximo, duas solicitações de complementação de documentação.
- c) Receberá complementação documental pela empresa requerente em até 30 (trinta) dias corridos da data de requisição, sendo o descumprimento do prazo sujeito a indeferimento e arquivamento.
- d) Realizará análise de cada complementação em até 30 (trinta) dias da data de protocolo eletrônico.
- e) Indeferirá e arquivará processo de credenciamento após duas complementações e a documentação exigida permanecer incompleta/vencida.
- f) Emitirá parecer conclusivo da análise informando sobre deferimento ou indeferimento.
- g) Emitirá à empresa interessada com processo de credenciamento deferido “Certificado de Habilitação” com validade de até 2 (dois) anos a partir da data de emissão.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 17/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

h) Atualizará a lista das empresas credenciadas no endereço www.portosdoparana.pr.gov.br.

Deferido o processo, compete à empresa credenciada junto à Portos do Paraná:

- a) Manter atualizada e à disposição da fiscalização da Autoridade Portuária toda a documentação relativa ao seu processo de credenciamento.
- b) Solicitar renovação da autorização com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data do vencimento da autorização vigente, sendo o descumprimento do prazo sujeito a cancelamento do certificado em sua data de validade.

Havendo a necessidade de realizar alguma diligência acerca de eventuais não conformidades relacionadas a todas as alíneas supracitadas, seja em novos credenciamentos ou renovações, a Autoridade Portuária poderá agendar uma reunião com o representante da empresa credenciada, na qual será lavrada uma ata com as deliberações resultantes da reunião.



Caso uma empresa interessada tenha dois processos de credenciamento indeferidos no período de 12 (doze) meses, a contar da data da primeira solicitação, estará inabilitada a novo pedido de credenciamento pelo prazo de 6 (seis) meses a partir da data do último indeferimento.

Empresas cujo credenciamento para prestação de serviço de retirada de resíduos eventualmente seja suspenso temporária ou definitivamente terão também o seu cadastro junto à Autoridade Portuária suspenso ou cancelado para acesso às áreas alfandegadas.



5.1.2 Relatório mensal de atividades executadas

A elaboração e envio mensal de relatórios de prestação de contas pelas empresas credenciadas à Autoridade Portuária é requisito de manutenção de seu credenciamento. O relatório mensal deve:

- a) Conter, no mínimo (nesta sequência):
 - i. Carta de apresentação do relatório mensal aos cuidados da Diretoria de Meio Ambiente (DMA) da Portos do Paraná;
 - ii. Planilha geral com informações dos serviços prestados no mês a que se refere o relatório conforme modelo da tabela 1;
 - iii. Cópias legíveis dos planos de trabalho aprovados de serviços executados contendo anexas cópias dos tickets de entrada e de saída gerados nas balanças de acesso ao Porto de Paranaguá;

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 18/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- iv. Cópias legíveis de listas de verificação (*checklists*) de atendimento de requisitos de SSMA previamente ao início de cada operação;
 - v. Cópias legíveis dos planos de trabalho cancelados;
- b) Ser protocolado até o 10º dia útil do mês seguinte àquele findado ao e-mail protocolo.appa@appa.pr.gov.br.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 20/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5.2 Planejamento de trabalho e acesso às áreas alfandegadas

Cada serviço desta natureza a ser prestado nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e de Antonina deve ser objeto de planejamento prévio a ser apresentado pela empresa credenciada à Diretoria de Meio Ambiente da Portos do Paraná por meio de Plano de Trabalho (formulário modelo constante em apêndice a este PO) e de seus anexos obrigatórios (discriminados neste PO e no modelo) para subsídio à autorização prévia.

A entrega do plano de trabalho e de seus anexos obrigatórios deve se dar por meio de solicitação eletrônica com envio de arquivo pdf (unificado, legível e de tamanho inferior a 20 mb) ao e-mail fiscalizacao.sgi@appa.pr.gov.br com antecedência mínima de 6 (seis) horas em relação ao início da operação e dentro do horário comercial, de segunda a sexta-feira, das 8h30 às 12h e das 13h30 às 18h³.



Planos de trabalho aprovados terão validade de 07 (sete) dias, após o qual há necessidade de novo requerimento. Neste período, mediante solicitação pela agência responsável pelo navio ou operadora, as SEV dos veículos listados estarão liberadas para um acesso único e específico para a motivação apresentada no Plano de Trabalho. Acessos adicionais eventualmente necessários para um mesmo veículo poderão ser liberados mediante justificativa no Plano de Trabalho.

Havendo riscos de SST com regulamentação específica, tais como serviço em eletricidade, em altura e/ou em espaço confinado, deve ser emitida pela empresa executante uma PT ou PET (embasada na APR ou PO), a ser liberada pela empresa responsável pela área na data ou no início do período do serviço.

Todos os documentos e formulários utilizados antes, durante e após os serviços portuários deverão ser disponibilizados no local de trabalho para fins de fiscalização, como por exemplo: cópia do Plano de Trabalho, FISPQ dos produtos movimentados (impresa), APR e PT. Após o término do serviço, a empresa executante deverá arquivar os registros em meio digital, passível de fiscalização a qualquer tempo.

Serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos objetos de planos de trabalho aprovados que não foram realizados no prazo previsto por motivos diversos e que necessitem de nova aprovação de prazo devem ser informados na

³ A apresentação do Plano de Trabalho, mesmo que dentro do prazo, não implica que o mesmo será obrigatoriamente aprovado.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 21/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

nova solicitação que venha a ser protocolada, além de serem devidamente discriminados na planilha geral do relatório mensal.



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-024⁴, cujo cumprimento é obrigatório a todas as pessoas e veículos nas áreas sob gestão da Portos do Paraná e o descumprimento sujeito à política de consequências estabelecido no mesmo PO.

Além disso, ficam ratificados os seguintes requisitos mínimos para entrada e saída de veículos na Zona Primária (recinto alfandegado) do Porto de Paranaguá:

- a) O acesso ao cais público é feito através do portão principal. Para acessar o cais utilizando-se de veículos, a empresa executante e seus prestadores de serviços deverão estar cadastrados no sistema APPAWEB, conforme Regulamento da APPA;
- b) Para subcontratados, além do cadastramento no sistema APPAWEB, o representante da empresa também deverá permitir acompanhar a entrada e a saída do veículo e de seu condutor, tal controle será feito via sistema informatizado, existente na entrada principal do cais público, o acesso ao sistema somente será permitido mediante atendimento às exigências da APPA;
- c) Veículos de prestadores de serviço e/ou suporte, deverão ter uma placa contendo as indicações: (“A SERVIÇO DE...” - detalhar o nome da empresa executante). A placa deverá possuir dimensões mínimas de 40 cm x 40 cm (logomarcas com dimensões mínimas de 20 cm x 20 cm), e ser do tipo adesivo ou imantada, sendo proibida a utilização de folhas de papel plastificadas e/ou utilização de fita adesiva;
- d) As liberações dos veículos operacional e de prontidão ambiental deverão ser feitas separadamente, por meio de solicitações de SEV distintas, sendo que

⁴ Disponível em <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado>.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 22/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

ambas deverão incluir os planos de trabalho motivadores da entrada de veículo no campo designado no APPAWEB;

- e) A aprovação da SEV do veículo operacional somente ocorrerá após a avaliação e aprovação da SEV do veículo de prontidão ambiental;
- f) Além das liberações citadas, o condutor do veículo deverá estar devidamente cadastrado e ter seu crachá liberado junto a Guarda Portuária.

Por fim, fica proibido o estacionamento de veículos transportadores de produtos perigosos (TRPP) sinalizados com rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos em vias e estacionamentos públicos do porto organizado, inclusive em vagas internas e externas do Prédio Dom Pedro II do Porto de Paranaguá.



5.4 Medidas de proteção individual

Profissionais envolvidos na prestação de serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos devem obrigatoriamente utilizar, no mínimo:

- a) Vestimenta ou uniforme operacional de alta visibilidade composta de calça e camisa de manga longa, preferencialmente de tecido antiestático;
- b) Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos da função, sendo minimamente:
 - i. Calçado de segurança.
 - ii. Capacete de segurança.
 - iii. Luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s).
 - iv. Óculos de segurança tipo ampla visão.
 - v. Colete salva-vidas homologado pela DPC nas proximidades da borda livre de píer, cais e/ou de embarcações.



Tais regras básicas são estabelecidas sem prejuízo a demais requisitos legais a serem cumpridos pelas empresas prestadoras de serviços de suprimentos de combustíveis e de químicos, bem como de assegurarem a devida habilitação e/ou qualificação para atividades de risco específicas à função do trabalhador, como serviços em eletricidade (NR-10), trabalhos em espaço confinado (NR-33), trabalho em altura (NR-35), envolvendo manuseio de produtos químicos, entre outras.

Os EPIs devem ser selecionados e fornecidos pelo empregador com base em seus próprios estudos/ laudos técnicos comprobatórios da eficácia contra os agentes, precisam ser higienizados em processo separado e exclusivo, inspecionados quanto

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 23/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

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 constantes no processo de credenciamento da empresa, a ser evidenciada por meio de documento de comprovação.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 24/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5 Requisitos de SSMA para cada tipo de serviço

5.5.1 Abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”)

5.5.1.1 Regras gerais

O abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”), seja com óleos combustíveis (*bunkering* de MF/ VLSFO: HFO/ MGO/ IFO) ou lubrificantes a granel, nos portos organizados de Paranaguá e Antonina é restrito:

- a) A Empresas Brasileiras de Navegação (EBN) devidamente autorizadas pela Antaq para realizar o referido serviço.
- b) Aos limites da Área 1 de navegação interior delimitada pelas Normas e Procedimentos para a Capitania dos Portos do Paraná (NPCP-PR).
- c) Aos fundeadouros nº 2, nº 6 e nº 7, indicados nas cartas náuticas 1821 e 1822 como destinados para navios que necessitem de reabastecimento de óleo combustível e/ou óleo lubrificante para consumo próprio (figura 2).

Além disso, considerando o disposto na NORMAM-08/DPC, de que, em princípio, serviço como o fornecimento de combustíveis e lubrificantes deverá ser realizado no período diurno, o elevado Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL) da Baía de Paranaguá e as particularidades logísticas deste serviço portuário, a possibilidade de sua prestação 24h ao dia nos Portos do Paraná é condicionado:

- a) Ao fiel cumprimento de todos os requisitos deste PO pela empresa responsável, sobretudo quanto aos elementos de segurança das barcas e à adoção de cercos preventivos, com instalação de barreira de contenção:
 - i. Com especificações apropriadas para o produto e condições do ambiente antes do início da operação;
 - ii. Em quantidade suficiente que possibilite o seu posicionamento nas configurações estabelecidas e ilustradas nos subitens deste PO.
 - iii. Mantidas posicionadas a jusante do sentido da corrente.
- b) À disponibilidade da empresa executante para prestação de esclarecimentos de natureza prática e documental à fiscalização rotineira da Autoridade Portuária durante todo o período de execução de cada abastecimento (24h) por telefone (ligação e/ou mensagens).

Por fim, é proibido o abastecimento a contrabordo de embarcações atracadas em píeres e de embarcações atracadas no cais público envolvidas em operação portuária de descarga de Nitrato de Amônio ou de Misturas de Nitrato de Amônio.

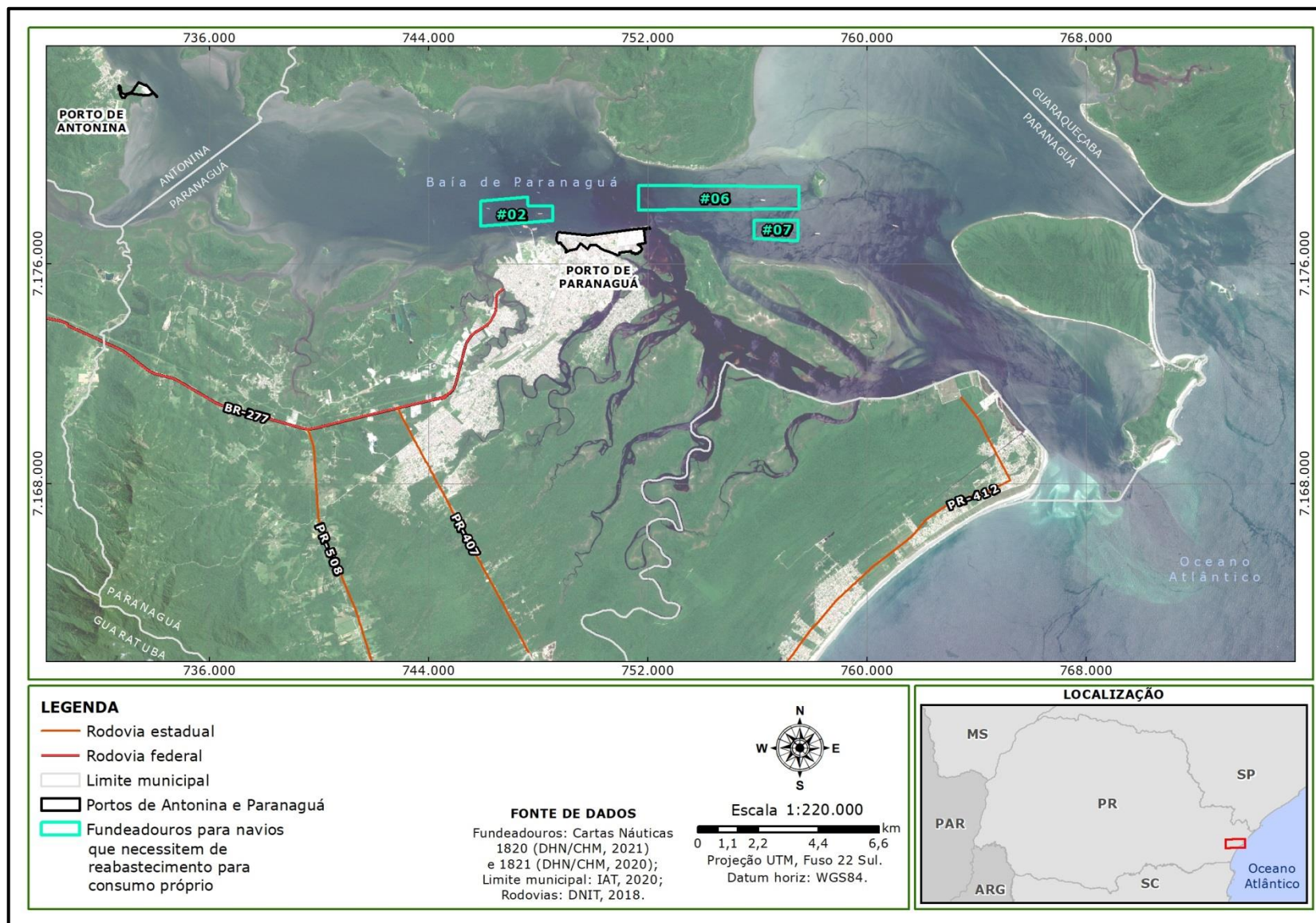




Figura 2 – Fundeadouros dos portos de Paranaguá e Antonina para navios que necessitem de reabastecimento de óleo combustível e/ou óleo lubrificante para consumo próprio.



 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 26/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5.5.1.2 Embarcações para abastecimento marítimo de outras embarcações

As embarcações empregadas na prestação de serviço de abastecimento marítimo de outras embarcações (“mar-mar”), próprias ou afretadas, devem atender aos requisitos da NORMAM-02/DPC, fato a ser evidenciado no processo de credenciamento pela apresentação de cópias legíveis dos seguintes certificados e documentos válidos:

- a) Título de Inscrição de Embarcação (TIE) para as embarcações de médio porte ($AB \leq 100$).
- b) Provisão de Registro da Propriedade Marítima (PRPM) para as embarcações com $AB > 100$.
- c) Certificado Nacional de Arqueação ($AB > 50$) ou Notas de Arqueação ($AB \leq 50$).
- d) Declaração de Conformidade emitido pela Diretoria de Portos e Costas (DPC);
- e) Certificado de Segurança de Navegação (CSN) para navegação interior para embarcações sujeitas a vistorias, conforme aplicabilidade da NORMAM-02/DPC.
- f) Certificado de Classe para embarcações com $AB > 500$.
- g) Cartão de Tripulação de Segurança (CTS), no mínimo, para navegação interior.
- h) Certificado de Tração Estática de rebocador(es).
- i) Seguro Obrigatório de Danos Pessoais Causados por Embarcações ou por suas Cargas (Seguro DPEM).
- j) Seguro *Protection and Indemnity* (P&I), quando possuir.
- k) Caso a embarcação não seja própria da empresa credenciada:
 - i. Contrato de afretamento (e de subafretamento, quando aplicável) em conformidade com o Regulamento da Antaq.
 - ii. Imagem atualizada da embarcação afretada.
- l) Mídia contendo o plano de arranjo geral de cada embarcação no formato pdf ou jpeg.



Os rebocadores devem possuir tração estática (evidenciada por meio de certificado) adequada à tonelagem das barcas que empurram a fim de evitar deslizamentos/ derivas laterais do conjunto de embarcações frente a qualquer condição de mar e eventual acidente marítimo (ex. emborcamento do rebocador, abalroamento ou outros) e possibilitar desatracação ágil em situações de emergência.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 27/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

As barcas a serem utilizadas na prestação de serviço de abastecimento marítimo de embarcações devem obrigatoriamente possuir os elementos de segurança abaixo listados e demais elementos exigidos no subitem 5.5.1.4:

- a) Casco duplo.
- b) Equipamentos elétricos para áreas classificadas.
- c) Equipamento de guindar com capacidade de carga e dimensões adequadas para içamento seguro de mangote até o convés de navios de todos os portes que carreguem/ descarreguem nos portos de Paranaguá e Antonina e/ou adentrem a Baía de Paranaguá somente para abastecimento, independentemente de guindastes dos próprios navios e de suas condições operacionais e de segurança.
- d) Alarme de nível sonoro e visual e dispositivo automático de prevenção de transbordamento dos tanques de carga da barcaça ou, no mínimo, dispositivo de segurança conectado com o terminal portuário fornecedor de *bunker* no píer secundário para bloqueio de bombeamento do terminal para a barcaça e prevenir seu transbordamento.
- e) Dispositivos de parada de emergência (tipo “botão de emergência”) para interrupção da operação de transferência posicionados em locais de fácil acesso e visualização pelos operadores em seus postos de trabalho e por outras pessoas, sendo obrigatório, no mínimo, um dispositivo na barcaça e outro na embarcação em abastecimento.
- f) Dispositivo adicional de parada de emergência remota, alocado na embarcação de apoio.
- g) Bacia de contenção de derrames acidentais no convés da barcaça, minimamente constituída pelos rodapés de 0,20 m dos guarda-corpos e dotada de válvulas de drenagem estanques e mantidas fechadas, com aberturas condicionadas ao cumprimento de procedimento interno da empresa responsável devidamente controlado/ registrado.
- h) Dispositivos de iluminação para manter iluminada a área nas proximidades da tomada de conexão do mangote de transferência de óleo na barcaça, bem como para assegurar a iluminação do costado do navio em operações noturnas.

Todas as embarcações envolvidas na prestação do serviço portuário devem:

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 28/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- a) Obrigatoriamente possuir a bordo o material de segurança exigido na NORMAM-02/DPC conforme propulsão, porte (AB) e passageiros:
- i. Equipamentos de navegação e documentação;
 - ii. Equipamentos de comunicação;
 - iii. Equipamentos de salvatagem.
- b) Estar isentas de quaisquer vazamentos.



5.5.1.3 Pessoal e competências necessárias

Para prestação de serviços de abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”), a empresa deve obrigatoriamente dispor a bordo de suas embarcações (incluindo a de prontidão ambiental) de todos os tripulantes exigidos nos Cartões de Tripulação de Segurança (CTS) de cada embarcação quanto ao grau/ capacidade de Marinha Mercante, certificados e número de pessoas. Cópias da Caderneta de Inscrição e Registro (CIR) válida de cada tripulante são exigidas no processo de credenciamento como evidência objetiva da competência necessária.

Todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-06) e capacitados conforme critérios da NR-20, sendo obrigatória a apresentação e manutenção de cópias de evidências de realização destes treinamentos.

Colaboradores cuja função compreende operar equipamentos de guindar devem ser capacitados quanto ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR-11) e/ou quanto à segurança no trabalho com o(s) equipamento(s) específico(s) em que exercerá sua função (NR-12). Cópia(s) de evidências de realização destes treinamentos devem ser apresentadas e mantidas válidas junto ao processo de credenciamento.

Por fim, embora ainda não seja exigido, recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 29/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.1.4 Medidas de proteção coletiva

Sinalização informativa e de segurança

Durante a prestação de cada serviço portuário de abastecimento marítimo de embarcações atracadas em cais é obrigatória a disposição de placas de sinalização:

- a) Informativas do serviço em curso (dizeres “NAVIO EM PROCESSO DE ABASTECIMENTO PELO LADO DE MAR”), da empresa executante e de contatos telefônicos para emergência ou esclarecimentos de natureza prática ou documental à fiscalização rotineira da Autoridade Portuária.
- b) Situadas:
 - i. Uma na escada de portaló.
 - ii. Duas em solo, sendo uma nas proximidades da proa e outra na popa da embarcação em abastecimento.



Sinalização marítima internacional

O navio e a embarcação fornecedora devem estar arvorando a bandeira Bravo (encarnada e drapeada), de dia, ou exibir uma luz encarnada, à noite, ambos no mastro principal.

Demais medidas de proteção coletiva

A(s) empresa(s) prestadora(s) de serviço de abastecimento marítimo de embarcações nos portos de Paranaguá e de Antonina deve(m) dispor e manter íntegras em sua(s) barcaça(s):

- a) Guarda-corpos (fixos ou removíveis) para isolamento de segurança da borda livre da barcaça visando à prevenção do risco de queda de homem ao mar e para delimitar a área a partir da qual o uso de colete salva-vidas é obrigatório. Os guarda-corpos devem ter altura mínima de um 1,20 m, proteções intermediárias e rodapé de 0,20 m.
- b) Sinalização de segurança em conformidade com a NR-26 e NR-30 quanto a cores de equipamentos.
- c) Placas de sinalização:
 - a. De PERIGO, informativa sobre o risco de explosão e proibições de fontes de ignição (fumar, gerar centelhas, utilizar aparelhos celulares, entre outros).
 - b. Informativa quanto aos sinais/ gestos para içamento seguro de mangote e demais equipamentos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 30/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.1.5 Medidas de segurança ambiental

Cercos de contenção preventivo

A cada serviço de abastecimento marítimo de embarcações, a empresa credenciada responsável deve proceder, por meio da(s) embarcação(ões) dedicada(s) de prontidão ambiental e de sua(s) tripulação(ões), à adoção de cercos preventivos, com instalação de barreira de contenção com especificações apropriadas para o produto e condições do ambiente antes do início da operação. As barreiras de contenção devem estar em quantidade suficiente que possibilite o seu posicionamento entre as embarcações, no setor da proa e da popa da embarcação prestadora do serviço (barcaça), de tal forma que a seção de barreira lançada seja mantida tensionada pela corrente, durante todo o transcorrer da operação, incluindo toda a barcaça e rebocador, conforme esquema ilustrativo constante na figura 3 (aplicável para navios atracados no cais ou fundeados). Tal arranjo, embora não dispense a necessidade de embarcação de prontidão durante todo o serviço, minimiza a necessidade de reposicionamento do cerco se ocorrer inversão da corrente durante a operação, tanto no cais como nos fundeadouros autorizados.

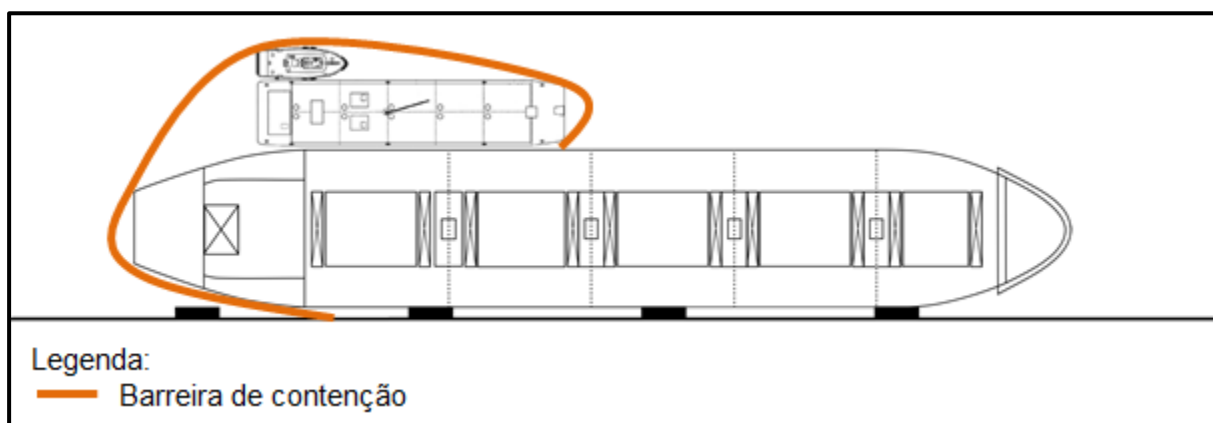




Figura 3 – Esquema ilustrativo de cerco de contenção preventivo a ser obrigatoriamente adotado a cada serviço de abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”).

5.5.1.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência



Todas as operações de transferência de óleo para abastecimento entre embarcações nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina deverão atender aos procedimentos abaixo especificados, cuja adoção será de responsabilidade da empresa prestadora do serviço:

- Manter na barcaça redes, tomadas de incêndio, mangueiras e seus acessórios conforme com as Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior (NORMAM-02/DPC).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 31/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- b) Manter nos rebocadores/ empurradores com arqueação bruta maior que 20 requisitos adicionais conformes com as Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior (NORMAM-02/DPC)⁵, como: bomba de incêndio não manual com vazão $\geq 15 \text{ m}^3/\text{h}$; duas tomadas e duas estações de incêndio completas nas proximidades da proa da embarcação; e mangueiras de incêndio e seus acessórios.
- c) Manter material de segurança das embarcações (equipamentos de salvatagem) conforme com as Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior (NORMAM-02/DPC) e Normas e Procedimentos para a Capitania dos Portos do Paraná (NPCP-PR).
- d) Manter, no mínimo, uma embarcação dedicada junto ao local da transferência (adicional à barcaça e rebocador), durante todo o transcorrer da operação, com:
- i. Tripulantes exigidos no CTS devidamente qualificados para resposta em incidentes ambientais por meio de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados.
 - ii. Barreira de contenção em quantidade suficiente para cerco preventivo na água antes do início da operação que circunde as embarcações fornecedora e receptora, conforme disposto em 5.5.1.5.
 - iii. Capacidade de resposta a emergências em caso de incidente de derramamento de óleo na água como primeira ação de resposta para contenção da mancha de óleo dimensionada no PEI da empresa responsável pelo abastecimento.
 - iv. Sistema de comunicações adequado para proceder à comunicação imediata do incidente para efeito de acionamento do PEI da empresa responsável pelo serviço de abastecimento e/ou, em caráter solidário, do PEI da Portos do Paraná às expensas da empresa responsável pelo serviço, conforme disposições constantes no PO-APPA-SGI-022.
 - v. Dispositivo de iluminação visando iluminar as áreas externas em procedimento de abastecimento noturno, na interface navio/navio e na barreira de contenção a ser instalada.

⁵ Salvo em caso que houver documentação formal da Capitania dos Portos de isenção.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 32/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- e) Manter na barçaça kit “SOPEP” constituído por barreiras adicionais de contenção, barreiras e/ou mantas absorventes de óleo posicionado próximo à tomada de conexão do mangote de transferência de óleo, tanto na embarcação fornecedora como na embarcação recebedora, durante todo o transcorrer da operação, de modo a conter no convés dessas embarcações pequenos vazamentos de óleo.

5.5.1.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo



Requisitos gerais

Todos os serviços portuários de abastecimento marítimo de embarcações nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de abastecimento, 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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Neste sentido, é exigida a adoção, pela empresa responsável pelo abastecimento e/ou pelo inspetor de abastecimento, de lista(s) de verificação de requisitos gerais para este tipo de serviço que constam nas referências técnicas internacionais *ISGINTT* e *ISGOTT* e que estejam abordados no PO da empresa responsável, tais como:



- a) De checagem na barçaça, antes da navegação e atracação junto à embarcação receptora para conferência a fim de assegurar:
 - i. Se o navio receptor se encontra atracado ou fundeado nas áreas permitidas para abastecimento marítimo;
 - ii. Se o navio receptor de combustível não está operando descarga de Nitrato de Amônio ou Misturas de Nitrato de Amônio;
 - iii. Se foram obtidas as permissões necessárias para aproximação do navio;

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 33/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- iv. Se as defensas foram checadas, estão em bom estado e não há possibilidade de contato metal com metal;
- v. Se há meio de isolamento elétrico adequado na conexão navio – barcaça;
- vi. Se os mangotes estão em boa condição e são apropriados ao abastecimento.

b) De checagem antes do início da transferência:

- i. Se a barcaça está seguramente amarrada;
- ii. Se há meios de acesso seguro entre navio e barcaça;
- iii. Se comunicações efetivas foram estabelecidas entre os oficiais responsáveis das embarcações;
- iv. Se há vigilância eficaz a bordo da barcaça e do navio;
- v. Se mangueiras de incêndio e equipamentos de combate a incêndio a bordo da barcaça e do navio estão preparadas para uso imediato;
- vi. Se todos os embornais do convés da embarcação receptora (ambos os bordos) estão fechados, se os tampões dos embornais que vierem a ser removidos temporariamente para drenagem do convés serão monitorados durante toda a remoção e se há dispositivo (ex. bandeja) para contenção de gotejamentos ao redor de conexões e respiro do tanque.
- vii. Se a conexão inicial foi verificada e conexões de *bunker* não utilizadas estão bloqueadas e totalmente aparafusadas.
- viii. Se o mangote de transferência está devidamente montado e totalmente aparafusado e preso aos *manifolds* das embarcações fornecedora e receptora.
- ix. Se todas as demais válvulas de saídas da embarcação, tais como conectadas ao sistema de carga, à sala de máquinas e linhas de *bunker* estão fechadas e seladas.
- x. Se todas as escotilhas dos tanques de carga da embarcação fornecedora e de *bunker* da embarcação receptora estão fechadas.
- xi. Se há kits “SOPEP” disponíveis para uso imediato.
- xii. Se as principais antenas transmissoras de rádio estão ligadas à terra e os radares estão desligados.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 34/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- xiii. Se os transceptores VHF/UHF e equipamento AIS estão devidamente ligados.
- xiv. Se proibições de fumo estão sendo cumpridas.
- xv. Se regras proibitivas de geração de fontes de ignição estão sendo cumpridas.
- xvi. Se todas as portas externas da embarcação receptora estão fechadas.
- xvii. Se a FISPQ foi fornecida e está disponível em ambas as embarcações (fornecedora e receptora).
- xviii. Se riscos químicos associados às substâncias tóxicas presentes nos óleos combustíveis, como H₂S e Benzeno, foram identificados e são abordados.

Controle de fontes de ignição

Durante todo o processo de abastecimento é de obrigação de todos os envolvidos cumprir e assegurar o cumprimento de proibições de fumo e de demais fontes que possam gerar ignição.



Atracação e abastecimento dos tanques de carga da barçaça

O processo de atracação e abastecimento dos tanques de carga de barçaças de fornecedoras de combustíveis a outras embarcações:

- a) É restrito ao píer secundário do Píer Público de Granéis Líquidos (PPGL) do Porto de Paranaguá.
- b) Deve se dar conforme procedimento(s) operacional(is) da empresa responsável pelo serviço de abastecimento marítimo de embarcações e/ou do terminal portuário fornecedor do óleo combustível.
- c) É condicionado por esta Autoridade Portuária à formação, prévia às conexões e transferências, de cerco de contenção preventivo que circunde a porção do píer secundário em que o mangote é conectado e o conjunto formado por rebocador e barçaça, formando um “círculo” de 360°, no decorrer de todo o processo de abastecimento, independentemente das variações das correntes de maré.

Navegação até a embarcação receptora

O conjunto formado por rebocador e barçaça em trânsito pela bacia de evolução do Porto de Paranaguá e canais de navegação deverá navegar de forma a não interferir nas manobras dos navios em águas restritas (RIPEAM), conforme disposto na Norma de Tráfego Marítimo e Permanência nos Portos de Paranaguá e Antonina. A

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 35/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

decisão pelo tráfego marítimo frente às condições de estado do mar é de responsabilidade do marinheiro mestre, que, embora não haja limite estabelecido pelas NPCP-PR embarcações de águas interiores para Área 1 de jurisdição da Capitania dos Portos do Paraná, deve tomar como referência os limites para a área 2, de condição de estado do mar até a força 3 na escala Beaufort (7 à 10 nós de velocidade do vento, ligeiras ondulações de até 30 cm com cristas e sem arrebentação) e não previsão de degradação das condições meteorológicas.

Atracação/ desatracação a contrabordo da embarcação receptora

A aproximação e a amarração para atracação da barça de abastecimento a contrabordo da embarcação a ser abastecida, bem como sua desamarração e desatracação, devem se dar conforme procedimento operacional interno da empresa responsável que estabeleça requisitos de segurança. Este PO e suas revisões deve possuir como documento de referência técnica a APR anexa ao PO-APPA-SGI-020, que estabelece obrigações de segurança nas atividades de amarração, desamarração e puxada de navios.

Adoção das medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental



Em paralelo ou logo após a atracação da embarcação de abastecimento a contrabordo da embarcação receptora, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas em 0 e 0.

Acesso de pessoas às embarcações

Após a atracação da embarcação fornecedora a contrabordo da embarcação a ser abastecida, o acesso de profissionais de uma embarcação para outra deve se dar obrigatoriamente por meio de escada de portaló do lado do mar arriada especificamente para cada acesso, considerando a proibição de permanência arriada conforme a NORMAM-08/DPC. Estes profissionais (como o inspetor de abastecimento que acessa a embarcação receptora e inspetores de carga que acessam a barça) devem estar devidamente equipados com uniformes e EPIs estabelecidos no subitem 5.4, além de vestir colete salva-vidas homologado pela DPC.

Conexão de mangote e transferência

Após o acesso do inspetor de abastecimento à embarcação receptora, em meio a demais trâmites de sua responsabilidade, este deve requisitar à tripulação o fechamento de todos os embornais no convés (ambos os bordos) para atendimento ao disposto nas NPCP-PR e nas referências ISGINTT e ISGOTT.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 36/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

O içamento de mangote de transferência de combustível da barcaça até o convés da embarcação deve se dar conforme PO da empresa responsável pelo serviço de abastecimento. Neste PO devem ser previstas, no mínimo, medidas: de içamento preferencial de mangote por meio do equipamento de guindar da barcaça em detrimento de guincho da embarcação a ser abastecida (para evitar o uso do guincho do navio e até de avarias no mangote); de prevenção de impactos mecânicos contra os colaboradores envolvidos; e de prevenção de queda de homem ao mar.



Içado o mangote a bordo da embarcação a ser abastecida, a conexão/ alinhamento do mangote a bordo da embarcação a ser abastecida deve se dar pela tripulação, mediante procedimentos próprios, após autorização e sob supervisão do inspetor de abastecimento.

A vazão da transferência deve ser estabelecida em procedimento interno da empresa responsável pelo serviço de abastecimento, com margem de segurança em relação à capacidade de bombeamento da barcaça e/ou capacidade de recebimento da embarcação a ser abastecimento. A efetiva transferência somente pode iniciar após testagem inicial de dispositivos de segurança e deve se dar sob supervisão em tempo integral pelo inspetor de abastecimento, que deve manter constante comunicação com a tripulação da barcaça.

O uso excepcional de equipamento de guindar da embarcação receptora para içamento de mangote e demais equipamentos da barcaça para bordo é condicionado à obtenção prévia de documentação técnica do equipamento, análise e aprovação pelo inspetor de abastecimento.

Desconexão e retirada de mangote

Findada a transferência, tripulações das embarcações (receptora e fornecedora), sob supervisão do inspetor de abastecimento, devem proceder à purga do mangote, desconexão segura do *manifold* conforme procedimentos próprios que evitem vazamentos e fechamento do mangote com flange cego para posterior içamento de devolução do mangote ao convés da barcaça conforme procedimentos próprios.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 37/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.2 Abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”)

5.5.2.1 Regras gerais

Os requisitos deste PO se aplicam aos serviços de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos nos portos organizados de Paranaguá e Antonina que necessitam ser prestados no cais público do Porto de Paranaguá ou no pátio do Porto Barão de Teffé, em Antonina/PR, por empresas credenciadas a operadores portuários, empreiteiras de obras ou a quaisquer outros contratantes.

A prestação deste tipo de serviço portuário nestes locais sob gestão da Autoridade Portuária deverá ser realizada prioritariamente no período diurno, sendo proibida a sua realização nas seguintes situações:



- a) Abastecimento de máquinas e equipamentos ligados.
- b) Quando estiver sendo realizado quaisquer serviços em eletricidade, trabalho a quente, trabalho em altura e/ou trabalho em espaço confinado.

5.5.2.2 Veículos de transporte rodoviário de produtos perigosos e equipamentos para abastecimento

O transporte rodoviário de produtos perigosos pelas empresas credenciadas para prestação de serviço de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”) nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar:

- a) Em conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares.
- b) Por veículos de abastecimento tipo caminhões-tanque ou caminhões comboio fechados com CTPP, CIV e CIPP válidos (quando se tratar de serviço com produto a granel), sendo proibido o uso de caminhões comboio abertos e/ou de demais veículos nos quais o acondicionamento de combustíveis se dá em tambores ou contentores portáteis.
- c) Com veículos e equipamentos devidamente sinalizados durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação de produtos perigosos⁶.
- d) Com veículos portando, no mínimo, os equipamentos relacionados a seguir:
 - i. Mangueira(s) de abastecimento:

⁶ A sinalização apenas deve ser retirada: I - após o descarregamento, no caso de carga embalada, quando veículos e equipamentos de transporte não apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados; e II - após as operações de limpeza e descontaminação.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 38/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- i. Isentas de vazamentos aparentes, rachadura ou bolha;
 - ii. Com marcações obrigatórias e válidas;
 - iii. De comprimento suficiente para abastecimento sem emendas de mangueiras (proibido).
- ii. Calços com dimensões mínimas de 150 x 200 x 150 mm, sendo:
 - i. 2 (dois) para caminhão, caminhão-trator com semirreboque e outros veículos com peso bruto total de até 3,5 t.
 - ii. 4 (quatro) para caminhão com reboque (Romeu e Julieta), bitrem, bitrenção ou rodotrem.
 - iii. 6 (seis) para tritrem.
 - iii. Jogo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência durante a viagem, contendo no mínimo: 1 (um) alicate universal; 1 (uma) chave de fenda ou chave Philips (conforme a necessidade); 1 (uma) chave apropriada para desconexão do cabo da bateria;
 - iv. 4 (quatro) cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071, como serem na 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;
 - v. 4 (quatro) placas de sinalização de advertência PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME;
 - vi. 2 (dois) extintores de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C, que devem estar alocados nas extremidades ou laterais externas do caminhão.

5.5.2.3 Pessoal e competências necessárias

A prestação de serviços de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”) deve obrigatoriamente se dar com condutor devidamente habilitado para a categoria do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos e aprovado em curso específico para Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP), sendo evidências objetivas a CNH compatível com o veículo contendo anotação do Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP) ou, na ausência desta inscrição, certificado original de realização do curso.

Além disso, todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 39/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

06) e capacitados conforme critérios da NR-20, sendo obrigatória a apresentação e manutenção de cópias de evidências de realização destes treinamentos.

Recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.2.4 Medidas de proteção coletiva

Isolamento e sinalização de segurança

A área de abastecimento terrestre deve possuir um entorno de 7,5 m devidamente isolado pelos cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071 e com sinalização de segurança por meio das 4 (quatro) placas de PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME, conforme esquema exemplificado a seguir.

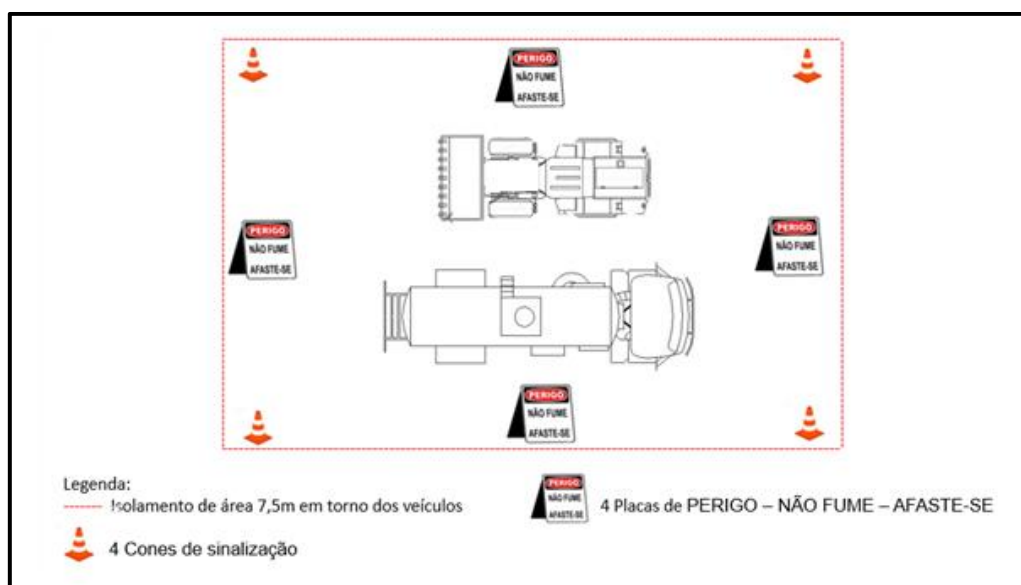




Figura 4 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança do serviço de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”).

5.5.2.5 Medidas de segurança ambiental

Proteção de elementos de drenagem

Caso não seja possível a parada/ estacionamento de veículo abastecedor e maquinário a ser abastecido distantes 25 m ou mais de elementos de drenagem (bueiros), o responsável pelo serviço de abastecimento e/ou o(s) profissional(is) de prontidão ambiental deve(m) utilizar um lençol de borracha natural para vedar completamente cada bueiro.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 40/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Escalonamento de veículos de abastecimento

Em casos que o abastecimento terrestre de uma dada máquina/ equipamento demanda o envolvimento de mais de um veículo de abastecimento, a prestação do serviço deve ser planejada pela empresa responsável para que haja, no máximo, dois veículos simultaneamente dentro do cais público do Porto de Paranaguá.

Além disso, o veículo em espera deve estar parado distante 50 m ou mais do veículo que está transferindo, em local seguro, distante das vias de circulação, preferencialmente na região do Corredor de Exportação⁷ (berços 212 e 213 e armazéns 12 e 13) e sob vigilância de seu condutor durante o tempo integral da parada técnica.



Tal medida de segurança ambiental visa limitar o inventário de possível derrame ao volume de carga de um veículo por vez.

5.5.2.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência

As empresas credenciadas para abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina deverão manter a cada serviço capacidade de primeira resposta emergencial dimensionada no PAE e/ou PEI da empresa responsável pelo abastecimento, que deve incluir, no mínimo:

- a) Um veículo de prontidão ambiental dedicado junto ao local do abastecimento durante todo o transcorrer da operação contendo:
 - i. Lençol(is) de borracha natural com, no mínimo, espessura de 1,6 mm;
 - ii. Barreiras absorvedoras de derivados de petróleo com, no mínimo, 5” (12,5 cm) de diâmetro para proteção de elementos de drenagem;
 - iii. Barreiras absorvedoras de derivados de petróleo com, no mínimo, 8” (20 cm) de diâmetro para proteção da borda do cais público;
 - iv. 1 (um) extintor de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C adicional àqueles do veículo de TRPP.
- b) Um profissional para primeira resposta em incidentes ambientais devidamente qualificado por meio de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados.

⁷ Região do Porto de Paranaguá cuja drenagem possui direcionamento para uma caixa de retenção e sistema separador água/ óleo.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 41/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.2.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo

Requisitos gerais

Todos os serviços portuários de abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de abastecimento, 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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais e/ou, no mínimo, análises preliminares de risco (APR) que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Parada/ estacionamento de veículos, máquinas e equipamentos



A parada/ estacionamento dos veículos, máquinas e equipamentos envolvidos em cada abastecimento terrestre deve se dar:

- a) Em local que não obstrua vias de circulação, rotas de pedestres e o acesso a equipamentos de resposta a emergência.
- b) Com o veículo abastecedor posicionado no sentido da saída do local.
- c) Com respeito integral a todas as sinalizações verticais e horizontais da Faixa Portuária ou sinalizações móveis de terceiros.

Logo após a parada/ estacionamento do veículo de abastecimento no local definido para prestação do serviço, o veículo deverá ser desligado, o freio de estacionamento acionado e colocados os calços de segurança.

No caso de serviços de abastecimento que demandam o envolvimento de mais de um veículo abastecedor, deve ser adotada a medida de segurança ambiental de Escalonamento de veículos de abastecimento estabelecida no subitem 5.5.2.5.

Fica proibido o estacionamento de veículos sinalizados com rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos em vias e estacionamentos públicos do porto organizado, inclusive em vagas internas e externas do Prédio Dom Pedro II do Porto de Paranaguá.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 42/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Adoção das medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental

Com o veículo com freio de estacionamento acionado e com os calços de segurança, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas nos subitens 5.5.2.4 e 5.5.2.5.

Controle de fontes de ignição, incluindo riscos de eletricidade estática

Durante todo o processo de abastecimento é de obrigação de todos os envolvidos cumprir e assegurar o cumprimento de proibições de fumo e de demais fontes que possam gerar ignição.

Além disso, antes da conexão de mangueira e transferência de combustível, o motorista do veículo de abastecimento deve obrigatoriamente proceder:

- a) Ao aterramento do veículo para que seu potencial elétrico seja zerado, medida de controle de eletricidade estática preferencial, se possível.
- b) Ou à ligação entre o veículo e a máquina/ equipamento a ser abastecida por meio de um condutor tal que eles fiquem no mesmo potencial elétrico e assim também sejam controlados os riscos de eletricidade estática.

Engate de mangueira na conexão e transferência



O engate de mangueira na conexão do veículo abastecedor e engate na máquina/ equipamento ou inserção de bico de abastecimento (quando este não possuir mangueira fixa) para transferência/ abastecimento somente podem ser realizados com veículo abastecedor e máquinas/ equipamentos desligados.

A efetiva transferência somente pode iniciar após asseguradas as medidas de segurança das etapas anteriores e dupla verificação dos engates/ conexões e de dispositivos de segurança pelo condutor, que também deve supervisionar toda a operação.

A vazão da transferência deve ser estabelecida em procedimento interno da empresa responsável pelo serviço de abastecimento, com margem de segurança em relação à capacidade de bombeamento e/ou capacidade de recebimento da embarcação a ser abastecimento.

Desengate e retirada ou recolhimento de mangueira

Findada a transferência, os profissionais envolvidos no abastecimento devem proceder ao desengate e retirada ou recolhimento de mangueira conforme procedimentos próprios que evitem quaisquer vazamentos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 43/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.3 Abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”)

5.5.3.1 Regras gerais

Os serviços de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina aos quais se aplicam os requisitos deste PO são todos aqueles que necessitam ser prestados no cais público do Porto de Paranaguá. Estão incluídas nesta tipologia de serviço as operações que envolvem bombeamento de produtos envasados a partir de contentores (ex. a partir de tanques IBC).



A prestação deste tipo de serviço portuário nestes locais sob gestão da Autoridade Portuária deve ser realizada prioritariamente no período diurno, sendo proibida a sua realização nas seguintes situações:

- a) Durante o abastecimento de embarcações atracadas no cais público envolvidas em operação portuária de descarga de Nitrato de Amônio ou de Misturas de Nitrato de Amônio devido à incompatibilidade e reatividade.
- b) Durante realização de quaisquer serviços em eletricidade, trabalho a quente, trabalho em altura e/ou trabalho em espaço confinado.

5.5.3.2 Veículos de transporte rodoviário de produtos perigosos

O transporte rodoviário de produtos perigosos pelas empresas credenciadas para prestação de serviço de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”) nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar:

- a) Em conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares.
- b) Em caminhões-tanque com CTPP, CIV e CIPP válidos (quando se tratar de serviço com produto a granel), sendo proibido o uso de caminhões comboio e/ou de demais veículos nos quais o acondicionamento de combustíveis se dá em tambores ou contentores portáteis.
- c) Em veículos automotores ou elétricos classificados como "de carga", conforme definições e prescrições específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro, assegurando segregação física entre os produtos perigosos e condutor e auxiliares.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 44/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- d) Com veículos e equipamentos devidamente sinalizados durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação de produtos perigosos⁸.
- e) Com veículos portando, no mínimo, os equipamentos relacionados a seguir:
- i. Mangote(s) em comprimento suficiente para conexão entre o caminhão tanque parado/ estacionado para o lado de dentro de trilhos de carregadores de navios (*shiploaders*) e o *manifold* da embarcação receptora sem quaisquer emendas.
 - ii. Calços com dimensões mínimas de 150 x 200 x 150 mm, sendo:
 - i. 2 (dois) para caminhão, caminhão-trator com semirreboque e outros veículos com peso bruto total de até 3,5 t.
 - ii. 4 (quatro) para caminhão com reboque (Romeu e Julieta), bitrem, bitrenção ou rodotrem.
 - iii. 6 (seis) para tritrem.
 - iii. Jogo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência durante a viagem, contendo no mínimo: 1 (um) alicate universal; 1 (uma) chave de fenda ou chave Philips (conforme a necessidade); 1 (uma) chave apropriada para desconexão do cabo da bateria;
 - iv. 4 (quatro) cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071, como serem na 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;
 - v. 3 (três) placas de sinalização de advertência PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME;
 - vii. 2 (dois) extintores de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C, que devem estar alocados nas extremidades ou laterais externas do caminhão.

5.5.3.3 Pessoal e competências necessárias

A prestação de serviços de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”) deve obrigatoriamente se dar com condutor devidamente habilitado para a categoria do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos e aprovado em curso

⁸ A sinalização apenas deve ser retirada: I - após o descarregamento, no caso de carga embalada, quando veículos e equipamentos de transporte não apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados; e II - após as operações de limpeza e descontaminação.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 45/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

específico para Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP), sendo evidências objetivas a CNH compatível com o veículo contendo anotação do Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP) ou, na ausência desta inscrição, certificado original de realização do curso.

Adicionalmente deve haver, no mínimo, um auxiliar para cada condutor em cada veículo envolvido num dado serviço de abastecimento. Todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-06) e capacitados conforme critérios da NR-20, sendo obrigatória a apresentação e manutenção de cópias de evidências de realização destes treinamentos.

Por fim, recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.3.4 Medidas de proteção coletiva

Isolamento e sinalização de segurança

A área de abastecimento terrestre deve possuir um entorno de 7,5 m devidamente isolado pelos cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071 e com sinalização de segurança por meio das 3 (três) placas de PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME, conforme esquema exemplificado a seguir.

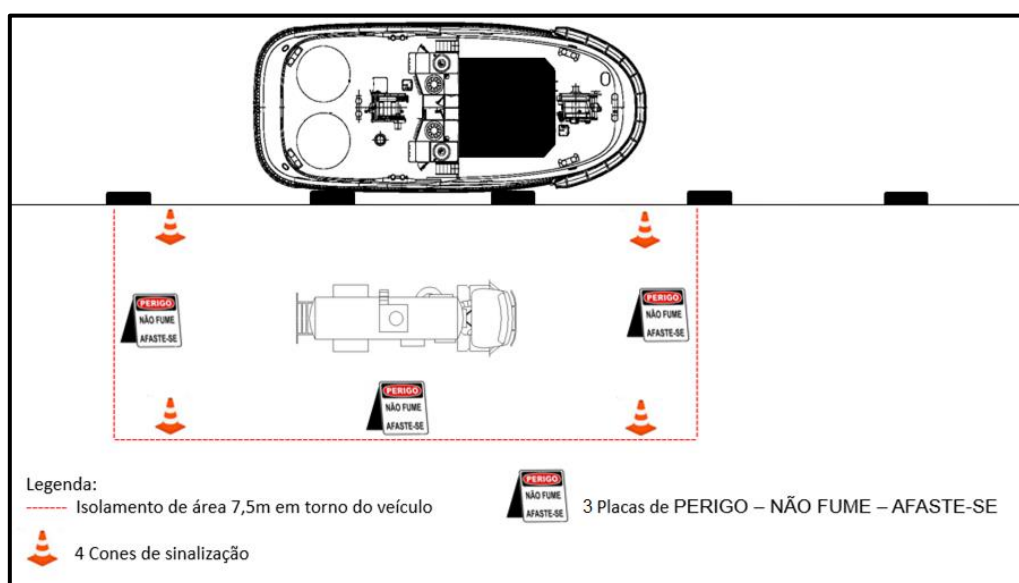




Figura 5 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança do serviço de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 46/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Sinalização marítima internacional

A embarcação em abastecimento deve estar arvorando a bandeira Bravo (encarnada e drapeada) no mastro principal.

5.5.3.5 Medidas de segurança ambiental

Proteção de elementos de drenagem

O responsável pelo serviço de abastecimento e/ou o(s) profissional(is) de prontidão ambiental deve(m) utilizar uma tampa de contenção de forma a vedar completamente cada bueiro, além de uma barreira absorvente ao redor do bueiro posicionada a uma distância de 10 cm de cada lado do bueiro.

Cerco de contenção preventivo

A cada serviço de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”), a empresa credenciada responsável deve proceder, por meio da(s) embarcação(ões) dedicada(s) de prontidão ambiental e de sua(s) tripulação(ões), à formação obrigatória de cerco de contenção preventivo no decorrer de todo o processo de abastecimento:

- a) Completo ao redor de toda a embarcação receptora, quando esta possuir LOA inferior a 100 metros de comprimento (como rebocadores e dragas de pequeno/ médio porte), conforme figura 6;
- b) Em formato “U” envolvendo a proa ou popa (dependendo do sentido da corrente) e o cais, no decorrer de todo o processo de abastecimento para embarcações receptoras com LOA igual ou superior a 100 metros (figura 8).

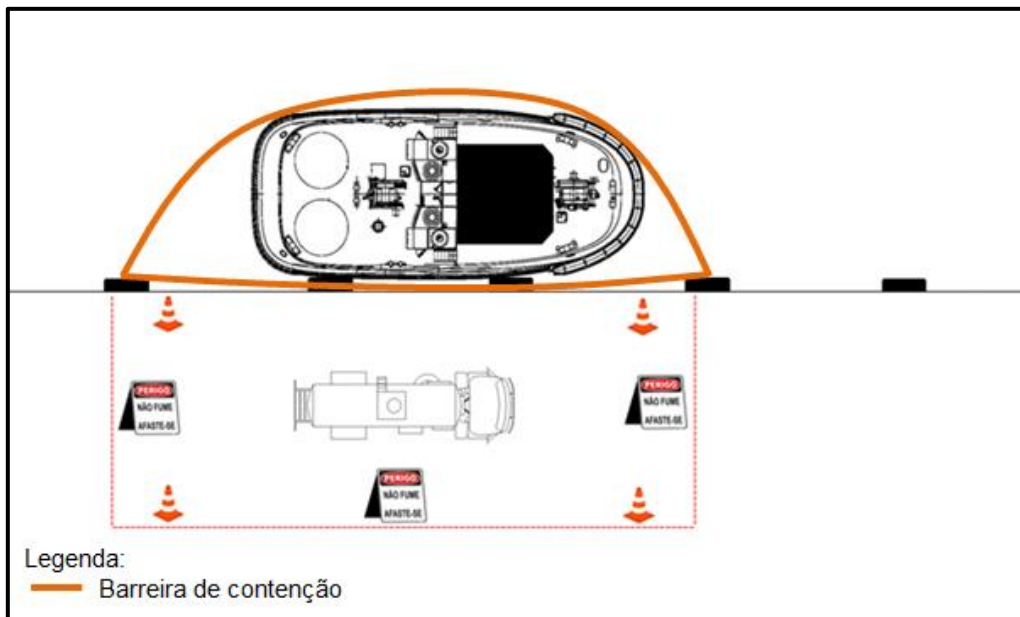


Figura 6 - Esquema ilustrativo de cerco de contenção preventivo a ser obrigatoriamente adotado a cada serviço de abastecimento terrestre de embarcações de LOA inferior a 100 m (como rebocadores e dragas de pequeno/ médio porte).

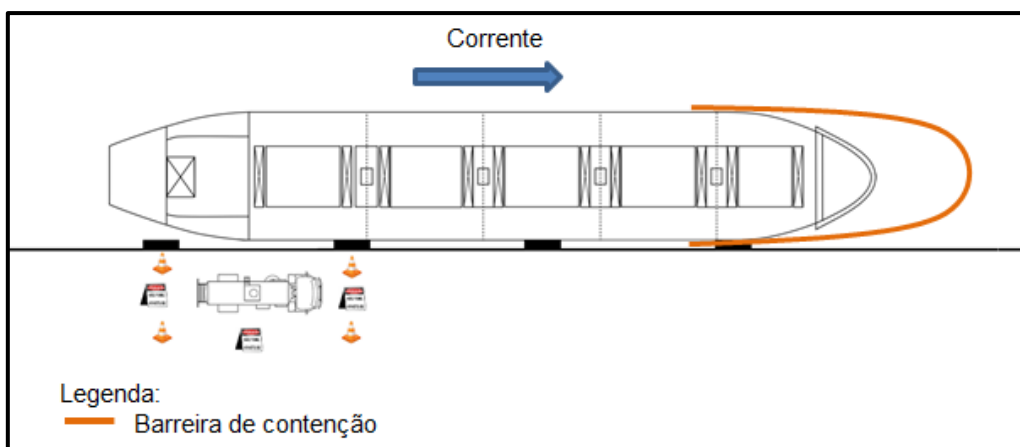
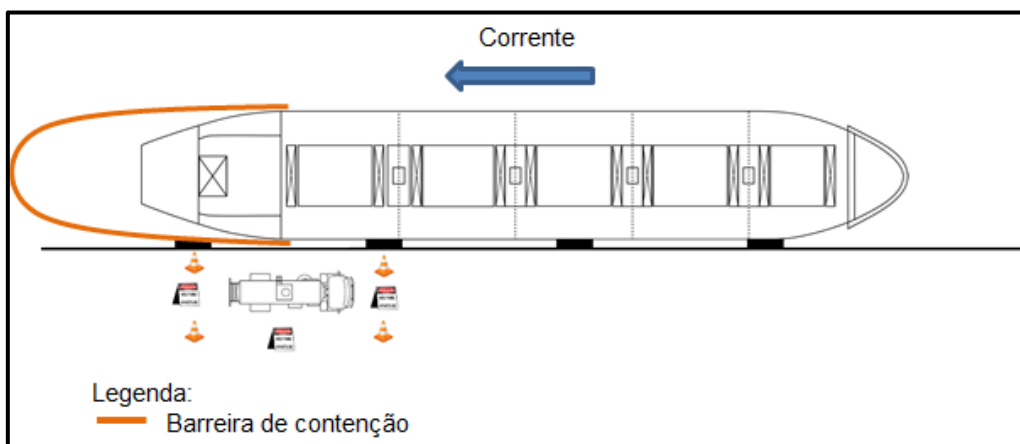




Figura 7 - Esquemas ilustrativos de cerco de contenção preventivo a ser obrigatoriamente adotado a cada serviço de abastecimento terrestre de embarcações de LOA igual ou superior 100 m (e mantido, conforme sentido da corrente).

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 48/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Escalonamento de veículos de abastecimento

Em casos que o abastecimento terrestre de uma dada embarcação demanda o envolvimento de mais de um veículo de abastecimento, a prestação do serviço deve ser planejada pela empresa responsável para que haja, no máximo, dois veículos simultaneamente dentro do cais público do Porto de Paranaguá.



Além disso, o veículo em espera deve estar parado distante 50 m ou mais do veículo que está transferindo, em local seguro, distante das vias de circulação, preferencialmente na região do Corredor de Exportação⁹ (berços 212 e 213 e armazéns 12 e 13) e sob vigilância de seu condutor durante o tempo integral da parada técnica. Tal medida de segurança ambiental visa limitar o inventário de possível derrame ao volume de carga de um veículo por vez.

5.5.3.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência

As empresas credenciadas para abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”) nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina deverão manter a cada serviço capacidade de primeira resposta emergencial dimensionada no PAE e/ou PEI da empresa responsável pelo abastecimento, que deve incluir, no mínimo:

- a) Um veículo de prontidão ambiental dedicado junto ao local do abastecimento durante todo o transcorrer da operação com:
 - i. Um profissional para primeira resposta em incidentes ambientais devidamente qualificado por meio de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados.
 - ii. Barreiras absorvedoras de, no mínimo, 5” (12,5 cm) de diâmetro para proteção de elementos de drenagem;
 - iii. Barreiras absorvedoras de, no mínimo, 8” (20 cm) de diâmetro para proteção da borda do cais público;
 - iv. 1 (um) extintor de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C adicional àqueles do veículo de TRPP.
- b) Uma embarcação dedicada junto ao local da transferência durante todo o transcorrer da operação, com:

⁹ Região do Porto de Paranaguá cuja drenagem possui direcionamento para uma caixa de retenção e sistema separador água/ óleo.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 49/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

- i. Tripulantes exigidos no CTS, dentre os quais, no mínimo, 1 (um) devidamente qualificado para resposta em incidentes ambientais por meio de de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados.
- ii. Barreira de contenção em quantidade suficiente para cerco preventivo na água antes do início da operação, conforme disposto em 5.5.3.5.
- iii. Capacidade de resposta a emergências em caso de incidente de derramamento de óleo na água como primeira ação de resposta para contenção da mancha de óleo dimensionada no PEI da empresa responsável pelo abastecimento.
- iv. Sistema de comunicações adequado para proceder à comunicação imediata do incidente para efeito de acionamento do PEI da empresa responsável pelo serviço de abastecimento e/ou, em caráter solidário, do PEI da Portos do Paraná às expensas da empresa responsável pelo serviço, conforme disposições constantes no PO-APPA-SGI-022.



5.5.3.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo

Requisitos gerais



Todos os serviços portuários de abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de abastecimento, 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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Neste sentido, é exigida a adoção de lista(s) de verificação de requisitos gerais abordados para este tipo de serviço pela empresa responsável pelo abastecimento, tais como:

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 50/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- a) De checagem, antes do acesso do(s) veículo(s) abastecedor à área alfandegada do cais público do Porto de Paranaguá, junto à embarcação receptora para conferência a fim de assegurar:
- i. Se a embarcação receptora de combustível se encontra atracado nas áreas permitidas para abastecimento marítimo;
 - ii. Se a embarcação receptora de combustível não está operando descarga de Nitrato de Amônio ou Misturas de Nitrato de Amônio;
 - iii. Se foram obtidas as permissões necessárias para abastecimento da embarcação;
 - iv. Se há meio de isolamento elétrico adequado na conexão embarcação – veículo abastecedor;
 - v. Se as conexões, engates, mangueiras e bicos estão em boa condição e são apropriados ao abastecimento.
- b) De checagem antes do início da transferência:
- i. Se a embarcação está seguramente amarrada;
 - ii. Se há meio de acesso seguro à embarcação;
 - iii. Se comunicações efetivas foram estabelecidas entre o oficial responsável da embarcação e equipe de abastecimento;
 - iv. Se há vigilância eficaz a bordo do navio (pela tripulação) e próximo do veículo abastecedor (pela prontidão ambiental);
 - v. Se mangueiras de incêndio e equipamentos de combate a incêndio a bordo da embarcação estão preparadas para uso imediato;
 - vi. Se todos os embornais do convés da embarcação receptora (ambos os bordos) estão fechados, se os tampões dos embornais que vierem a ser removidos temporariamente para drenagem do convés serão monitorados durante toda a remoção e se há dispositivo (ex. bandeja) para contenção de gotejamentos ao redor de conexões e/ou respiro de tanque;
 - vii. Se a conexão inicial foi verificada e demais conexões de combustíveis não utilizadas estão bloqueadas e totalmente aparafusadas.
 - viii. Se a mangueira de transferência está devidamente montada e totalmente engatada às conexões da embarcação receptora e do veículo abastecedor.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 51/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- ix. Se todas as demais válvulas de saídas da embarcação, tais como conectadas ao sistema de carga, à sala de máquinas e linhas de *bunker* estão fechadas e seladas.
- x. Se há kits “SOPEP” na embarcação disponível para uso imediato.
- xi. Se proibições de fumo estão sendo cumpridas.
- xii. Se regras proibitivas de geração de fontes de ignição estão sendo cumpridas.
- xiii. Se todas as portas externas da embarcação receptora estão fechadas.
- xiv. Se a FISPQ foi fornecida e está disponível na embarcação receptora e junto ao veículo abastecedor.
- xv. Se riscos químicos associados às substâncias tóxicas presentes nos óleos combustíveis, como H₂S e Benzeno, foram identificados e são abordados.

Transporte rodoviário de combustíveis

O transporte rodoviário de combustíveis nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar em conformidade com o disposto nos itens 5.3 e 5.5.3.2.



Parada/ estacionamento de veículo abastecedor de embarcações

A parada/ estacionamento de veículo(s) abastecedor(es) de embarcações deve se dar:

- a) Em local que não obstrua vias de circulação, rotas de pedestres e o acesso a equipamentos de resposta a emergência.
- b) Com o veículo abastecedor posicionado no sentido da saída do local.
- c) Com respeito integral a todas as sinalizações verticais e horizontais da Faixa Portuária ou sinalizações móveis de terceiros.
- d) Distante 7,5 m ou mais da borda do cais, para o lado de dentro de trilhos de carregadores de navios (*shiploaders*) e fora da largura de movimentação destas estruturas.

Logo após a parada/ estacionamento do veículo de abastecimento no local definido para prestação do serviço, o veículo deverá ser desligado, o freio de estacionamento acionado e colocados os calços de segurança.

No caso de serviços de abastecimento que demandam o envolvimento de mais de um veículo abastecedor, deve ser adotada a medida de segurança ambiental de Escalonamento de veículos de abastecimento estabelecida no subitem 5.5.3.5.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 52/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Fica proibido o estacionamento de veículos sinalizados com rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos em vias e estacionamentos públicos do porto organizado, inclusive em vagas internas e externas do Prédio Dom Pedro II do Porto de Paranaguá.

Adoção das medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental

Com o veículo devidamente desligado, com freio de estacionamento acionado e com os calços de segurança, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas nos subitens 5.5.3.4 e 5.5.3.5.

Controle de fontes de ignição, incluindo riscos de eletricidade estática

Durante todo o processo de abastecimento é de obrigação de todos os envolvidos cumprir e assegurar o cumprimento de proibições de fumo e de demais fontes que possam gerar ignição.

Além disso, antes da conexão de mangueira e transferência de combustível, o condutor e/ou auxiliar devem obrigatoriamente proceder ao controle de riscos de eletricidade estática, seja por meio de aterramento e neutralização do potencial elétrico do veículo ou por meio de ligação para equalização de potencial.

Engate de mangueira na conexão e transferência



O engate de mangueira na conexão do veículo abastecedor para transferência/abastecimento da embarcação somente pode ser realizado com veículo desligado.

A efetiva transferência somente pode iniciar após asseguradas as medidas de segurança das etapas anteriores e dupla verificação dos engates/ conexões e de dispositivos de segurança pelo condutor, que também deve supervisionar toda a operação.

A vazão da transferência deve ser estabelecida em procedimento interno da empresa responsável pelo serviço de abastecimento, com margem de segurança em relação à capacidade de bombeamento e/ou capacidade de recebimento da embarcação a ser abastecimento.

Desengate e retirada ou recolhimento de mangueira

Findada a transferência, os profissionais envolvidos no abastecimento devem proceder ao desengate e retirada ou recolhimento de mangueira conforme procedimentos próprios que evitem quaisquer vazamentos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 53/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.4 Fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”)



5.5.4.1 Regras gerais

Os serviços de fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina aos quais se aplicam os requisitos deste PO são todos aqueles que necessitam ser prestados no cais público do Porto de Paranaguá.

5.5.4.2 Veículos de transporte rodoviário de produtos perigosos

O transporte rodoviário de produtos perigosos pelas empresas credenciadas para fornecimento de produtos químicos a embarcações nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar:

- a) Em conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares;
- b) Conforme requisitos mínimos de segurança para amarração de cargas transportadas em veículos de carga estabelecidos na Resolução CONTRAN nº 552/2015 ou outra que venha a sucedê-la;
- c) Em veículos automotores ou elétricos classificados como "de carga" ou "misto", conforme definições e prescrições específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro;
- d) Com produtos perigosos transportados em compartimento estanque e próprio, segregado de forma física do condutor e auxiliar(es), quando forem utilizados veículos classificados como "misto" ou "especial";
- e) Com tambores e cilindros de gases comprimidos transportados na posição vertical (em “pé”), tanto em veículos como em embarcações, quando aplicável;
- f) Com cilindros de gases comprimidos:
 - i. Devidamente providos de capacetes de proteção da válvula;
 - ii. Em veículo com ventilação (preferencialmente aberto, não enclausurado);
 - iii. Devidamente amarrados com conjuntos de equipamentos específicos para esta finalidade (cintas e catracas), sendo: uma cinta para cilindros de altura < 100 cm (ex. até 1 m³); e duas cintas para cilindros de altura ≥ 100 cm (ex. de 7 m³).



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 54/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- g) Com veículos e equipamentos devidamente sinalizados durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação de produtos perigosos¹⁰;
- h) Com condutor do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos aprovado em curso específico para esta operação, sendo evidência objetiva a CNH com anotação de CETPP;
- i) Com veículos portando, no mínimo, os equipamentos relacionados a seguir:
- i. Calços com dimensões mínimas de 150 x 200 x 150 mm, sendo:
 - i. 2 (dois) para caminhão, caminhão-trator com semirreboque e outros veículos com peso bruto total de até 3,5 t.
 - ii. 4 (quatro) para caminhão com reboque (Romeu e Julieta), bitrem, bitrenzão ou rodotrem.
 - iii. 6 (seis) para tritrem.
 - ii. Jogo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência durante a viagem, contendo no mínimo: 1 (um) alicate universal; 1 (uma) chave de fenda ou chave Philips (conforme a necessidade); 1 (uma) chave apropriada para desconexão do cabo da bateria;
 - iii. 4 (quatro) cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071, como serem na 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;
 - iv. 3 (três) placas de sinalização de advertência PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME;
 - v. 2 (dois) extintores de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C, que devem estar alocados nas extremidades ou laterais externas do caminhão.

5.5.4.3 Pessoal e competências necessárias

A prestação de serviços de fornecimento terrestre de produtos químicos a embarcações (“terra-mar”) deve obrigatoriamente se dar com condutor devidamente habilitado para a categoria do veículo utilizado no transporte de produtos químicos, sendo evidências objetivas a CNH compatível com o veículo.

¹⁰ A sinalização apenas deve ser retirada: I - após o descarregamento, no caso de carga embalada, quando veículos e equipamentos de transporte não apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados; e II - após as operações de limpeza e descontaminação.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 55/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

Caso os produtos químicos sejam classificados como perigosos, este condutor deve também ser aprovado em curso específico para Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP), sendo evidência objetiva anotação do Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP) na CNH ou, na ausência desta inscrição, certificado original de realização do curso.

Todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-06). Colaboradores cuja função compreende operar equipamentos de guindar devem ser capacitados quanto ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR-11) e/ou quanto à segurança no trabalho com o(s) equipamento(s) específico(s) em que exercerá sua função (NR-12). Cópia(s) de evidências de realização destes treinamentos devem ser apresentadas e mantidas válidas junto ao processo de credenciamento.

Recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.4.4 Medidas de proteção coletiva

Localização do serviço, isolamento e sinalização de segurança

A área de fornecimento terrestre de produtos químicos deve se dar preferencialmente próxima à casaria do navio ou distante, no mínimo, o equivalente a um porão de carga de operações portuárias (carga/ descarga). Este local deve possuir um entorno de 7,5 m devidamente isolado pelos cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071. Adicionalmente, quando se tratar de produtos químicos perigosos, com sinalização de segurança por meio das 3 (três) placas de PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME, conforme esquema exemplificado a seguir.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 56/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027



Figura 8 - Esquema ilustrativo de sinalização de segurança do serviço de fornecimento terrestre de produtos químicos perigosos embalados (“terra-mar”).

5.5.4.5 Medidas de segurança ambiental



Redes de proteção sob a área içamento de carga

O fornecimento terrestre de produtos químicos a uma dada embarcação é condicionado à fixação prévia de rede(s) de proteção (ilustrada esquematicamente na figura 8) confeccionada com corda ou fita naval de espessura/ capacidade e de abertura de malha capazes de conter e resistir à queda de quaisquer embalagens fracionadas que estão sendo fornecidas à embarcação, da menor à maior. A(s) rede(s) de proteção deve(m) ser de propriedade da empresa credenciada para fornecimento de produtos químicos e constar na listagem de equipamentos a ser mantida atualizada junto ao processo de credenciamento.

Escalonamento de veículos de fornecimento

Em casos que o fornecimento terrestre de produtos químicos a uma dada embarcação demanda o envolvimento de mais de um veículo, a prestação do serviço deve ser planejada pela empresa responsável para que haja, no máximo, dois veículos simultaneamente dentro do cais público do Porto de Paranaguá.

Além disso, o veículo em espera deve estar parado/ estacionado distante 50 m ou mais do veículo que está transferindo, em local seguro, distante das vias de circulação, preferencialmente na região do Corredor de Exportação (berços 212 e 213 e armazéns 12 e 13), cuja drenagem possui direcionamento para uma caixa de retenção e sistema separador água/ óleo. Tal medida de segurança ambiental visa limitar o inventário de possível derrame ao volume de carga de um veículo por vez.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 57/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Equipamentos para içamento de embalagens fracionadas

Com exceção de contentores IBC e tambores que eventualmente sejam içados com garras especializadas, o içamento de embalagens fracionadas deve se dar mediante uso de uma ou mais formas descritas abaixo:

- a) De redes de carga confeccionadas com:
 - i. Corda ou fita naval de espessura/ capacidade adequadas à embalagem mais pesada
 - ii. Abertura de malha inferior à menor dimensão (lado/ diâmetro) da menor embalagem.
- b) De *big-bags* estanques e íntegros;
- c) De *pallets* com a carga completamente embalada com fita/ filme de selagem.

Tais equipamentos devem ser de propriedade da empresa credenciada para fornecimento de produtos químicos e constar na listagem de equipamentos a ser mantida atualizada junto ao processo de credenciamento.

Içamento limitado de cargas de produtos químicos

A fim de restringir o inventário de produtos químicos em movimentação ao mínimo possível e, assim, minimizar danos de eventuais incidentes, o içamento de cargas é limitado, desde que suportada com segurança pelo conjunto formado pelo(s) equipamento(s) de guindar, cabos, manilhas e/ou rede(s) de carga:



- a) 1 m³ ou 1 tonelada em redes de carga, *big-bags* ou *pallets* com a carga (exceto cilindros de gases);
- b) 1 cilindro de gás por vez, em rede de carga ou *big-bag*.

Como evidência objetiva, sujeita à fiscalização da Autoridade Portuária a qualquer momento, a fornecedora de produtos químicos deverá possuir, em meio digital ou físico, cópias da(s) certificação(ões) e *checklists* de inspeção de todos os equipamentos e/ou componentes engajados nas operações.

5.5.4.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência

As empresas credenciadas para fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina deverão manter a cada serviço capacidade de primeira resposta emergencial dimensionada no PAE e/ou PEI da empresa responsável pelo fornecimento, que deve incluir, no mínimo:

- a) Um veículo de prontidão ambiental dedicado junto ao local do fornecimento durante todo o transcorrer da operação contendo:

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 58/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- i. Barreiras absorvedoras de 8" (20 cm) de diâmetro adequadas ao(s) tipo(s) de produto(s) químico(s) movimentados em quantidade suficiente para o volume do maior inventário dentre as embalagens fracionadas em movimentação no serviço em curso¹¹;
 - ii. Batoques, cunhas, almofadas, cintas ou outros equipamentos (rígidos ou pneumáticos/ infláveis) para estancamento de vazamentos de embalagens (tambores ou IBCs);
 - iii. 1 (um) abrigo/ contentor para tambores de até 200 litros (*spill drum*);
 - iv. 1 (um) extintor de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C adicional àqueles do veículo de TRPP.
- b) Um profissional para primeira resposta em incidentes ambientais devidamente qualificado por meio de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados e Curso de Atendimento a Emergências Químicas.

5.5.4.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo



Requisitos gerais

Todos os serviços portuários de fornecimento de produtos químicos embalados (fracionados) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de fornecimento, 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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais e/ou, no mínimo, análises preliminares de risco (APR) que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Transporte rodoviário de produtos químicos embalados

¹¹ Exemplos: na movimentação de tambores de 200 litros são necessárias, no mínimo, duas barreiras capazes de absorver 100 litros cada (8" e 3 m de comprimento); na movimentação de IBC de 1 m³ são necessárias, no mínimo, dez barreiras semelhantes.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 59/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

O transporte rodoviário de produtos químicos embalados no Porto de Paranaguá deve se dar em conformidade com o disposto nos itens 5.3 e 5.5.4.2.

Os produtos químicos a serem fornecidos a embarcações devem ser transportados com respeito ao peso máximo especificado para o veículo, bem como acondicionados e afixados para:



- a) Não colocar em perigo as pessoas nem causar danos a propriedades públicas ou privadas, e em especial, não se arrastar pela via nem cair sobre esta;
- b) Não atrapalhar a visibilidade à frente do condutor nem comprometer a estabilidade ou condução do veículo;
- c) Não ocultar as luzes, incluídas as luzes de freio e os indicadores de direção e os dispositivos refletores; ressalvada, entretanto, a ocultação da lanterna de freio elevada;
- d) Não exceder a largura máxima do veículo;
- e) Não ultrapassar as dimensões autorizadas para veículos estabelecidas na Resolução CONTRAN nº 210/2006, que estabelece os limites de pesos e dimensões para veículos que transitam por vias terrestres e dá outras providências, ou resolução posterior que venha sucedê-la;
- f) Que todos os acessórios, tais como cabos, correntes, lonas, grades ou redes que sirvam para acondicionar, proteger e fixar a carga estejam devidamente ancorados e atender aos requisitos do CONTRAN;
- g) Não se sobressair ou se projetar além do veículo pela frente.

Devem ser utilizados dispositivos de amarração, como cintas têxteis, correntes ou cabos de aço, com resistência total à ruptura por tração de, no mínimo, 2 (duas) vezes o peso da carga.

Os dispositivos de amarração devem estar em bom estado e serem dotados de mecanismo de tensionamento, quando aplicável, que possa ser verificado e reapertado manual ou automaticamente durante o trajeto.

É responsabilidade do condutor verificar periodicamente durante o percurso o tensionamento dos dispositivos de fixação, e reapertá-los quando necessário.

Fica proibida a utilização de cordas como dispositivo de amarração de carga, sendo permitido o seu uso exclusivamente para fixação de lona de cobertura.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 60/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Parada/ estacionamento de veículo abastecedor de embarcações

A parada/ estacionamento de veículo(s) fornecedores de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”) deve se dar:

- a) Em local que não obstrua vias de circulação, rotas de pedestres e o acesso a equipamentos de resposta a emergência.
- b) Com o veículo abastecedor posicionado no sentido da saída do local.
- c) Com respeito integral a todas as sinalizações verticais e horizontais da Faixa Portuária ou sinalizações móveis de terceiros.
- d) Distante 7,5 m ou mais da borda do cais, para o lado de dentro de trilhos de carregadores de navios (*shiploaders*) e fora da largura de movimentação destas estruturas.

Logo após a parada/ estacionamento do veículo de fornecimento no local definido para prestação do serviço, o veículo deverá ser desligado, o freio de estacionamento acionado e colocados os calços de segurança.

No caso de serviços de fornecimento que demandam o envolvimento de mais de um veículo fornecedor de produtos químicos, deve ser adotada a medida de segurança ambiental de escalonamento de veículos de fornecimento estabelecida no subitem 5.5.4.5.

Fica proibido o estacionamento de veículos sinalizados com rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos em vias e estacionamentos públicos do porto organizado, inclusive em vagas internas e externas do Prédio Dom Pedro II do Porto de Paranaguá.



Adoção das medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental

Com o veículo devidamente desligado, com freio de estacionamento acionado e com os calços de segurança, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas nos subitens 5.5.4.4 e 5.5.4.5.

Carga de produtos químicos do cais para a embarcação



O carregamento de produtos químicos a bordo de embarcações receptoras deve se dar obrigatoriamente por meio de equipamentos de guindar¹² do cais (ex. caminhão *munck*) ou da embarcação receptora (guindaste, pau-de-carga ou assemelhado).

¹² Obrigatoriedade em virtude da possibilidade de haver vão superior a 1,00m (um metro) de extensão entre o cais e o convés da embarcação receptora a depender de arranjos e condição de atracação e de amarração (critério limitador para transporte manual na NR-11). Além disso, eventuais pranchas, rampas ou passarelas de acesso, cujas especificações a serem seguidas constam na NR-29, apresentam limitações à movimentação de cargas.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 61/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

Os cabos de aço, cintas, correntes e outros acessórios (como *big-bags*, redes de carga, garras, *pallets*/contentores, etc.) devem estar devidamente dimensionados, de acordo com as características das cargas a serem movimentadas e é obrigatório que a empresa credenciada cumpra e assegure o cumprimento de proibição de permanência de pessoas na área de giro do equipamento de guindar.

Além disso, como medida de segurança ambiental constante em 5.5.4.5 que visa restringir o inventário de produtos químicos em movimentação ao mínimo possível e, assim, minimizar danos de eventuais incidentes, o içamento de cargas de produtos químicos é limitado, por vez a 1 m³ ou 1 tonelada.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 62/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5.5.5 Fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“mar-mar”)

5.5.5.1 Regras gerais



Os serviços de fornecimento marítimo de produtos químicos a embarcações (“mar-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina aos quais se aplicam os requisitos deste PO são todos aqueles que necessitam ser prestados a partir do cais público do Porto de Paranaguá, a partir de um fornecimento “terra-mar” que deve observar os requisitos constantes no subitem 5.5.4.

O fornecimento marítimo de produtos químicos embalados a outras embarcações (“mar-mar”) nos portos organizados de Paranaguá e Antonina é restrito:

- a) A Empresas Brasileiras de Navegação (EBN) devidamente autorizadas pela Antaq para realizar o referido serviço.
- b) A embarcações:
 - i. Sujeitas a vistorias iniciais da Marinha conforme NORMAM-02/DPC¹³ e que possuam como evidência objetiva de conformidade o Certificado de Segurança da Navegação (CSN) válido;
 - ii. Autorizadas a transportar carga no convés (anotação no CSN);
 - iii. Que contenham no campo Observações do CSN a discriminação da capacidade de transporte em peso de GLP e número de botijões, em caso de fornecimento de GLP envasado;
- c) Aos limites da Área 1 de navegação interior delimitada pelas Normas e Procedimentos para a Capitania dos Portos do Paraná (NPCP-PR), devendo, conforme Norma de Tráfego Marítimo e Permanência nos Portos de Paranaguá e Antonina, ser realizado o mais próximo possível da Bacia de Evolução do Porto de Paranaguá, até o limite dos pares de boias 19 e 20.

É proibido o fornecimento marítimo de produtos químicos a embarcações atracadas em píeres que movimentam granéis líquidos e de embarcações atracadas no cais público envolvidas na operação portuária de descarga de Nitrato de Amônio ou de Misturas de Nitrato de Amônio devido à incompatibilidade e reatividade.

¹³ 1) possuam AB igual ou maior que 50; 2) transportem a granel líquidos combustíveis, gases liquefeitos inflamáveis, substâncias químicas perigosas ou mercadorias de risco similares, com AB maior que 20; 3) efetuem serviço de transporte de passageiros ou passageiros e carga, com AB maior que 20; 4) sejam rebocadores ou empurradores, com AB maior que 20; ou 5) sejam embarcações de apoio a mergulho, de qualquer arqueação bruta, construídas ou adaptadas para este fim.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 63/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.5.2 Embarcações para fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados)



As embarcações empregadas na prestação de serviço de fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados) a outras embarcações (“mar-mar”), próprias ou afretadas, devem atender aos requisitos da NORMAM-02/DPC, fato a ser evidenciado no processo de credenciamento pela apresentação de cópias legíveis dos seguintes certificados e documentos válidos:

- a) Título de Inscrição de Embarcação (TIE) para as embarcações de médio porte ($AB \leq 100$).
- b) Provisão de Registro da Propriedade Marítima (PRPM) para as embarcações com $AB > 100$.
- c) Certificado Nacional de Arqueação ($AB > 50$) ou Notas de Arqueação ($AB \leq 50$).
- d) Certificado de Segurança da Navegação (CSN).
- e) Licença para o Transporte de Produtos Perigosos, em caso de embarcações classificadas para o transporte de carga geral e ou passageiros¹⁴;
- f) Certificado de Classe para embarcações com $AB > 500$.
- g) Cartão de Tripulação de Segurança (CTS), no mínimo, para navegação interior.
- h) Seguro Obrigatório de Danos Pessoais Causados por Embarcações ou por suas Cargas (Seguro DPEM).
- i) Seguro *Protection and Indemnity* (P&I), quando possuir.
- j) Caso a embarcação não seja própria da empresa credenciada:
 - i. Contrato de afretamento (e de subafretamento, quando aplicável) em conformidade com o Regulamento da Antaq.
 - ii. Imagem atualizada da embarcação afretada.
- k) Mídia contendo o plano de arranjo geral de cada embarcação no formato pdf ou jpeg.

Todas as embarcações envolvidas na prestação do serviço portuário devem:

- a) Obrigatoriamente possuir a bordo o material de segurança exigido na NORMAM-02/DPC conforme propulsão, porte (AB) e passageiros:
 - i. Equipamentos de navegação e documentação;

¹⁴ A licença é o próprio termo de responsabilidade conforme o Anexo 5-C da NORMAM-02/DPC que deve ser apresentado previamente pelo Comandante da embarcação, após emitido pela Marinha. Nele declara que todos os requisitos de embalagem, documentação, marcação, etiquetagem, amarração e segregação referentes aos produtos perigosos transportados encontram-se cumpridos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 64/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- ii. Equipamentos de comunicação;
 - iii. Equipamentos de salvatagem.
- b) Estar isentas de quaisquer vazamentos.

5.5.5.3 Pessoal e competências necessárias



Para prestação de serviços de fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados) a outras embarcações (“mar-mar”), a empresa deve obrigatoriamente dispor a bordo de suas embarcações (incluindo a de prontidão ambiental) de todos os tripulantes exigidos nos Cartões de Tripulação de Segurança (CTS) de cada embarcação quanto ao grau/ capacidade de Marinha Mercante, certificados e número de pessoas. Cópias da Caderneta de Inscrição e Registro (CIR) válida de cada tripulante são exigidas no processo de credenciamento como evidência objetiva da competência necessária.

Todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-06). Colaboradores cuja função compreende operar equipamentos de guindar devem ser capacitados quanto ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR-11) e/ou quanto à segurança no trabalho com o(s) equipamento(s) específico(s) em que exercerá sua função (NR-12). Cópia(s) de evidências de realização destes treinamentos devem ser apresentadas e mantidas válidas junto ao processo de credenciamento.

Recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.5.4 Medidas de proteção coletiva

A(s) empresa(s) prestadora(s) de serviço de fornecimento marítimo de produtos químicos nos portos de Paranaguá e de Antonina deve(m) dispor e manter íntegras em suas embarcações de material de segurança (equipamentos de salvatagem) conforme com NORMAM-01/DPC, NORMAM-02/DPC e/ou NPCP-PR.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 65/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.5.5 Medidas de segurança ambiental

Equipamentos para içamento de embalagens fracionadas

Com exceção de contentores IBC e tambores que eventualmente sejam içados com garras especializadas, o içamento de embalagens fracionadas deve se dar mediante uso de uma ou mais formas descritas abaixo

- a) De redes de carga confeccionadas com:
 - i. Corda ou fita naval de espessura/ capacidade adequadas à embalagem mais pesada
 - ii. Abertura de malha inferior à menor dimensão (lado/ diâmetro) da menor embalagem.
- b) De *big-bags* estanques e íntegros;
- c) De *pallets* com a carga completamente embalada com fita/ filme de selagem.

Tais equipamentos devem ser de propriedade da empresa credenciada para fornecimento de produtos químicos e constar na listagem de equipamentos a ser mantida atualizada junto ao processo de credenciamento.

Içamento limitado de cargas de produtos químicos

A fim de restringir o inventário de produtos químicos em movimentação ao mínimo possível e, assim, minimizar danos de eventuais incidentes, o içamento de cargas é limitado, desde que suportada com segurança pelo conjunto formado pelo(s) equipamento(s) de guindar, cabos, manilhas e/ou rede(s) de carga:



- a) 1 m³ ou 1 tonelada em redes de carga, *big-bags* ou *pallets* com a carga (exceto cilindros de gases);
- b) 1 cilindro de gás por vez, em rede de carga ou *big-bag*.

Como evidência objetiva, sujeita à fiscalização da Autoridade Portuária a qualquer momento, a fornecedora de produtos químicos deverá possuir, em meio digital ou físico, cópias da(s) certificação(ões) e *checklists* de inspeção de todos os equipamentos e/ou componentes engajados nas operações.

5.5.5.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência

Em todas as operações de fornecimento marítimo de produtos químicos nas áreas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina, a empresa prestadora do serviço deverá:

- a) Manter material de segurança das embarcações (equipamentos de salvatagem) conforme com as Normas da Autoridade Marítima para

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 66/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

Embarcações Empregadas na Navegação Interior (NORMAM-02/DPC) e Normas e Procedimentos para a Capitania dos Portos do Paraná (NPCP-PR).

b) Manter, no mínimo, uma embarcação dedicada junto ao local de fornecimento, durante todo o transcorrer da operação, com:

- i. Tripulantes exigidos no CTS devidamente qualificados para resposta em incidentes ambientais por meio de, no mínimo, curso operacional de primeira resposta (*First Responders*) para vazamento de hidrocarbonetos e derivados e Curso de Atendimento a Emergências Químicas.
- ii. Capacidade de resposta a emergências em caso de incidente de derramamento de óleo na água como primeira ação de resposta para contenção da mancha de óleo ou de outra substância nociva ou perigosa dimensionada no PEI da empresa responsável pelo fornecimento.
- iii. Sistema de comunicações adequado para proceder à comunicação imediata do incidente para efeito de acionamento do PEI da empresa responsável pelo serviço de fornecimento e/ou, em caráter solidário, do PEI da Portos do Paraná às expensas da empresa responsável pelo serviço, conforme disposições constantes no PO-APPA-SGI-022.



c) Manter na embarcação fornecedora kit “SOPEP” constituído por, no mínimo:

- i. Batoques, cunhas, almofadas, cintas ou outros equipamentos (rígidos ou pneumáticos/ infláveis) para estancamento de vazamentos de embalagens (tambores ou IBCs);
- ii. 1 (um) abrigo/ contentor para tambores de até 200 litros (*spill drum*);
- iii. Barreiras contenção, barreiras e/ou mantas absorventes apropriadas para o produto químico posicionado de modo a conter no convés dessa embarcação eventuais vazamentos.

5.5.5.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo

Requisitos gerais

Todos os serviços portuários de fornecimento marítimo de produtos químicos a partir do cais público do Porto de Paranaguá a embarcações nos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de fornecimento, cabe-lhe o encargo e a

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 67/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar, implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Transbordo de produtos químicos do cais para a embarcação fornecedora



Vide 5.5.4 Fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”).

Navegação até a embarcação receptora de produtos químicos

A embarcação fornecedora de produtos químicos em trânsito pela bacia de evolução do Porto de Paranaguá e canais de navegação deverá navegar de forma a não interferir nas manobras dos navios em águas restritas (RIPEAM), conforme disposto na Norma de Tráfego Marítimo e Permanência nos Portos de Paranaguá e Antonina. A decisão pelo tráfego marítimo frente às condições de estado do mar é de responsabilidade do marinheiro mestre, que, embora não haja limite estabelecido pelas NPCP-PR embarcações de águas interiores para Área 1 de jurisdição da Capitania dos Portos do Paraná, deve tomar como referência os limites para a área 2, de condição de estado do mar até a força 3 na escala Beaufort (7 à 10 nós de velocidade do vento, ligeiras ondulações de até 30 cm com cristas e sem arrebenção) e não previsão de degradação das condições meteorológicas.

Atracação/ desatracação a contrabordo da embarcação receptora

A aproximação e a amarração para atracação da embarcação fornecedora de produtos químicos a contrabordo da embarcação receptora, bem como sua desamarração e desatracação, devem se dar conforme procedimento operacional interno da empresa responsável que estabeleça requisitos de segurança. Este PO e suas revisões deve possuir como documento de referência técnica a APR anexa ao PO-APPA-SGI-020, que estabelece obrigações de segurança nas atividades de amarração, desamarração e puxada de navios.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 68/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027



Carga de produtos químicos de uma embarcação para outra

O carregamento de produtos químicos a bordo de embarcações receptoras deve se dar obrigatoriamente por meio de equipamentos de guindar¹⁵ de uma das embarcações (guindaste, pau-de-carga ou assemelhado).

Os cabos de aço, cintas, correntes e outros acessórios (como *big-bags*, redes de carga, garras, *pallets*/contentores, etc.) devem estar devidamente dimensionados, de acordo com as características das cargas a serem movimentadas e é obrigatório que a empresa credenciada cumpra e assegure o cumprimento de proibição de permanência de pessoas na área de giro do equipamento de guindar.

Além disso, como medida de segurança ambiental constante em 5.5.5.5 que visa restringir o inventário de produtos químicos em movimentação ao mínimo possível e, assim, minimizar danos de eventuais incidentes, o içamento de cargas de produtos químicos é limitado, por vez a 1 m³ ou 1 tonelada.

¹⁵ Obrigatoriedade em virtude da possibilidade de haver vão superior a 1,00m (um metro) de extensão entre o cais e o convés da embarcação receptora a depender de arranjos e condição de atracação e de amarração (critério limitador para transporte manual na NR-11). Além disso, eventuais pranchas, rampas ou passarelas de acesso, cujas especificações a serem seguidas constam na NR-29, apresentam limitações à movimentação de cargas.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 69/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.5.6 Fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20

5.5.6.1 Regras gerais



Os serviços de fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20 nos portos organizados de Paranaguá e Antonina aos quais se aplicam os requisitos deste PO são todos aqueles que necessitam ser prestados no cais público do Porto de Paranaguá ou no pátio do Porto Barão de Teffé, em Antonina/PR, por empresas credenciadas a operadores portuários, empreiteiras de obras ou a quaisquer outros contratantes.

5.5.6.2 Veículos de transporte rodoviário de produtos perigosos

O transporte rodoviário de produtos perigosos pelas empresas credenciadas para prestação de serviço de fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20 nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar:

- a) Em conformidade com o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e suas Instruções Complementares;
- b) Conforme requisitos mínimos de segurança para amarração de cargas transportadas em veículos de carga estabelecidos na Resolução CONTRAN nº 552/2015 ou outra que venha a sucedê-la;
- c) Em veículos automotores ou elétricos classificados como "de carga" ou "misto", conforme definições e prescrições específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro;
- d) Com produtos perigosos transportados em compartimento estanque e próprio, segregado de forma física do condutor e auxiliar(es), quando forem utilizados veículos classificados como "misto" ou "especial";
- e) Com cilindros de GLP transportados na posição vertical (em "pé") no compartimento de carga de veículos com ventilação (obrigatoriamente aberto, não enclausurado) e devidamente amarrados com conjuntos de equipamentos específicos para esta finalidade (cintas e catracas);
- f) Com veículos e equipamentos devidamente sinalizados durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação de produtos perigosos¹⁶;

¹⁶ A sinalização apenas deve ser retirada: I - após o descarregamento, no caso de carga embalada, quando veículos e equipamentos de transporte não apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados; e II - após as operações de limpeza e descontaminação.



	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 70/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

- g) Com condutor do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos aprovado em curso específico para esta operação, sendo evidência objetiva a CNH com anotação de CETPP;
- h) Com veículos portando, no mínimo, os equipamentos relacionados a seguir:
- i. Calços com dimensões mínimas de 150 x 200 x 150 mm, sendo:
 - i. 2 (dois) para caminhão, caminhão-trator com semirreboque e outros veículos com peso bruto total de até 3,5 t.
 - ii. 4 (quatro) para caminhão com reboque (Romeu e Julieta), bitrem, bitrenção ou rodotrem.
 - iii. 6 (seis) para tritrem.
 - ii. Jogo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência durante a viagem, contendo no mínimo: 1 (um) alicate universal; 1 (uma) chave de fenda ou chave Philips (conforme a necessidade); 1 (uma) chave apropriada para desconexão do cabo da bateria;
 - iii. 4 (quatro) cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071, como serem na 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;
 - iv. 3 (três) placas de sinalização de advertência PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME;
 - v. 2 (dois) extintores de pó 4-A:30-B:C ou 30-B:C.

5.5.6.3 Pessoal e competências necessárias

O fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20 deve obrigatoriamente se dar com condutor devidamente habilitado para a categoria do veículo utilizado no transporte de produtos perigosos e aprovado em curso específico para Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP), sendo evidências objetivas a CNH compatível com o veículo contendo anotação do Curso Específico de Transporte de Produtos Perigosos (CETPP) ou, na ausência desta inscrição, certificado original de realização do curso.

Além disso, todos os colaboradores da equipe constantes no processo de credenciamento devem ser orientados quanto ao uso e conservação de EPIs (NR-06) e capacitados conforme critérios da NR-20, sendo obrigatória a apresentação e manutenção de cópias de evidências de realização destes treinamentos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 71/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

Recomenda-se que as empresas credenciadas para suprimentos de combustíveis e/ou fornecimento de produtos químicos estabeleçam, implementem e mantenham um programa de capacitação de trabalhadores para realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalados (fracionados) que tenha como referência os requisitos da NBR 16173.

5.5.6.4 Medidas de proteção coletiva

Localização do serviço, isolamento e sinalização de segurança

O fornecimento de cilindros P20 de GLP é restrito às áreas de armazéns arrendados situados na faixa portuária do Porto de Paranaguá autorizadas pelos Bombeiros (em CVCB e CLCB) para armazenamento dos recipientes transportáveis de GLP, que devem atender aos requisitos de segurança constantes em Norma de Procedimento Técnico (NPT) específica.

O local de descarga dos cilindros deve possuir um entorno de 7,5 m devidamente isolado pelos cones para sinalização da via que atendam à NBR 15071 e com sinalização de segurança por meio das 3 (três) placas de PERIGO – AFASTE-SE – NÃO FUME, conforme esquema exemplificado a seguir.

5.5.6.5 Medidas de segurança ambiental

São inexigidas medidas específicas de segurança ambiental.

5.5.6.6 Pessoal e equipamentos de atendimento a emergência



Para fornecimento de cilindros de GLP P20 é inexigida prontidão ambiental.

5.5.6.7 Procedimentos específicos em cada etapa do processo

Requisitos gerais

Todos os serviços portuários de fornecimento de GLP em cilindros P20 nas áreas públicas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina devem se dar sob responsabilidade da empresa credenciada em cumprimento ao estabelecido, no mínimo, no rol de documentos de referência listados neste PO. A cada serviço de fornecimento, 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, a(s) empresa(s) credenciada(s) devem elaborar, documentar,

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 72/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

implementar, divulgar e manter atualizados seus próprios procedimentos operacionais que contemplem aspectos de saúde, segurança no trabalho e meio ambiente, em conformidade com as especificações do projeto de suas instalações, com as recomendações das suas análises de riscos e com as regras deste PO.

Transporte rodoviário de combustíveis

O transporte rodoviário de combustíveis nos portos de Paranaguá e Antonina deve se dar em conformidade com o disposto nos itens 5.3 e 5.5.6.2.

Parada/ estacionamento de veículo abastecedor de embarcações

A parada/ estacionamento de veículo(s) fornecedores de GLP P20 deve se dar:

- a) Em local que não obstrua vias de circulação, rotas de pedestres e o acesso a equipamentos de resposta a emergência.
- b) Com o veículo abastecedor posicionado no sentido da saída do local.
- c) Com respeito integral a todas as sinalizações verticais e horizontais da Faixa Portuária ou sinalizações móveis de terceiros.

Logo após a parada/ estacionamento do veículo de fornecimento no local definido para prestação do serviço, o veículo deverá ser desligado, o freio de estacionamento acionado e colocados os calços de segurança.



Fica proibido o estacionamento de veículos sinalizados com rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos em vias e estacionamentos públicos do porto organizado, inclusive em vagas internas e externas do Prédio Dom Pedro II do Porto de Paranaguá.

Adoção das medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental

Com o veículo devidamente desligado, com freio de estacionamento acionado e com os calços de segurança, deverão ser adotadas as medidas de proteção coletiva e de segurança ambiental cabíveis exigidas nos subitens 5.5.6.4 e 5.5.6.5.

Descarga de cilindros de GLP P20

A descarga de cilindros de GLP P20 do veículo fornecedor deve ser realizada conforme procedimentos operacionais da empresa fornecedora e/ou do armazém arrendado receptor. Este procedimento deve prever medidas de controle dos riscos ergonômicos, de impactos mecânicos contra membros dos trabalhadores envolvidos na descarga e de acidentes em caso de queda/ avaria do cilindro de GLP, sendo recomendada a descarga manual cilindro a cilindro por, no mínimo, dois trabalhadores.

 PORTOS DO PARANÁ <small>LOGÍSTICA INTELIGENTE</small>	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	 PARANÁ <small>GOVERNO DO ESTADO</small>
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 73/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código: PO-APPA-SGI-027	

5.6 Requisitos de 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>.

5.6.1 Planejamento de resposta a emergências

As empresas credenciadas junto à Portos do Paraná para suprimentos de combustíveis e de produtos químicos devem atender completamente a legislação vigente federal e estadual que dispõe sobre prevenção e combate da poluição e transporte rodoviário de produtos perigosos. São consideradas evidências objetivas deste cumprimento perante a Autoridade Portuária: a(s) Licença(s) de Operação válida(s) emitida(s) pelo órgão ambiental competente, o(s) CLCB(s) e a(s) autorização(ões) da ANP e/ou Antaq vigentes.



Neste contexto, devem elaborar e manter atualizados por profissional(is) habilitado(s) (com ART) documentos de planejamento de resposta a emergências (PAE e PEI), que devem compor o processo de credenciamento.

5.6.2 Recursos materiais e humanos de atendimento a emergências

Todos os serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos deverão ser acompanhados por empresa especializada para pronta resposta em casos de acidentes ambientais, salvo o fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20, desobrigado.

As empresas de prontidão ambiental devem possuir equipamentos e equipe competente para atendimento emergencial compatíveis com os produtos manuseados pelas credenciadas para suprimentos de combustíveis e de químicos, tendo como referência aqueles listados:

- Nos subitens específicos deste PO;
- Na FISPQ e na Ficha de Emergência do fabricante de cada produto movimentado/ manuseado;
- E, principalmente, nos dimensionamentos de capacidade de resposta constante no(s) plano(s) de emergência (PAE e PEI) da empresa credenciada para suprimentos de combustíveis e de produtos químicos.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 74/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.6.3 Seguro ambiental

As empresas credenciadas para prestação de serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos nas áreas alfandegadas públicas dos portos organizados de Paranaguá e Antonina deverão possuir e manter seguro ambiental capaz de cobrir, parcial ou integralmente, custos de sua responsabilidade civil por eventuais danos ambientais resultantes de incidentes em suas operações, englobando o ressarcimento dos custos de resposta emergencial, de limpeza/recuperação de áreas contaminadas, de indenizações, entre outros.

Os valores de cobertura mínima por tipo de serviço são estabelecidos na tabela 2, devendo ser apresentadas como evidências objetivas do cumprimento cópia da apólice de seguro e de comprovantes de quitação, além de eventuais documentos anexos que apresentam as condições do seguro contratado.



Tabela 2 – Valor de cobertura mínima do seguro ambiental de empresas credenciadas para suprimento de combustíveis e de produtos químicos por tipo de serviço.

Tipo de serviço de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos	Operações simultâneas por empresa	Cobertura mínima do seguro (R\$)
Abastecimento marítimo de embarcações (“mar-mar”)	2	12.000.000
Abastecimento terrestre de máquinas e equipamentos (“terra-terra”)	2	3.000.000
Abastecimento terrestre de embarcações (“terra-mar”)	1	6.000.000
Fornecimento terrestre de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“terra-mar”), mediante obrigatoriedade de içamento máximo unitário constante no subitem 5.5.4.5.	1	3.000.000
Fornecimento marítimo de produtos químicos embalados (fracionados) a embarcações (“mar-mar”), mediante obrigatoriedade de içamento máximo unitário constante no subitem 5.5.5.5	1	3.000.000
Fornecimento terrestre de GLP em cilindros P20	1	500.000

5.7 Medidas administrativas

5.7.1 Não conformidades documentais e operacionais de SSMA

O descumprimento das determinações deste procedimento sujeitará ao infrator as penalidades cominadas nos termos dos artigos 46 a 52, e incisos aplicáveis da Lei Federal 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 da empresa prestadora de serviço portuário, podendo até ensejar o cancelamento do credenciamento.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 75/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

5.7.2 Grave e Iminente Risco (GIR) à vida e à saúde dos trabalhadores

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

5.8 Revisão do PO de Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos

A revisão deste procedimento operacional deve ser realizada:



- a) Previamente à necessidade de quaisquer modificações;
- b) Em até 90 dias após a ocorrência de quaisquer acidentes de severidade catastrófica envolvendo serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos;
- c) Em caso de alterações significativas em regulamentos de demais autoridades competentes listadas no item de documentos de referência;
- d) A cada três anos.

6 CONTROLE DE INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

A retenção de informação documentada associada a este documento é de responsabilidade da equipe DMA em servidor interno, incluindo cópias eletrônicas de documentos relacionados a este tema na plataforma e-protocolo, por um período mínimo de 10 anos.

7 DIVULGAÇÃO



Este procedimento será divulgado por meio do site www.portosdoparana.com.br e eletronicamente pela Gerência de Comunicação e Marketing a todos os setores da Portos do Paraná, às empresas credenciadas para prestação de serviços de suprimentos de combustíveis e de produtos químicos a todas as demais empresas que compõem a Comunidade Portuária dos Portos do Paraná.

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 76/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027

8 AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

Tabela 3 – Atribuídos, responsáveis e autoridades pela implementação e manutenção do processo de regulamentação e fiscalização de SSMA para suprimentos de combustíveis e de químicos nos portos de Paranaguá e Antonina.

Subprocesso/ tarefa	Método	Atribuído	Responsável	Autoridade
Regulamentar a prestação de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos	1	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Equipe técnica do GT-PGR	Diretores Presidente e Ambiental
Cumprir e fazer cumprir regras de SSMA a prestação de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos	5.1 a 5.5	Empresas credenciadas junto à Autoridade Portuária para serviços de suprimentos de combustíveis e de químicos		Alta Direção das empresas credenciadas
Fiscalizar o cumprimento regras de SSMA a prestação de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos	5.1 a 5.5	Equipe técnica da DMA (funcionários e/ou terceirizados)	Gerente de Meio Ambiente e Gerente de Saúde e Segurança do Trabalho	Diretor de Meio Ambiente
Gerenciamento de incidentes	5.8	Vide PO-APPA-SGI-022		
Aplicação de medidas administrativas	5.7	Equipe técnica do GT-PGR		Diretores Presidente e Ambiental
Revisão do PO	5.8	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.: 02	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Pág.: 77/77	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código: PO-APPA-SGI-027



9 APÊNDICE E ANEXO

Apêndice 9-1 – FM-PO-APPA-SGI-027a – Requerimento para credenciamento de empresas prestadoras de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos

Apêndice 9-2 – Modelo de Declaração de Responsabilidade a ser assinada pelo seu representante legal

Apêndice 9-3 – Matriz de documentos para credenciamento de empresas prestadoras de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos



Apêndice 9-4 – FM-PO-APPA-SGI-027b - Plano de trabalho para suprimentos de combustíveis e de químicos

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9-78	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código:PO-APPA-SGI-027	

Apêndice 9-1 – FM-PO-APPA-SGI-027a – Requerimento para credenciamento de empresas prestadoras de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos

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

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-Operacionais-do-Sistema-de-Gestao-Integrada-Operacoes-e-Servicos>

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9-79	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos			Código:PO-APPA-SGI-027



Apêndice 9-2 – Modelo de Declaração de Responsabilidade a ser assinada pelo seu representante legal

A empresa _____ em processo de cadastramento para a atividade de _____, perante as autoridades intervenientes a operação portuária, DECLARA a assunção de responsabilidade ampla e irrestrita, com todos seus efeitos, sobre os serviços realizados no Porto de Paranaguá após a emissão e o recebimento da Autorização emitida pela Diretoria de Meio Ambiente respondendo por danos ambientais e por tributos e demais encargos decorrentes, apurados em razão dos serviços prestados, bem como de falta, avaria ou derrame, cabendo enquanto da execução destes serviços, obediência integral à Constituição Federal, Legislação Estadual, Legislação Municipal e ao marco ambiental vigente, e ao que segue:

1. Obedecer às Normas e Regulamentos do Porto;
2. Responder perante a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina-APPA, pelos danos culposamente causados ao meio ambiente, à infraestrutura, às instalações e ao equipamento de que a mesma seja titular ou que, sendo de propriedade de terceiro se encontre ao seu serviço ou sob sua guarda;
3. Responder perante o armador, quando for o caso, pelas perdas e danos que ocorrerem durante os serviços que realizar ou em decorrência delas;
4. Responder perante o armador, quando for o caso, pelas avarias provocadas na embarcação ou na mercadoria dada a transporte;
5. Responder pela remuneração dos serviços prestados e respectivos encargos;
6. Responder perante os órgãos competentes, pelo recolhimento dos tributos incidentes sobre os serviços que realizar;
7. Responder perante a autoridade aduaneira pelas mercadorias sujeitas a controle aduaneiro;
8. Ser titular e responsável pela direção e coordenação dos serviços que executar;
9. A permanência do responsável técnico da empresa ou preposto é obrigatória no local e durante a execução dos serviços;
10. Fornecer todos os elementos necessários para que a APPA fiscalize o cumprimento de suas atividades;
11. Manter em dia todos os documentos exigidos para a sua atividade no Regulamento do Sistema de Gestão Integrado da Appa;
12. Responder pela preservação do meio ambiente em suas operações, cumprindo rigorosamente toda a legislação à matéria, que declara conhecer, isentando a APPA de toda e qualquer responsabilidade quanto a eventuais infrações;
13. Cumprir todas as disposições legais e normativas referentes à Medicina e Segurança do Trabalho, bem como as normas técnicas – operacionais – ABNT, ISO, IMO, NR e outras – assumindo integral e exclusiva responsabilidade pelas penalidades decorrentes do não atendimento a tais disposições;
14. Submeter-se, em caráter irretroatável, as penalidades estabelecidas na legislação posta no Regulamento do Sistema de Gestão Integrado da APPA.
15. É vedado transferir qualquer serviço de sua responsabilidade;
16. Manter e entregar as áreas de Operação utilizadas em perfeitas condições de limpeza e higiene;



Paranaguá, de de 20.....

.....
 Empresa Cadastrada
 Nome do Responsável Legal
 (Firma Reconhecida)

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9-80	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código:PO-APPA-SGI-027	

Apêndice 9-3 – Matriz de documentos para credenciamento de empresas prestadoras de serviços portuários de suprimentos de combustíveis e de químicos

Documentação obrigatória a ser apresentada e mantida atualizada no processo de credenciamento da empresa interessada junto à Autoridade Portuária		Abastecimento			Químicos		
		"Mar-mar"	Terra-terra	Terra-mar	"Mar-mar"	"Mar-mar"	GLP (P20)
1	Identificação e conformidade legal da empresa						
1.1	Alvará de Localização e Funcionamento válido	X	X	X	X	X	X
1.2	Autorização ambiental para transporte de produtos perigosos (Ibama), quando empresa de outro Estado	X	X	X	X	X	X
1.3	Autorização Ambiental para transporte de produtos perigosos, quando aplicável	X	X	X	X	X	X
1.4	Autorização da ANP	X	X	X			X
1.5	Cartão do CNPJ da unidade solicitante da empresa	X	X	X	X	X	X
1.6	Certidão de registro da empresa no Conselho Regional Profissional e relação de Responsável(is) Técnico(s) e de profissionais do Quadro Técnico	X	X	X	X	X	X
1.7	Certificado de Regularidade do CTF/APP (Ibama)	X	X	X	X	X	X
1.8	Contrato Social ou Estatuto Social em vigor (última alteração) devidamente registrado	X	X	X	X	X	X
1.9	CVCB e CLCB válido da unidade solicitante da empresa	X	X	X	X	X	X
1.10	Declaração de responsabilidade assinada pelo seu representante legal	X	X	X	X	X	X
1.11	Declaração de responsabilidade de execução dos serviços a partir da unidade da empresa solicitante, quando de outro município	X	X	X	X	X	X
1.12	Licença Ambiental de Operação, quando aplicável	X	X	X	X	X	X
1.13	Registro na Antaq como Empresa Brasileira de Navegação (EBN)	X				X	
2	Identificação e capacitação funcional						
2.1	Certidões de registro e ARTs de cargo/função do(s) Responsável(is) Técnico(s)	X	X	X	X	X	X
2.2	Cópia(s) da Caderneta de Inscrição e Registro de cada tripulante	X				X	
2.3	Cópia(s) da habilitação do(s) motorista(s) com anotação de CETPP ou cópia certificado de curso de MOPP		X	X	X		X
2.4	Cópia(s) de certificado(s) de capacitação dos trabalhadores sobre segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis (NR-20)	X	X	X			
2.5	Cópia(s) de certificado(s) de capacitação quanto ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR-11) e/ou quanto à segurança no trabalho com o(s) equipamento(s) específico(s) em que o colaborador exercerá sua função (NR-12) àqueles operadores de guindaste	X			X	X	
2.6	Cópia(s) de comprovação de orientação quanto ao uso de EPIs (NR-06)	X	X	X	X	X	X
2.7	Relação de funcionários que realizarão atividades no recinto portuário e comprovação de vínculo empregatício com a empresa requerente	X	X	X	X	X	X
3	Documentação de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente						
3.1	APR ou, preferencialmente, PO elaborado por profissional habilitado contendo instruções de SSMA claras e suficientes para execução de cada tipo de serviço portuário com segurança (manter atualizado)	X	X	X	X	X	X
3.2	Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP) de caminhões tanque e comboio		X	X			
3.3	Certificado de Inspeção Veicular (CIV) de caminhões tanque e comboio		X	X			
3.4	Certificado para o Transporte de Produtos Perigosos (CTPP) para caminhões tanque e comboio		X	X			
3.5	Cópia(s) da documentação das embarcações e evidências (ex. relatório descritivo com fotos) dos elementos de segurança obrigatórios da barcaça (vide 5.5.5.2)	X				X	
3.6	Cópia(s) da documentação dos veículos credenciados		X	X	X		X
3.7	Inventário de produtos químicos utilizados, contendo em anexo a última versão de suas respectivas FISPQ	X	X	X	X	X	X
3.8	PGR elaborado por profissional habilitado e com ART em atendimento à Portaria IAP nº 159/2015, sendo recomendável NBR 14064, NBR 15480 e outras associadas tomadas como referências técnicas	X	X	X	X	X	X
3.9	PGRS contendo especificações quanto ao transporte e destino final de resíduos, juntamente com cópias das licenças ambientais das empresas envolvidas	X	X	X	X	X	X
3.10	Plano de Ação de Emergência (PAE) elaborado por profissional habilitado e com ART em atendimento à Portaria IAP nº 159/2015, sendo recomendável NBR 14064, NBR 15480 e outras associadas tomadas como referências técnicas	X	X	X	X	X	X
3.11	Plano de Emergência Individual (PEI) elaborado por profissional habilitado e com ART, em atendimento à Lei Federal nº 9.966/2000 e com conteúdo mínimo conforme Resolução Conama nº 398/2008	X	X	X	X	X	
3.12	PPRA (ou PGR, conforme NR-01) e PCMSO	X	X	X	X	X	X
3.13	Relação de: veículos; embarcações; e equipamentos e instrumentos críticos (de segurança)	X	X	X	X	X	X
3.14	Relação dos EPC e EPI	X	X	X	X	X	X
3.15	Relatório mensal dos serviços realizados (conforme 5.1.2)	X	X	X	X	X	X
3.16	Seguro ambiental (cópias legíveis da apólice, comprovante(s) de quitação e de condições do seguro)	X	X	X	X	X	X

	SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	Rev.: 01	
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	Ap./An.: 9-81	
Requisitos de SSMA para Suprimentos de Combustíveis e de Químicos		Código:PO-APPA-SGI-027	

Apêndice 9-4 – FM-PO-APPA-SGI-027b - Plano de trabalho para suprimentos de combustíveis e de químicos

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

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-Operacionais-do-Sistema-de-Gestao-Integrada-Operacoes-e-Servicos>