

1. Objetivos

Estabelecer sistemática para as operações de granéis sólidos no Porto de Imbituba, visando à prevenção da poluição, bem como à saúde e segurança do trabalhador, atendendo aos requisitos legais e aqueles subscritos pela Autoridade Portuária.

2. Referências legais

- NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário (Portaria SSST N.º 53, de 17/12/1997, Redação dada pela Portaria SIT n.º 158, de 10/04/2006);
- TAC – Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, Celebrado no âmbito do processo 030.11.004155-0 assinado em 21 de outubro de 2003 na Comarca de Imbituba.
- Licença Ambiental de Operação n.º. 5098/2011 - Licença Ambiental de Operação do Porto de Imbituba;
- LEI 14.675 de 13 de abril de 2009 que Institui o Código Estadual do Meio Ambiente;
- Portaria 111 SEP, de 7 de agosto de 2013, que estabelece as normas, critérios e procedimentos para a pré-qualificação dos Operadores Portuários.

3. Definições

3.1 Operador Portuário: conforme Lei 12.815, Artº2 XIII o operador portuário é a pessoa jurídica pré-qualificada para exercer as atividades de movimentação de passageiros ou movimentação e armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, dentro da área do porto organizado.

3.2 EPI's - Equipamento de Proteção Individual: todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis que ameaçam a segurança e a saúde no trabalho.

3.3 Guindaste: É o equipamento usado para erguer, movimentar e baixar cargas e materiais pesados.

3.4 Guindasteiro: Profissional certificado responsável por operar o guindaste.

3.5 Grab: Equipamento dotado de duas ou mais garras, que funciona com o auxílio do guindaste e destinado ao carregamento e descarregamento de granéis sólidos das embarcações.

3.6 Funil: Equipamento utilizado em operações com descarregamento de granéis sólidos com a finalidade de direcionar o produto para o local desejado, evitando dispersão e sujidade no ambiente de entorno deste.

<p>ELABORADO POR: Robson Busnardo Gerente de SSMA Data: 16/05/17</p> <p>Camila M. Menes Analista de Meio Ambiente Data: 16/05/17</p>	<p>REVISADO POR: Pablo Fonseca Gerente de Operações Data: 16/05</p>	<p>APROVADO POR: Luis Rogério Pupo Gonçalves Diretor Presidente Data: 16/05/17</p>
--	--	---

3.7 **Varredeira Mecânica:** Equipamento para varrição automatizado;

3.8 **Esteira para carregamento do coque ao terminal:** Transportador de correias para transporte contínuo de coque do cais até o pátio/armazém;

3.9 **Caçamba estacionária:** Caixa de metal utilizada para transportar e armazenar mercadorias ou resíduos;

3.10 **Inspecção de veículos:** Atividade caracterizada pela inspecção visual dos veículos que transitam pelas portarias, com a finalidade de verificar o estado de conservação e funcionamento.

3.11 **Sistema "batedor de rodas ou mata burro":** Sistema que permite a vibração do veículo que passa sobre o mesmo, removendo resíduos de carga depositados em partes não visíveis da carroceria do caminhão;

3.12 **Shiploader:** Equipamento de cais para carregamento contínuo de granéis sólidos.

4. Responsabilidades

4.1 Operador Portuário

4.1.1 O operador portuário deve estar ciente de todas suas responsabilidades conforme Lei 12.815/2013, em especial Capítulo V - Da Operação Portuária;

4.1.2 O operador portuário responderá perante:

- I. A administração do porto pelos danos culposamente causados à infraestrutura, às instalações e ao equipamento de que a administração do porto seja titular, que se encontre a seu serviço ou sob sua guarda;
- II. O proprietário ou consignatário da mercadoria pelas perdas e danos que ocorrerem durante as operações que realizar ou em decorrência delas;
- III. O armador pelas avarias ocorridas na embarcação ou na mercadoria dada a transporte;
- IV. O trabalhador portuário pela remuneração dos serviços prestados e respectivos encargos;
- V. O órgão local de gestão de mão de obra do trabalho avulso pelas contribuições não recolhidas;
- VI. Os órgãos competentes pelo recolhimento dos tributos incidentes sobre o trabalho portuário avulso; e
- VII. A autoridade aduaneira pelas mercadorias sujeitas a controle aduaneiro, no período em que lhe estejam confiadas ou quando tenha controle ou uso exclusivo de área onde se encontram depositadas ou devam transitar".

4.1.3 Cumpre ainda ao Operador Portuário:

- a. Assegurar o cumprimento integral deste procedimento operacional;

- b. Prover recursos necessários à aquisição e manutenção dos dispositivos/ equipamentos de operação afim de que estejam em condições seguras (ambiental e ocupacional) para operar;
- c. Interromper as atividades e acionar imediatamente a Autoridade Portuária, através do departamento de operações e de SSMA, quando da ocorrência de situações de emergência;
- d. Investigar acidentes operacionais, ocupacionais e ambientais, sob sua responsabilidade, assegurando que a Autoridade Portuária esteja ciente da situação e avalie criticamente as etapas da investigação (Disposição imediata/ Registro da Ocorrência/ Identificação de Causas/ Ações Preventivas e Corretivas/ Avaliação da Eficácia).
- e. Capacitar seus colaboradores de forma a assegurar a boa execução dos serviços operacionais;
- f. Assegurar que todos que atuam em seu nome, cumpram com os requisitos legais pertinentes, em especial à Licença Ambiental de Operação (LAO) do Porto, com o Regulamento de Exploração do Porto de Imbituba e todas as portarias, normas técnicas e procedimentos definidos pela Autoridade Portuária.

4.2 Autoridade Portuária

- 4.2.1 Assegurar o cumprimento de todos os procedimentos contidos nesta Norma Operacional;
- 4.2.2 Participar e dar suporte Técnico nas Investigações e Análises de acidentes/ incidentes;
- 4.2.3 Fiscalizar as operações portuárias;
- 4.2.4 Adotar as medidas administrativas cabíveis em casos de irregularidades apresentadas durante as operações e, inclusive, suspendê-las quando caracterizado risco de impacto ao meio ambiente, danos ao patrimônio ou riscos à integridade física das pessoas e sua saúde.

5. Condições Gerais

- 5.1 O operador portuário deverá organizar sua operação de forma que, somente os trabalhadores e veículos envolvidos na operação, estejam presentes nas atividades desenvolvidas no cais, desde que estes estejam autorizados pela autoridade portuária;
- 5.2 Todas as pessoas envolvidas na operação deverão estar usando corretamente os EPI's;
- 5.3 O preposto do operador portuário deverá assegurar de que os profissionais escalados para a operação sejam qualificados, reunir a equipe e inspecionar a frente de trabalho, a fim de orientar sobre as operações a realizar, avaliar e prevenir quanto aos riscos existentes e contribuir para evitar acidentes ocupacionais e ambientais e danos ao patrimônio;
- 5.4 Todos os profissionais envolvidos nas movimentações de granéis sólidos deverão receber orientações de segurança quanto ao uso dos EPIs, proteções coletivas e ferramentas/ equipamentos necessárias para a realização do serviço;
- 5.5 O supervisor geral da operação deve certificar-se de que todos os profissionais envolvidos na atividade de trabalho estejam em perfeitas condições de saúde, física e psicológica para a execução de serviços;

Observação: O operador portuário deve manter em dia os exames de saúde periódicos de seus funcionários e contratados. O OGMO somente escalará trabalhadores portuários avulsos com Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) em dia. Os motoristas somente terão acesso com suas carteiras de habilitação em dia.

5.6 Antes do início da movimentação de mercadorias entre a embarcação e o cais, o operador portuário deverá providenciar a instalação de lonas ou outras estruturas de proteção entre o navio e o berço, sendo que esta deverá possuir comprimento relativo a 3 (três) porções, não permitido que qualquer despejo acidental durante a movimentação da mercadoria, ocorra diretamente na água do mar. A lona deverá estar isenta de danos, fissuras ou furos, sendo fixada de modo que a ação do vento não disperse o material ali depositado

5.7 Todo o material que por ventura recaia sobre o convés da embarcação deverá ter sua limpeza/remoção providenciada pelo operador portuário.

5.8 Durante toda a operação, o material, que por ventura acumule sobre a lona de proteção, deverá ser removido e recolhido, evitando carreamento por ação eólica até o mar;

5.9 A limpeza dos equipamentos de guindar, shiploader e o funil, deve ser feita de maneira que não acumule resíduos sobre o cais e nem que estes sejam lançados ao mar. Portanto, toda a realização de limpeza de equipamentos deve ser autorizada previamente pela autoridade portuária, através de Requisição de Operação (RDO) constante no anexo 01, que deverá ser realizada com 48 horas de antecedência;

5.10 Após o término da operação, deverá ser providenciada a limpeza do cais por meio de sistemas mecânicos ou manual.

Observação: Havendo a necessidade de limpeza/ lavagem do cais com o uso de água, será obrigatório a utilização de barreiras absorventes de hidrocarbonetos no entorno das galerias de água pluvial, evitando o carreamento dos resíduos diretamente para a água do mar;

5.11 Quando a operação for realizada no cais 02, a limpeza deverá também contemplar os trilhos dos portêineres e canaletas. Portanto, o operador portuário deverá solicitar ao proprietário dos portêineres o reposicionamento destes, visando o recolhimento do cabo de alimentação de energia elétrica dos equipamentos, ou sua desenergização. Todo o procedimento deverá ser comunicado à Autoridade Portuária imediatamente após a conclusão da limpeza.

5.12 Durante toda a operação de movimentação de carga, caso ocorram derrames de produto nas vias internas e demais instalações portuárias, a limpeza desses locais deve ser providenciada imediatamente pelo operador portuário;

5.13 Para utilização de cabos de energia sobre o piso do cais, a área deve ser sinalizada com cones e o cabo deve estar protegido por passadores, evitando o transito de veículos diretamente sobre este, minimizando riscos de acidentes;

5.14 Todos os equipamentos utilizados na operação deverão estar em perfeitas condições de operação e segurança;

5.15 Deverá ser realizada periodicamente manutenção preventiva e limpeza de todos os equipamentos tais como correias transportadoras, funil, grab, guindaste, shiploader, entre outros, de maneira a evitar possíveis acidentes ambientais e ocupacionais;

5.16 O operador portuário deverá seguir todas as instruções do Plano de Controle de Emergência (PCE),

desenvolvido por ele mesmo, em casos de acidentes ambientais ou ocupacionais;

5.17 Havendo alta precipitação pluviométrica ou descargas atmosféricas a operação deverá ser interrompida, evitando possíveis acidentes ocupacionais ou ambientais;

5.18 O operador portuário, deverá instruir todos os seus colaboradores e quem atua em seu nome sobre a necessidade de interromper a operação, caso se observe a dispersão do material para o mar. Nessas condições a responsabilidade pela mitigação do impacto ambiental é do operador portuário;

5.19 Durante as movimentações de granéis sólidos a base de hidrocarbonetos, em dias chuvosos, será obrigatório a utilização de barreiras absorventes de hidrocarbonetos no entorno das galerias de água pluvial, evitando o carreamento de resíduos diretamente para a água do mar;

5.20 Devem ser empregados métodos de trabalho que evitem qualquer atividade (de trabalhadores de qualquer natureza) entre a faixa amarela e a borda do cais. Sendo estritamente necessário o trabalho nessa faixa, o mesmo deverá ser realizado com o uso obrigatório do colete salva-vidas, fornecido pelo operador portuário ou pela empresa contratada para limpeza do cais;

5.21 Durante todo o período de atracação do navio e durante 24 horas ininterruptas o operador portuário responsável pela operação deverá manter um supervisor geral que terá as seguintes funções:

- I. Coordenar todas as atividades a bordo do navio, de acordo com as instruções do imediato, quando pertinente, desde a abertura dos porões, operação, mudanças de porões, colocação e retirada de máquinas e equipamentos de estiva, até a desatracação do navio;
- II. Coordenar todas as atividades de terra ao costado do navio desde o posicionamento de redes de proteção ambiental (serapilheiras/ lonas), verificação da mão de obra e materiais necessários a descarga de mercadorias em funis, coordenação da quantidade necessária de caminhões e no caso de transportadores de correias o acompanhamento da descarga de forma a evitar vazamentos e derrames, verificação do apontamento das cargas, e outras atividades que garantam a plena segurança e continuidade das operações;
- III. Responsabilizar-se pela coordenação geral da operação durante o seu turno de trabalho, permanecer à disposição das autoridades e ser o elo de comunicação com todos os agentes intervenientes e demais entes envolvidos na operação, sejam estes: autoridade portuária, OGMO, transportadores, entre outros; devendo possuir equipamento de comunicação adequado e em condições de tomar medidas saneadoras a qualquer tempo.

6. Transporte Rodoviário

6.1 Durante o transporte de mercadorias, as caçambas deverão estar devidamente protegidas por lonas de forma a inibir qualquer derrame de material nas vias internas do Porto de Imbituba;

6.2 No transporte ou movimentação de mercadorias, quando ocorrer queda de material sobre o cais, sobre as vias de trânsito ou outras instalações portuárias, a responsabilidade de limpeza desses locais é do operador portuário, sendo que esse deverá providencia-la imediatamente;

6.3 O operador portuário deverá providenciar a instalação de sistema tipo "mata-burro" no local de movimentação da mercadoria, fazendo com que o motorista do caminhão trafegue sobre esse logo após carregar ou descarregar o produto, removendo qualquer acúmulo remanescente na estrutura da carroceria e caçamba do caminhão, evitando espalhamento da mercadoria nas vias internas e externas do porto;

6.4 O transporte da mercadoria que deverá ser realizado por caminhões que possuam caçambas em condições estanques, sem furos ou frestas que permitam a queda de material nas vias de tráfego;

6.5 Se, no momento de uma inspeção do veículo, forem constatadas condições inseguras no mesmo, esse pode ser retirado da área portuária e cancelada a autorização de acesso até adequação da irregularidade;

6.6 Os veículos de transporte de cargas deverão apresentar as condições mínimas de segurança, conforme estabelecido na NT.SSMA.11.04 - Segurança no Transporte Interno de Cargas;

7. Operações Fazendo Uso de Guindaste com Grab e Moega/ Funil

7.1 Condições Gerais da Moega/ Funil

7.1.1 Ao retirar a mercadoria do porão do navio, o grab deve estar totalmente estanque, de maneira que não ocorra o espalhamento e a dispersão do material para a atmosfera, no convés da embarcação, na água e sobre o cais, durante a movimentação do equipamento;

7.1.2 O guindasteiro deverá ser instruído para que quando houver qualquer problema durante a operação que coloque a mesma em risco, tanto na questão operacional quanto em relação ao meio ambiente, deve-se imediatamente interromper a operação até sua correção;

7.1.3 A operação do guindaste só deverá ser realizada por profissionais qualificados, treinados, autorizados e devidamente identificados a operar o equipamento;

7.1.4 A moega/ funil deverá atender as especificações preconizadas na Norma Regulamentadora NR-29 que trata sobre a saúde e segurança no trabalho portuário;

7.1.5 Além das exigências da NR 29, o funil deve possuir paredes laterais com função de proteção de ação do vento sobre o material que será descarregado pelo grab. As paredes laterais do funil deverão ter altura suficiente para proteger todo o grab quando este estiver aberto, descarregando o material;

7.1.6 O funil deve estar em plena capacidade de operação, ou seja, não deve haver aberturas que permitam a dispersão do material;

7.1.7 O funil deve possuir sistema de freios, não permitindo deslocamento imprevisto durante a operação, evitando possíveis acidentes operacionais, ocupacionais e ambientais;

7.1.8 O guindasteiro deverá dispor a mercadoria no centro do funil, sendo que durante a abertura do grab, este deverá estar totalmente no interior do funil;

7.1.9 Ao depositar a mercadoria no funil deve-se respeitar sua capacidade e avaliar o tempo de escoamento da mesma para que não haja transbordamento da carga.

7.1.10 Para a movimentação de Petcoke, Coque Verde de Petróleo, Hulha, Hulha betuminosa e Clínquer, o funil deverá dispor de um sistema de aspersão de produto umectante e água, o qual deverá estar em funcionamento durante toda a transferência do produto até a caçamba do caminhão, diminuindo a dispersão de material particulado;

7.2 Transferência de mercadoria para caçamba de caminhão

7.2.1 O bocal de saída da mercadoria do funil, somente poderá ser aberto após o correto posicionamento da caçamba abaixo deste. Após o preenchimento da caçamba, o bocal deverá retornar a posição fechada para que o caminhão desloque-se até a plataforma de enlonamento;

7.2.2 Fica proibido ultrapassar o volume máximo de mercadoria na caçamba do caminhão, devendo respeitar o estabelecido na NT.SSMA.11.04 - Segurança no Transporte Interno de Cargas;

7.2.3 As caçambas dos caminhões deverão estar íntegras, sem furos ou frestas que possam permitir a fuga de mercadoria durante o transporte pelas vias públicas da zona primária e fora dessa;

7.2.4 Após o carregamento da caçamba, o motorista deverá deslocar o caminhão até a plataforma para enlonamento da carga, executar tal tarefa e assim poder trafegar pelas vias internas da área portuária até seu local de destino;

7.2.5 Quando não for possível realizar a atividade de enlonamento a nível do solo, o operador portuário deverá disponibilizar e exigir o uso da plataforma de enlonamento, afim de evitar que o motorista suba na caçamba do caminhão e fique exposto ao risco de queda de nível superior a 2 metros;

7.2.6 As plataformas deverão estar providas de todas as medidas de segurança definidas em Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego;

7.3 Transferência de carga (Petcoke/ Coque Verde de Petróleo) via esteira para o armazém

7.3.1 Os bocais de acesso a esteira, sob o cais, deverão permanecer com suas tampas fechadas, ou se necessário mantê-las abertas, devem estar bem sinalizadas, especialmente durante as operações noturnas, evitando possíveis acidentes ocupacionais;

7.3.2 O bocal de saída do funil e o bocal de acesso à esteira, deverão estar alinhados, evitando transbordo do material para o cais e dispersão desse devido a ação eólica;

7.3.3 O operador portuário deverá estabelecer controle do fluxo de queda da mercadoria no funil para a esteira, evitando possível sobrecarga e desalinhamento da esteira;

7.3.4 Durante o funcionamento da esteira, o sistema de aspersão de água e polímero umectante deverá estar acionado, minimizando a dispersão da mercadoria transportada;

7.3.5 Deverá haver controle sobre a velocidade de operação/funcionamento da esteira, evitando a dispersão excessiva da mercadoria quando houver contato com a mesma;

7.3.6 Toda a estrutura da esteira transportadora de coque, deve estar completamente vedada evitando que qualquer fração da mercadoria possa ser carregada para o mar e para atmosfera;

7.3.7 A operação de transferência de mercadoria com características de umidade e granulometria anormais às operações cotidianas, deverão ter controles diferenciados, quais sejam:

- I. Deverá haver uma avaliação inicial da operação de movimentação do material a fim de verificar a necessidade de instalação de barreiras de contenção no entorno da embarcação, abrangendo toda a área inferior do berço onde está instalada a correia transportadora;
- II. A operação deverá ser iniciada sob a luz do dia, sendo possível a observação de qualquer dispersão do material que possa atingir o mar;

8. Movimentação de Mercadoria através de Shiploader

8.1 Durante a movimentação de mercadoria através do Shiploader, esse deverá estar em condições plena de funcionamento, não permitido a fuga ou derrame de material sob o cais;

8.2 Para a movimentação de mercadorias que emitam particulados à atmosfera (exemplo: petcoke, coque verde de petróleo, clínquer, carvão, hulha betuminosa, etc.), deverá ser utilizado sistema de aspersão de polímero e água para minimizar a dispersão de material particulado durante as operações;

9. Movimentação de carga através de caçambas estacionárias

9.1 O transporte de mercadorias através de caçambas estacionárias deverá ser realizado por meio de veículo apropriado e com sistema de segurança para amarração dessas caçambas, evitando acidentes durante o trajeto até o cais;

9.2 As caçambas estacionárias deverão permanecer com lona, sendo essa removida somente momentos antes da movimentação para descarga da mercadoria no porão do navio;

9.3 Deverá ser obedecido o volume máximo da caçamba para com o preenchimento da mercadoria no interior dessa, evitando espalhamento durante o transporte ou a movimentação de içamento através do guindaste;

9.4 Ao retornar a caçamba para o cais, após descarregamento da mercadoria no navio, deverá ser estendido sob o cais, uma espécie de tapete de borracha, evitando o impacto direto da caçamba sob a estrutura do cais;

9.5 Constantemente, deverá ser providenciada limpeza do cais, evitando acúmulo de resíduos e a dispersão desses por ação eólica;

9.6 O acúmulo de mercadoria/ resíduos nas caçambas, após a descarga no navio, deverá ser removido por meio de ar comprimido ou outro método, evitando o espalhamento de material durante a movimentação rodoviária.

10. Movimentação de Mercadoria Utilizando Caixa Metálica Sobre o Cais para Posterior Carregamento do Navio Via Guindaste com Grab

10.1 A caçamba metálica deverá ser dimensionada para receber a mercadoria que pretende-se movimentar, evitando derrames sob o cais e a dispersão do material por ação eólica;

10.2 Ao movimentar mercadorias utilizando-se da caixa metálica, deve-se atentar-se para as condições climáticas de forma a evitar o carregamento dessa por meio da água da chuva. Nessas condições devem ser previstos meios de bloquear o contato da água da chuva com a carga e principalmente o acesso do material para a água do mar;

10.3 A limpeza na área de movimentação da mercadoria deverá ser constante quando estiver ocorrendo a operação;

10.4 Ao movimentar a mercadoria, o grab deve estar totalmente estanque, de maneira que não ocorra o espalhamento e a dispersão do material no convés da embarcação, na água e sobre o cais;

11. Condições de Vento

11.1 A operação deverá ser interrompida e posteriormente adequada quando a velocidade do vento interferir na dispersão da mercadoria, ocorrendo emissões de material particulado para atmosfera;

11.2 Deverá ser respeitado o limite máximo de velocidade do vento imposto pelo fabricante do guindaste e se houver qualquer imposição legal que restrinja a movimentação de mercadoria a determinados limites de velocidade e direção do vento;

12. Fiscalização e Controle

12.1 As condições estabelecidas nesse procedimento serão fiscalizadas e acompanhadas por representantes da administração portuária e todos que atuam em seu nome;

12.2 Durante as inspeções ou fiscalizações, caso seja evidenciado o descumprimento das regras estabelecidas nesse procedimento, será emitido uma notificação ao responsável pela ocorrência para que sejam adotadas as medidas corretivas e preventivas de acordo com o prazo a ser definido na própria notificação;

12.3 Corrido o prazo estipulado e não evidenciado qualquer medida corretiva ou preventiva, será emitido nova notificação ao agente causador como infração administrativa e será reportado à Agência Nacional de Transporte Aquaviário - ANTAQ para providências necessárias;

12.4 As reincidências das situações de irregularidades por um mesmo agente causador também seguirá a mesma tratativa descrita no item acima - 12.3;

12.5 Sobre as condições de segurança no transporte rodoviário de mercadorias, a Autoridade Portuária terá condições de julgar sobre a permissão ou não de acesso dos veículos ou motoristas caso não obedeçam às condições estabelecidas nesse procedimento, em especial ao item 6, e demais normativas constantes na NT.SSMA.11.04 - Segurança no Transporte Interno de Cargas.

13. Disposições Complementares

13.1 Esta Norma Técnica entrará em vigor a partir do dia 01/06/2017, até nova revisão ou comunicação de expiração desta pela Autoridade Portuária.

14. Revisões

14.1 Emissão inicial 00