



# GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA TRABALHO EM ALTURA NAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS



Esta publicação foi produzida no âmbito da cooperação técnica entre MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO e a União Europeia por meio do projeto “APOIO AOS DIÁLOGOS SETORIAIS UE-BRASIL”, com o apoio do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

As seguintes pessoas colaboraram para realização desta publicação:

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO**

Luiz Carlos Lumbreras Rocha  
Eva Patrícia Gonçalo Pires  
Gianfranco Pampalon

**PERITOS DO PROJETO**

Aguinaldo Bizzo de Almeida  
Luís Alves Dias

**REPRESENTANTES DOS TRABALHADORES E EMPREGADORES**

Cleiton Lages  
Christiano Anhaia  
Ibrahim Cleber Saad Pereira  
José Manoel Teixeira  
Renato Ferreira da Silva  
Ricardo San Araujo da Silva  
Tatiana Oliveira

**MINISTRO DO TRABALHO E EMPREGO**

Manoel Dias

**SECRETÁRIO DE INSPEÇÃO DO TRABALHO**

Paulo Sérgio de Almeida

**DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

Rinaldo Marinho Costa Lima

**ASSESSOR ESPECIAL PARA ASSUNTOS INTERNACIONAIS**

Mário dos Santos Barbosa

# GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA TRABALHO EM ALTURA NAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS

BRASÍLIA  
ABRIL 2015



# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUÇÃO .....   | 05 |
| 1. PEAÇÃO E DESPEAÇÃO DE SOBRE PILHAS DE CONTÊINERES A BORDO DO NAVIO..... | 08 |
| 1.1. Processo operacional .....  | 08 |
| 1.2. Descrição do problema.....  | 08 |
| 1.3. Boas práticas.....  | 08 |
| 1.4. Item da Norma.....  | 09 |
| 1.5. Recomendações .....   | 09 |
| 2. MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES COM EXCESSO .....                           | 13 |
| 2.1. Processo operacional .....  | 13 |
| 2.2. Descrição do problema.....  | 13 |
| 2.3. Boas práticas.....  | 13 |
| 2.4. Item da Norma.....  | 13 |
| 2.5. Recomendações .....   | 15 |
| 3. ENLONAMENTO E DESENOLAMENTO DE CAMINHÕES .....                          | 16 |
| 3.1. Processo operacional .....  | 16 |
| 3.2. Descrição do problema.....  | 16 |
| 3.3. Boas práticas.....  | 16 |
| 3.4. Item da Norma.....  | 18 |
| 3.5. Recomendações .....   | 18 |
| 4. PEAÇÃO E DESPEAÇÃO DE CARGA GERAL .....                                 | 19 |
| 4.1. Processo operacional .....  | 19 |
| 4.2. Descrição do problema.....  | 19 |
| 4.3. Boas práticas.....  | 19 |
| 4.4. Item da Norma.....  | 21 |
| 4.5. Recomendações .....   | 21 |
| 5. OPERAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE .....                                       | 22 |
| 5.1. Processo operacional .....  | 22 |
| 5.2. Descrição do problema.....  | 22 |
| 5.3. Boas práticas.....  | 22 |
| 5.4. Item da Norma.....  | 24 |
| 5.5. Recomendações .....   | 24 |
| 6. MONITORAMENTO DE CONTÊINERES REEFER .....                               | 25 |
| 6.1. Processo operacional .....  | 25 |
| 6.2. Descrição do problema.....  | 25 |
| 6.3. Boas práticas.....  | 25 |
| 6.4. Item da Norma.....  | 27 |
| 6.5. Recomendações .....   | 27 |

|  |     |
|--|-----|
| 7. INSPEÇÃO DE CONTÊINERES E CARGAS FORA DE PADRÃO (CARGAS DE PROJETO) ..... | 28  |
| 7.1. Processo operacional .....  | 28  |
| 7.2. Descrição do problema.....  | 28  |
| 7.3. Boas práticas.....  | 28  |
| 7.4. Item da Norma.....  | 30  |
| 7.5. Recomendações .....   | 30  |
| 8. MANUTENÇÃO EM TORRES DE ILUMINAÇÃO .....                                  | 31  |
| 8.1. Processo operacional .....  | 31  |
| 8.2. Descrição do problema.....  | 31  |
| 8.3. Boas práticas.....  | 31  |
| 8.4. Item da Norma.....  | 33  |
| 8.5. Recomendações .....   | 33  |
| 9. OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA DE VEÍCULOS.....                             | 34  |
| 9.1. Processo operacional .....  | 34  |
| 9.2. Descrição do problema.....  | 34  |
| 9.3. Boas práticas.....  | 34  |
| 9.4. Item da Norma.....  | 36  |
| 9.5. Recomendações .....   | 36  |
| 10. MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRAS E GUINDASTES .....                           | 37  |
| 10.1. Processo operacional .....   | 37  |
| 10.2. Descrição do problema.....   | 37  |
| 10.3. Boas práticas.....   | 37  |
| 10.4. Item da Norma.....   | 39  |
| 10.5. Recomendações .....  | 39  |
| 11. GLOSSÁRIO .....  | 40  |
| 12. REFERÊNCIAS .....  | 42  |
| 13. ANEXOS.....  | 43  |
| 13.1. NR-35 .....  | 43  |
| 13.2. NR29 .....   | 55  |
| 13.3. Convenção 152 da OIT.....  | 112 |



# INTRODUÇÃO

Aos trabalhadores portuários, em operações tanto a bordo como em terra, assim como aos demais trabalhadores que exerçam atividades nos portos organizados e instalações portuárias de uso privativo e retroportuárias, situadas dentro ou fora do porto organizado, é aplicada a NR-29, que tem por objetivo:

- regular a proteção contra acidentes e doenças profissionais;
- facilitar os primeiros socorros a acidentados;
- alcançar as melhores condições possíveis de segurança e saúde aos trabalhadores portuários.

Com redação dada pela Portaria no 158, de 10 de abril de 2006, publicada em 17 de abril de 2006, alterando o texto original, dado pela Portaria no 53 de 17 de dezembro de 1997, a NR-29 representou um enorme avanço nas relações de trabalho nas operações portuárias. Tendo como fundamento as Lei 8.630 e 9.719, bem como as Convenções 137 e 152 da Organização Internacional do Trabalho, a Norma estabelece requisitos sobre:

- 29.2 Organização da área de segurança e saúde no trabalho portuário;
- 29.3 Segurança, higiene e saúde no trabalho portuário;
- 29.4 Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;
- 29.5 Primeiros socorros;
- 29.6 Operações com cargas perigosas.

O item 29.3 da NR estabelece requisitos específicos para escadas de acesso aos porões e de passarelas, acrescentando medidas de proteção

nas operações com contêineres, mas inexistem na NR 29 requisitos gerais e metodologia para o trabalho em altura nas atividades desenvolvidas nas operações portuárias, permanecendo como lacuna ao estabelecido na Convenção 152 da OIT, quando dispõe no artigo 4º que:

1. A legislação nacional deverá dispor, no tocante às estivagens quais medidas, conforme as disposições da Parte III desta Convenção, serão tomadas visando:
  - a) a organização e manutenção dos locais de trabalho e dos materiais bem como a utilização de métodos de trabalho que ofereçam garantias de segurança e salubridade;

Esta lacuna normativa veio a ser preenchida pela NR-35 – Trabalho em Altura, publicada em 26 de março de 2012, que estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com essa atividade. A aplicação da NR-35 não está restrita a determinada atividade econômica, mas à caracterização do trabalho realizado a mais de dois metros de diferença de nível e com risco de queda. A NR-35 estabelece dispositivos sobre:

- 35.3 Capacitação e treinamento;
- 35.4 Planejamento, organização e execução;
- 35.5 Equipamentos de proteção individual;
- 35.6 Emergência e salvamento.

Após a sua publicação, a NR-35 suscitou uma série de dúvidas a respeito de como implementar





as medidas preconizadas na Norma nas operações portuárias, que compreendem, conforme classificação corrente, as operações diretas, semi-diretas e indiretas.

**Operações Portuárias Diretas** – São aquelas nas quais a carga, ao ser retirada do navio, é transferida diretamente para o meio de transporte que a conduzirá ao destino final, como por exemplo para um caminhão ou carreta, vagões de trem, correias transportadoras ou navios de transbordo.

**Operações Portuárias Indiretas sem armazenagem ou estocagem** – Também denominada semi-direta, são aquelas em que a carga é retirada do navio, descarregada e recarregada em carretas, caminhões ou mesmo embarcações, mas sem passar por estocagem intermediária.

**Operações Portuárias Indiretas** – Diferenciam-se das anteriores pela estocagem do material em armazéns, tanques etc., antes de a carga ser transferida para carretas, dutos, navios ou outros meios de transporte.

Aliada à complexidade das operações, devem-se considerar as características da execução do trabalho portuário, como descrito no artigo de Francisco Edivar<sup>1</sup>:

A execução do trabalho portuário pode ser realizada por trabalhadores avulsos com a obrigatoriedade intermediação do Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) ou por trabalhadores contratados a prazo indeterminado. A mão de obra avulsa predomina nos portos organizados brasileiros.

1. CARVALHO, Francisco Edivar. Noções de segurança e saúde no trabalho portuário à luz da Norma Regulamentadora nº 29. Jus Navigandi, Teresina, ano 15, n. 2588, 2ago.2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/17090>>. Acesso em: 17 ago. 2014.

A dinâmica comercial associada à competitividade entre portos, bem como a forma de remuneração que, em grande parte, é definida em função da quantidade de carga que cada trabalhador movimenta, afetam fortemente o meio ambiente de trabalho, desencadeando operações portuárias que, por sua rapidez, são propensas à ocorrência de acidentes.

Nessa esteira, a implementação de normas de segurança e saúde no trabalho se torna complexa dada a rotatividade dos trabalhadores, uma vez ser de trabalhadores avulsos grande parte da mão de obra utilizada na movimentação de carga nos portos brasileiros, diversamente do que ocorre com trabalhadores com vínculo empregatício que executam sua atividade em ambiente rotineiro (loja, fábrica, escritório etc) e para um mesmo empregador.

Os acidentes e as doenças do trabalho portuário são resultantes do meio ambiente de trabalho desfavorável, normalmente insalubre e contaminado por agentes nocivos à saúde, sujeitando os trabalhadores a toda sorte de infortúnios. Cargas perigosas, como produtos químicos e até radioativas, são movimentadas nos portos. Os riscos são iminentes, e qualquer descuido pode acarretar um acidente grave ou fatal. Os equipamentos são de elevado peso. Há riscos físicos (ruídos, vibrações, umidade), químicos (exposição a gases e poeiras) e, também, ergonômicos (grande esforço físico com postura incorreta). O perigo está por todos os lados.

Essas circunstâncias criam algumas dificuldades na implementação das medidas de proteção para trabalho em altura numa embarcação pertencente a um armador, que atraca num

porto organizado e deve ser descarregado o mais rápido possível com uma gestão adequada dos agentes de riscos. A dificuldade de implementar medidas num equipamento que não pertence aos portos, o curto espaço de tempo e a dinâmica da mão de obra empregada constituem desafios que precisam ser vencidos.

Esse cenário levou a Comissão Permanente Nacional Portuária – CPNP a consultar, em maio de 2013, a Comissão Nacional Tripartite Temática da NR-35 – CNTT NR-35 no que diz respeito à validação de algumas práticas que estavam sendo adotadas nos portos em relação aos requisitos da NR-35, bem como sugestões de boas práticas na implementação de outros requisitos da norma. Representantes da CNTT NR-35 participaram de visitas a alguns portos selecionados pela CPNP no segundo semestre de 2013 e o tema foi incluído na oitava convocatória da Cooperação entre o Brasil e a União Europeia no âmbito dos Diálogos Setoriais, amparado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Direção-Geral Empresas e Indústria. Para a execução dos trabalhos, foram nomeados dois peritos: um perito europeu, Luis Alves Dias, e um perito brasileiro, Aguinaldo Bizzo de Almeida, sob coordenação técnica de Luiz Carlos Lumbreras Rocha, coordenador da CNTT NR-35.

O trabalho foi executado considerando as seguintes etapas:

1. Levantamento da legislação europeia sobre trabalho em altura pelo perito europeu e da legislação brasileira aplicável ao tema pelo perito brasileiro;
2. Identificação e seleção de boas práticas adotadas pelos portos brasileiros no atendimento aos requisitos da NR-35 pelo

perito brasileiro e de boas práticas na execução de trabalho em altura nas atividades de carregamento e descarregamento de contêineres e cargas especiais em portos europeus pelo perito europeu;

3. Missão técnica por grupo tripartite aos portos de Lisboa, Roterdã e Barcelona objetivando identificar e discutir as práticas adotadas nestes portos, em setembro de 2014;

4. Elaboração de guia de boas práticas para trabalho em altura nas operações portuárias consolidando as boas práticas validadas nos portos nacionais e a indicação de práticas, conforme a NR-35, adotadas em portos europeus de referência;

5. Apresentação dos resultados da missão e divulgação das práticas durante o III Congresso Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário e Aquaviário, em Itajaí, no período de 13 a 16 de outubro de 2014.

Este Guia consiste no trabalho realizado pelo perito brasileiro, com a participação de representantes de operadores portuários, OGMO, representantes do Governo, Trabalhadores e Empregadores da CNTT NR-35 e outras instituições, aqui não nominadas, que contribuíram para a consolidação das boas práticas implementadas nos portos nacionais e validadas como referência, além de outras, identificadas em portos europeus e sugeridas em conformidade com os requisitos da NR 35.

Luiz Carlos Lumbreras Rocha  
Coordenador da CNTT NR-35



# 1. PEAÇÃO E DESPEAÇÃO DE SOBRE PILHAS DE CONTÊINERES A BORDO DO NAVIO

## 1.1 PROCESSO OPERACIONAL

Realizar o travamento e/ou destravamento manual de contêineres por cima da pilha a bordo do navio.

## 1.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Permitir o acesso do trabalhador à pilha de contêineres e execução da atividade em sua borda, considerando a inexistência de passarelas, linhas de vida ou plataformas que permitam o acesso e execução da atividade.

## 1.3. BOAS PRÁTICAS

Utilização de gaiola especialmente projetada, conforme previsto na NR 29, no subitem 29.3.7.3. Exemplos (Figura 1.1 e Figura 1.2):



Figura 1.1. Gaiola operacional, Santos/SP, 2014.  
(Fonte: ECOPORTO/SP).



Figura 1.2. Gaiola operacional, Santos/SP, 2014.  
(Fonte: Libra Terminais/SP).

## 1.4. ITEM DA NORMA

NR 29 subitem 29.3.7.3; 29.3.7.4; 29.3.7.4.1;

NR 35 subitem 35.5.3.2

## 1.5. RECOMENDAÇÕES

1. Ao fazer o travamento e destravamento de contêineres a bordo de embarcações com o trabalhador sobre a pilha, este deve estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda.

2. Em relação à gaiola, esta deve:

2.1. Atender à NR29, subitem 29.3.7.3;

2.2. Ser projetada por profissional legalmente habilitado;

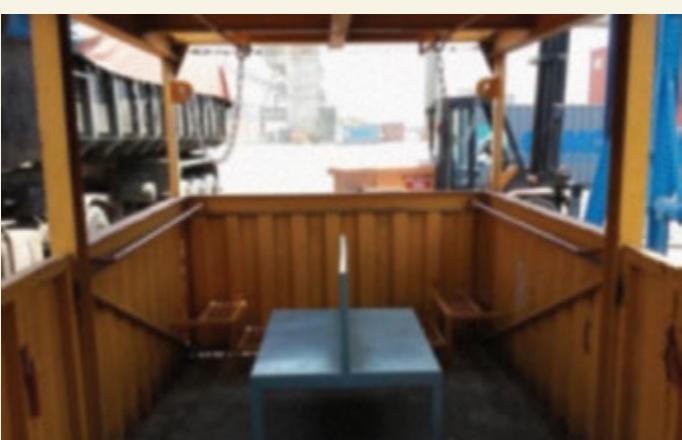
2.3. Ser vistoriada e submetida à manutenção periódica conforme instruções do fabricante;

2.4. Dispor de:

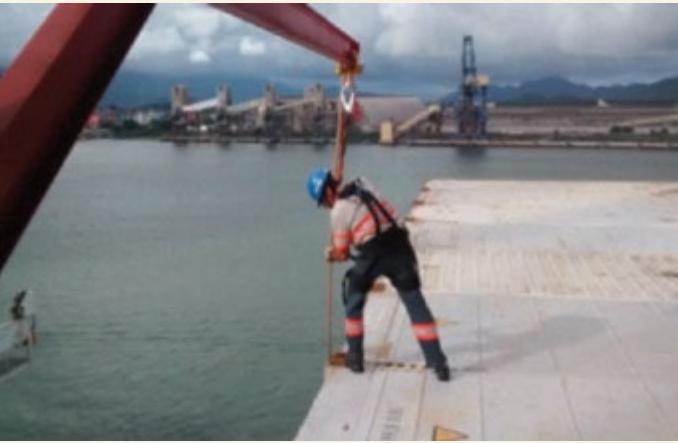
- a) sistema de ancoragem identificado para conexão do cinto de segurança, tais como linhas de vida, barras de ancoragem, olhais, entre outros;
  - b) sistema complementar de travamento que atuará em caso de falha do sistema de travamento do *spreader*;
  - c) recipiente fixado para guarda de material;
  - d) barra fixa no perímetro interno para apoio e proteção das mãos;
  - e) portão de acesso que não permita abertura para fora e com sistema de travamento que impeça abertura acidental;
  - f) placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:
    - I. Identificação do fabricante;
    - II. Data de fabricação;
    - III. Capacidade de carga da gaiola em peso e número máximo de ocupantes;
    - IV. Número da identificação da gaiola que permita rastreabilidade do projeto;
  - g. guarda corpo com, no mínimo, 1,00m (um metro) de altura e rodapé;
- 2.5 A gaiola pode ainda dispor de:
- a) iluminação interna;
  - b) bancos fixos para uso dos trabalhadores;
  - c) sinalização de alerta visual nas colunas da gaiola, para melhor visualização de sua estrutura durante sua movimentação.

## QUADRO 1.1. BOAS PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DE GAIOLA ESPECIALMENTE PROJETADA.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS   |
|---|---|
|    | <p>Barra de ancoragem.</p>  |
|  | <p>Este dispositivo auxiliar impede a soltura da gaiola, mesmo que ocorra falha no sistema de trava do spreader. Esse dispositivo pode ser dispensado quando substituído por outras alternativas tecnológicas com nível de segurança equivalente.</p> |
|  | <p>Sistema de gaiola vertical que é utilizado entre pilhas de contêineres e somente quando acoplado a portainer (guindaste tipo pórtico).</p>   |

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|    | <p>Sinalização fixada internamente mostrando o passo a passo da colocação do cinto de segurança;</p> |
|  | <p>Recipiente para guarda de materiais e sinalização de alerta visual nas colunas da gaiola;</p>     |
|  | <p>Bancos fixos para uso dos trabalhadores;</p>  |



| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS   |
|---|---|
|    | <p>Barra fixa no perímetro interno para apoio e proteção das mãos;</p>  |
|   | <p>Nos casos em que haja necessidade de saída do trabalhador da gaiola, este deverá permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda. O procedimento deve ser previsto com base na análise de risco, conforme NR-35, subitem 35.4.5.1, em especial o estabelecimento do sistema de ancoragem, como por exemplo o uso de braço articulado.</p> |
|  | <p>Sistema de comunicação fixa.</p>   |

## 2. MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES COM EXCESSO



### 2.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar o travamento e/ou destravamento manual de contêineres com excesso.

### 2.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Permitir o acesso do trabalhador ao contêiner para execução da atividade de travamento e/ou destravamento manual, considerando a inexistência de passarelas, linhas de vida ou plataformas que permitam o acesso e execução da atividade.

### 2.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Utilização do prolongador de *spreader* automático (Frame) para retirada da carga;
- b) Utilização do prolongador de *spreader* manual (Frame) para retirada da carga;
- c) Utilização de plataforma específica instalada no *spreader*;
- d) Utilização da gaiola (referida no item 1) travada sobre a carga posicionada ao lado da carga especial;
- e) Utilização de pórtico móvel com linha de vida;
- f) Utilização da plataforma de trabalho aéreo no costado e pátio.

### 2.4. ITEM DA NORMA

NR 29 subitem 29.3.7.2;

NR 35 subitem 35.5.3.2

## QUADRO 2.1.

### BOAS PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO DO PROLONGADOR DE SPREADER (FRAME) PARA RETIRADA DA CARGA, MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES COM EXCESSO.

| IMAGEM ILUSTRATIVA   | COMENTÁRIOS   |
|--|---|
|    | <p>Prolongador automático; não é necessária a intervenção do trabalhador no acoplamento e desacoplamento do spreader.</p> |
|  <p>Figura 2.1. Prática “a”: Prolongador Automático, Itapoá/SC, 2014.<br/>(Fonte: Porto Itapoá/SC).</p> | <p>Plataforma instalada sobre a estrutura do spreader.</p>  |

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|  <p>Figura 2.3. Prática “c”: Trabalhador posicionado dentro da plataforma do spreader, Santos/SP, 2010. (Fonte: Santos Brasil/SP).</p> | <p>Trabalhador posicionado dentro da plataforma do spreader.</p> |

## 2.5. RECOMENDAÇÕES

1. Todos os equipamentos utilizados devem ser vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante;
2. Todos os spreaders utilizados devem ser certificados, e todos os demais equipamentos devem ser projetados por profissional legalmente habilitado;
3. No uso das práticas “c”, “d” e “e”, o trabalhador deverá acessar o navio juntamente com o equipamento, e qualquer movimentação fora da estrutura deverá ser realizada com o trabalhador conectado à estrutura ou a um sistema independente;
4. Quando se optarem pelas práticas “c”, “d” e “e”, os equipamentos deverão:

- a) dispor de sistemas de ancoragem identificados para conexão do cinto de segurança, tais como linhas de vida, barras de ancoragem, olhais, entre outros;
- b) Dispor de placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:
  - I. Identificação do fabricante;
  - II. Data de fabricação;
  - III. Capacidade de carga em peso e número de ocupantes;
  - IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto.
5. No caso da prática “d”, deve-se atender também às recomendações descritas no item 1.5.



## **3. ENLONAMENTO E DESENLONAMENTO CAMINHÕES**

### **3.1. PROCESSO OPERACIONAL**

Realizar o enlonamento ou desenlonamento de cargas nos caminhões.

### **3.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

Realizar a atividade de enlonamento ou desenlonamento de cargas nos caminhões sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### **3.3. BOAS PRÁTICAS**

- a) Prioritariamente, a atividade de remoção da lona deve ser realizada com o trabalhador no solo, quer seja pelo uso de veículos com mecanismos de remoção da lona ou com emprego de dispositivos pelo trabalhador;
- b) Na impossibilidade da atividade ser realizada pelo trabalhador no solo, a remoção da lona deverá ser realizada com o trabalhador posicionado sobre plataforma que evite o risco de queda;
- c) Não sendo possíveis as práticas “a” e “b”, deverá ser disponibilizado um sistema de ancoragem independente que reduza os efeitos da queda.

## QUADRO 3.1.

### BOAS PRÁTICAS DE REMOÇÃO DE LONA DE CAMINHÕES AO NÍVEL DO SOLO.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|    | <p>Trabalho realizado ao nível do solo ou por mecanismos de remoção da lona.</p>                       |
|  | <p>Trabalho sobre plataforma fixa</p>  |
|  | <p>Trabalho sobre plataforma fixa com sistema de ancoragem independente para acesso sobre carreta.</p> |

Figura 3.1. Prática “a”: Mecanismo de remoção da lona, São Francisco do Sul/SC, 2014. (Fonte: TESC/SC).

Figura 3.2. Prática “b”: Trabalho sobre plataforma fixa, São Francisco do Sul/SC, 2014. (Fonte: TESC/SC).

Figura 3.3. Prática “c”: Detalhe da plataforma fixa com sistema de ancoragem independente, Santos/SP, 2014. (Fonte:Santos Brasil/SP).

## 3.4. ITEM DA NORMA

NR29 subitem 29.3.8.5

NR-35 subitem 35.4.2

## 3.5. RECOMENDAÇÕES

1. No caso das práticas “b” e “c”, os equipamentos deverão ser:

- a) projetados por profissional legalmente habilitado;
- b) vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante.

2. No caso da prática “b”, os equipamentos devem dispor de placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:

- I. Identificação do fabricante;
- II. Data de fabricação;
- III. Capacidade de carga em peso e número máximo de ocupantes;
- IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto;

3. Ao utilizar a prática “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza os efeitos da queda, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.



## 4. PEAÇÃO E DESPEAÇÃO DE CARGA GERAL



### 4.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar o carregamento e descarregamento a bordo ou em terra de carga geral, também denominada não padronizada, a saber: blocos de granito, bobinas de aço, bobinas de papel, bobinas de arame, vergalhões, chapas de aço madeira, entre outros.

### 4.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Permitir o acesso do trabalhador sobre as cargas não padronizadas para peação e despeação, considerando a inexistência de passarelas, linhas de vida ou plataformas que permitam o acesso e execução da atividade.

### 4.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Peação e despeação com trabalhador no solo;
- b) Na impossibilidade de a atividade ser realizada pelo trabalhador no solo, esta pode ser feita sobre plataformas em que se evite o risco de queda;
- c) Não sendo possíveis as práticas “a” e “b”, deverá ser disponibilizado um sistema de ancoragem independente que reduza os efeitos da queda.

## QUADRO 4.1. BOAS PRÁTICAS DE PEAÇÃO E DESPEAÇÃO DE CARGA GERAL.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|    | <p>Escada tipo plataforma para acesso ao mesmo nível da carreta.</p> |
|  | <p>Sistemas de ancoragem independente.</p>                           |
|  | <p>Sistemas de ancoragem independente.</p>                           |

## 4.4. ITEM DA NORMA

NR-35 subitem 35.4.2

## 4.5. RECOMENDAÇÕES

1. O planejamento deve ter como fundamento a análise de risco e observar a hierarquia preconizada na NR-35, subitem 35.4.2, que estabelece adoção de:

- a) Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existirem meios alternativos de execução.
- b) Medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma;
- c) Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

2. No caso da prática “b” e “c”, os equipamentos deverão ser:

- a) projetados por profissional legalmente habilitado;
- b) vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante.

3. No caso da prática “b”, os equipamentos deverão dispor de placa de identificação afixada e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:

- I. Identificação do fabricante;
- II. Data de fabricação;
- III. Capacidade de carga em peso e número máximo de ocupantes;
- IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto;
- 4. Ao utilizar a prática “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza os seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.





## 5. OPERAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE

### 5.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar operações de transferência de líquidos por meio de caminhões tanque.

### 5.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar a atividade sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### 5.3. BOAS PRÁTICAS

a) Prioritariamente, o veículo deve permitir que a operação seja realizada com o trabalhador no solo;

b) Na impossibilidade da atividade ser realizada pelo trabalhador no solo, devem-se utilizar proteções coletivas como plataformas com guarda corpo, no próprio veículo ou independente, além de meios de acesso;

c) Não sendo possíveis as práticas “a” e “b”, deverá ser disponibilizado um sistema de ancoragem independente.

## QUADRO 5.1. BOAS PRÁTICAS DE OPERAÇÃO COM CAMINHÃO TANQUE.



Trabalho sobre plataforma fixa

Figura 5.1. Prática “b”: Trabalho sobre plataforma fixa, Santos/SP, 2014.  
(Fonte:ECOPORTO/SP).



Sistemas de ancoragem independente.

Figura 5.2. Prática “c”: Sistema de ancoragem independente, Santos/SP, 2014  
(Fonte: Santos Brasil/SP).



Sistemas de ancoragem independente.

Figura 5.3.Prática “c”: Trabalho com pórtico móvel com sistema independente Rio de Janeiro/RJ, 2014. (Fonte: Multiterminais/RJ).

## 5.4. ITEM DA NORMA

NR29 subitem 29.3.8.5

NR-35 subitem 35.4.2

## 5.5. RECOMENDAÇÕES

1. No caso das práticas “b” e “c”, os equipamentos deverão ser:

- a) projetados por profissional legalmente habilitado;
- b) vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante.

2. No caso de utilização da prática “b”, o equipamento deve dispor de placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:

- I. Identificação do fabricante;
- II. Data de fabricação;
- III. Capacidade de carga em peso e número de ocupantes;
- IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto;

3. Ao utilizar a prática “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza os seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.



## 6. MONITORAMENTO DE CONTÊINERES REEFER



### 6.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar o monitoramento das variações de temperatura, conexão e desconexão de tomada, manutenção de painel elétrico, uso de *pre-trip inspection* etc.

### 6.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar a atividade sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### 6.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Utilização de passarelas fixas para acesso aos painéis;
- b) Utilização de PTA – Plataformas de Trabalho em Altura.

## QUADRO 6.1. BOAS PRÁTICAS NO MONITORAMENTO DE CONTÊINERES REEFER

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS                  |
|---|------------------------------|
|    | Plataforma fixa              |
|  | Plataforma fixa              |
|  | Plataforma de trabalho aéreo |

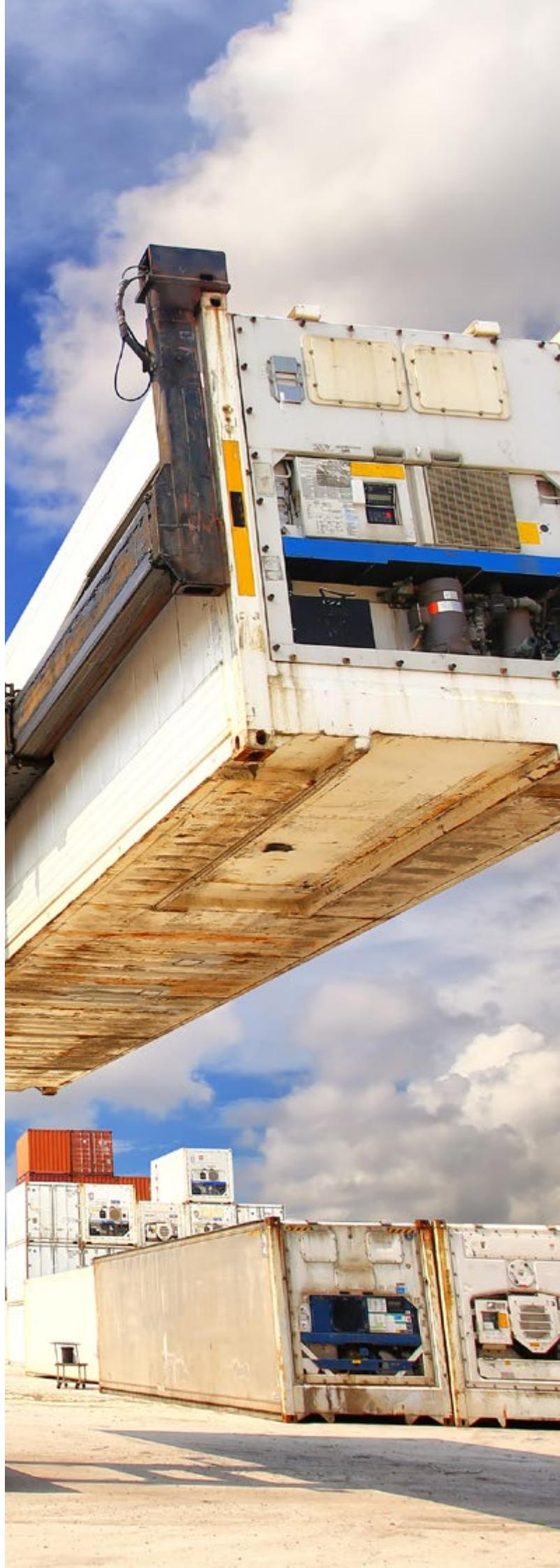
## 6.4. ITEM DA NORMA

NR-35 subitem 35.5.3.2

## 6.5. RECOMENDAÇÕES

No caso da prática “a”, os equipamentos deverão estar:

- a) fixados no solo;
- b) aterrados.





## 7. INSPEÇÃO DE CONTÊINERES E CARGAS FORA DE PADRÃO (CARGAS DE PROJETO)

### 7.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar a inspeção de contêineres e cargas fora de padrão.

### 7.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar a atividade sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### 7.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Utilização de frame de segurança;
- b) Utilização de passarela fixa;
- c) Utilização de pórtico móvel;
- d) Utilização de PTA.

## QUADRO 7.1.

### BOAS PRÁTICAS DE INSPEÇÃO DE CONTÊINERES E CARGAS FORA DE PADRÃO.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS   |
|---|---|
|    | <p>Utilização de <i>frame</i> de segurança com sistema trava quedas.<br/>Nota: O <i>frame</i> de segurança somente pode ser utilizado em sistema de <i>corner castings</i>.</p> |
|   | <p>Utilização de passarela fixa.</p>  |
|  | <p>Utilização de pórtico móvel com sistema de ancoragem independente.</p>   |

Figura 7.1. Prática “a”: Inspeção de contêiner com utilização de *frame* de segurança dotado de sistema trava quedas, Santos/SP, 2014 (Fonte: Santos Brasil/SP).

Figura 7.2. Prática “b”: Inspeção de contêiner com utilização de passarela fixa, Itapoá/SC, 2014 (Fonte: Porto Itapoá/SC).

Figura 7.3. Prática “c”: Utilização de pórtico móvel com sistema de ancoragem independente, Santos/SP, 2014 (Fonte: Santos Brasil Logística/SP).

## 7.4. ITEM DA NORMA

NR-35 subitem 35.5.3.2

## 7.5. RECOMENDAÇÕES

1. Todos os equipamentos devem ser vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante.
2. No caso das práticas “a”, “b” e “c”, os equipamentos devem ser projetados por profissional legalmente habilitado;
3. No caso da prática “b”, o equipamento deve dispor de placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:
  - I. Identificação do fabricante;
  - II. Data de fabricação;
  - III. Capacidade de carga em peso e número máximo de ocupantes;
  - IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto;
4. Ao utilizar as práticas “a” e “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza os seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.



## 8. MANUTENÇÃO EM TORRES DE ILUMINAÇÃO



### 8.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar manutenção preventiva e corretiva em torres de iluminação.

### 8.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar a atividade sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### 8.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Prioritariamente a atividade deve ser realizada com o trabalhador no solo;
- b) Na impossibilidade da atividade ser realizada pelo trabalhador no solo, devem-se utilizar equipamentos com proteção coletiva;
- c) Não sendo possíveis as práticas “a” e “b”, deverá ser disponibilizado um sistema de ancoragem para acesso e realização da atividade pelo trabalhador, considerando prioritária a adoção de sistema que seja redundante inclusive em situações de falha na atuação do trabalhador.

## QUADRO 8.1. BOAS PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO EM TORRE DE ILUMINAÇÃO.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
| <br> | <p>Utilização de dispositivo que exerce a baixa completa da coroa de iluminação;</p> |
|    | <p>Utilização de plataforma de trabalho aéreo.</p>                                   |

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|  <p>Utilização de linha de vida vertical</p> <p>Utilização de cinto de segurança com duplo talabarte</p> | <p>Utilização de dispositivos que possibilitem a permanência o tempo todo conectado.</p> |

Figura 8.3. Prática “c”: Acesso por escada em torre de iluminação, Itapoá/SC, 2014 (Fonte: Porto Itapoá/SC).

## 8.4. ITEM DA NORMA

NR-35 subitem 35.5.3.2

## 8.5. RECOMENDAÇÃO

1. Ao utilizar as práticas “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35. A instalação de linhas de vida, nas quais o trabalhador conecta seu trava-quedas, em escadas de acesso tipo marinheiro, deve ser preferida em detrimento de somente procedimentos de escalada, que dependem majoritariamente da capacitação e da conduta do trabalhador. Nos casos de utilização de procedimentos de escalada ou quando houver transposição ou entrada e saída de zonas de risco de queda de altura, o trabalhador deve utilizar equipamento que permita permanecer 100% conectado, como cinto de segurança com duplo talabarte.



## 9. OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA DE VEÍCULOS

### 9.1. PROCESSO OPERACIONAL

Realizar operação de carga e descarga de veículos do pátio para o navio e do navio para o pátio.

### 9.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar o acesso do trabalhador à cegonha para o travamento e destravamento dos veículos adotando medidas para evitar a queda ou reduzir os efeitos da queda.

Realizar embarque e desembarque do motorista aos veículos sobre o caminhão cegonha sem expor ao risco de queda.

### 9.3. BOAS PRÁTICAS

- a) Utilização pelo arrumador de sistema 100% conectado com trava-quedas para acesso ao caminhão;
- b) Utilização de caminhão cegonha com guarda corpo para proteção do motorista.

## QUADRO 9.1. BOAS PRÁTICAS DE OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA DE VEÍCULOS.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS  |
|---|--|
|   | <p>Utilização de pórtico com trava quedas pelo arrumador.</p>                |
|  | <p>Detalhe do guarda corpo do caminhão cegonha para acesso do motorista.</p> |

Figura 9.1. Prática “a”: Utilização de pórtico com trava quedas pelo arrumador, Santos/SP, 2014 (Fonte: Santos Brasil/SP).



Figura 9.2. Prática “b”: Detalhe do guarda corpo do caminhão cegonha para acesso do motorista, Rio de Janeiro/RJ, 2014 (Fonte: Multiterminais/RJ).

## 9.4. ITEM DA NORMA

NR-35 subitem 35.5.3.2

## 9.5. RECOMENDAÇÃO

1. Ao utilizar a prática “a”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema independente que evite o risco de queda ou reduza seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.



## 10. MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRAS E GUINDASTES



### 10.1 PROCESSO OPERACIONAL

Realizar a manutenção de empilhadeiras de grande porte e guindastes sem expor o trabalhador a risco de queda ou adotar medidas para restringir os efeitos da queda.

### 10.2 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Realizar a atividade de manutenção adotando medidas em conformidade com a hierarquia preconizada na NR-35, subitem 35.4.2.

### 10.3 BOAS PRÁTICAS

- a) Prioritariamente, a atividade deve ser realizada com o trabalhador no solo;
- b) Na impossibilidade da atividade ser realizada pelo trabalhador no solo, devem-se utilizar proteções coletivas como plataformas, andaimes, equipamentos com guarda corpo, além de meios de acesso;
- c) Não sendo possíveis as práticas “a” e “b”, deverá ser disponibilizado um sistema que reduza os efeitos da queda.

## QUADRO 10.1. BOAS PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRAS E GUINDASTES.

| IMAGEM ILUSTRATIVA  | COMENTÁRIOS                                 |
|---|---|
|  A blue aerial work platform (WP) is extended upwards, reaching the top of a tall stack of shipping containers. The WP is mounted on a white truck. In the background, there are more shipping containers and some greenery under a clear blue sky. | Utilização de plataforma de trabalho aéreo. |
|  A yellow mobile scaffolding system is positioned next to a tall stack of shipping containers. The scaffolding has multiple levels and a platform where a worker would stand. The background shows a clear sky and some industrial structures.     | Utilização de andaime.                      |

## 10.4 ITEM DA NORMA

NR-35, subitem 35.4.2.

## 10.5 RECOMENDAÇÕES

1. Todos os equipamentos devem ser vistoriados e submetidos à manutenção periódica conforme instruções do fabricante;
2. No caso das práticas “b” e “c”, os equipamentos devem ser projetados por profissional legalmente habilitado;
3. No caso da prática “b”, os equipamentos devem dispor de placa de identificação afixada em seu interior e de fácil visualização que contenha no mínimo as seguintes informações:
  - I. Identificação do fabricante;
  - II. Data de fabricação;
  - III. Capacidade de carga em peso e número máximo de ocupantes;
  - IV. Número da identificação que permita rastreabilidade do projeto;
4. Ao utilizar a prática “c”, o trabalhador deverá estar conectado a um sistema que evite o risco de queda ou reduza seus efeitos, considerando a análise de risco preconizada no item 35.4.5 da NR 35.



# 11. GLOSSÁRIO

**Armador:** São pessoas físicas ou jurídicas que prestam a embarcação com fins comerciais, pondo-a em condição de navegabilidade, isso é, dotam a embarcação de tripulação e de equipamentos necessários à operação.

**Arrumador:** São os trabalhadores que realizam o serviço de lingamento e deslingamento de cargas que destinam ou provem dos navios.

**Bobinas:** Apresentação de formato cilíndrico, geralmente usada para fios de diversas qualidades, cordas vegetais, plásticos, chapas metálicas e eventualmente tubos. Não confundir com o carretel, que é provido de flanges – discos laterais e núcleo.

**Carga geral (especial ou não padronizada):** Toda mercadoria de uma maneira geral embalada, mas que pode vir sem embalagem – solta – num determinado estágio industrial, e que necessita de arrumação (estivagem) para ser transportada num navio, refrigerado ou não. Como exemplo de mercadoria com embalagem (*packed*), citamos amarrado/atado (*wirebound*), bobina/rolo (*bobbin*), caixote aramado (*wirebound box*). Como exemplo de mercadoria que não necessita de embalagem, citam-se animais vivos, chapas de ferro, madeira ou aço, pedras em bloco, pneus soltos, veículos, tubos de ferro.

**Cargas perigosas:** As cargas perigosas podem ser definidas como todo produto químico, natural ou sintetizado, que apresente qualquer risco ao ser humano, seja diretamente ou por meio de impactos poluidores ao meio ambiente natural, independentemente da embalagem utilizada para o seu acondicionamento.

**Carregamento e descarregamento:** Carregamento (*inbound*) da carga para navio e descarregamento (*outbound*) de carga do navio em um porto ou terminal.

**Contêineres:** Acessório de embalagem, caracterizando-se por ser um contentor, grande caixa ou recipiente metálico no qual uma mercadoria é colocada (estufada ou ovada), após o quê o mesmo é fechado sob lacre (lacrado) e transportado no porão e/ou convés de um navio para ser aberto (desovado) no porto ou local de destino. Os tipos mais comuns são: Contêiner comum – carga geral diversificadas (*mixed general cargo*), saco com café (*coffee bags*); Contêiner tanque – produtos líquidos; Contêiner teto aberto (*open top*) – trigo, cimento; Contêiner frigorífico – produtos perecíveis; Contêiner para automóveis – automóveis; Contêiner flexível – também conhecido como *big bag*, consiste em um saco resistente utilizado para acondicionamento de granéis sólidos; Contêiner *flat rack* – tipo de contêiner aberto, possuindo apenas paredes frontais, usado para cargas compridas ou de forma irregular, as quais, de outro modo, teriam de ser transportadas soltas em navios convencionais.

**Corner castings:** Quatro cantos do contêiner destinados a fixação ou travamento dos contêineres objetivando o carregamento, movimentação e a fixação do mesmo durante a operação portuária.

**Despeação:** Desfazer a peação.

**Estivagem:** É a atividade de movimentação de mercadorias nos conveses ou nos porões das embarcações principais ou auxiliares, incluindo o transbordo, arrumação da carga, peação e despeação, bem como o carregamento e a

descarga das mesmas, quando realizadas com equipamentos de bordo.

**Frame de segurança:** Quadro prolongador para o travamento e movimentação de contêineres com teto aberto (*open top*) objetivando o carregamento, movimentação e a fixação do mesmo durante a operação portuária.

**Instalações portuárias de uso privativo:** Instalação explorada por pessoa jurídica de direito público ou privado, dentro ou fora da área do porto, utilizada na movimentação e/ou armazenagem de mercadorias destinadas ou provenientes de transporte aquaviário.

**Peação:** Fixação da carga nos porões, conveses da embarcação ou em contêineres, visando a evitar sua avaria pelo balanço do mar.

**P.T.I (Pre-Trip Inspection):** Plataforma fixa de inspeção e monitoramento de contêiner refrigerados (unidade refrigerada).

**Porteiner:** Equipamento automático para movimentação de contêineres.

**Porto organizado:** É o complexo do porto construído e aparelhado para atender às necessidades da navegação e da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União, cujo tráfego e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária. As funções no porto organizado são exercidas, de forma integrada e harmônica, pela Administração do Porto, denominada Autoridade Portuária, e as autoridades aduaneira, marítima, sanitária, de saúde e de polícia marítima.

**Retroporto:** Terminal situado em zona contígua à do porto organizado ou instalação portuária.

**Spreader:** Acessório de estivagem utilizado para o lingamento entre o guindaste e o contêiner, também denominado “quadro posicionador”. Eles podem ser automáticos, semiautomáticos ou convencionais (de acoplamento manual). Os spreaders podem ainda ser construídos para movimentar somente um tipo de contêiner (de 20 ou 40 pés), ou ser do tipo telescópico, capaz de movimentar todos os tipos normalizados.

**Transbordo:** Movimentação de mercadorias entre duas embarcações. Atente-se para a diferença em relação ao termo “remoção”, que designa a transferência de carga entre porões ou conveses.



## 12. REFERÊNCIAS

Dicionário Básico Portuário / Sâmar Razzak (Edição), Paranaguá, Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina/PR.

Manual do trabalho portuário e ementário. – Brasília : MTE, SIT, 2001.

Segurança e Saúde no Trabalho Portuário - Manual Técnico da NR 29 / Antônio Carlos Garcia Júnior (Organizador), Vitória, Fundacentro/ES, 2003.

# 13. ANEXOS

## 13.1. NR-35

Publicação:

Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012 D.O.U. 27/03/12

Alterações/Atualizações:

Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014 D.O.U. 30/04/14  
Portaria MTE n.º 1.471, de 24 de setembro de 2014 D.O.U. 25/09/14

### 35.1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

35.1.1 Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

35.1.2 Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

35.1.3 Esta norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência ou omissão dessas, com as normas internacionais aplicáveis.

### 35.2. RESPONSABILIDADES

35.2.1 Cabe ao empregador:

- a) garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;
- b) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;
- c) desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
- d) assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- e) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma pelas empresas contratadas;
- f) garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- g) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Norma;

- 
- h) assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;
  - i) estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
  - j) assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
  - k) assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista nesta Norma.

#### 35.2.2 Cabe aos trabalhadores:

- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pelo empregador;
- b) colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Norma;
- c) interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis;
- d) zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

### 35.3. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

35.3.1 O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura.

35.3.2 Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido e aprovado em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas, cujo conteúdo programático deve, no mínimo, incluir:

- a) normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
- b) análise de Risco e condições impeditivas;
- c) riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- d) sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- e) equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- f) acidentes típicos em trabalhos em altura;
- g) condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

35.3.3 O empregador deve realizar treinamento periódico bienal e sempre que ocorrer quaisquer das seguintes situações:

- a) mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
- b) evento que indique a necessidade de novo treinamento;
- c) retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias;
- d) mudança de empresa.

35.3.3.1 O treinamento periódico bienal deve ter carga horária mínima de oito horas, conforme conteúdo programático definido pelo empregador.

35.3.3.2 Nos casos previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d”, a carga horária e o conteúdo programático devem atender a situação que o motivou.

35.3.4 Os treinamentos inicial, periódico e eventual para trabalho em altura podem ser ministrados em conjunto com outros treinamentos da empresa.

35.3.5 A capacitação deve ser realizada preferencialmente durante o horário normal de trabalho.

35.3.5.1 O tempo despendido na capacitação deve ser computado como tempo de trabalho efetivo.

35.3.6 O treinamento deve ser ministrado por instrutores com comprovada proficiência no assunto, sob a responsabilidade de profissional qualificado em segurança no trabalho.

35.3.7 Ao término do treinamento deve ser emitido certificado contendo o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável.

35.3.7.1 O certificado deve ser entregue ao trabalhador e uma cópia arquivada na empresa.

35.3.8 A capacitação deve ser consignada no registro do empregado.

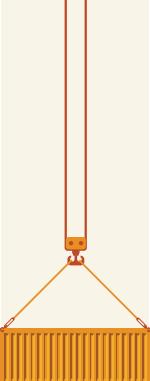
## 35.4. PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO

35.4.1 Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado.

35.4.1.1 Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuênciam formal da empresa.

35.4.1.2 Cabe ao empregador avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que exercem atividades em altura, garantindo que:

- a) os exames e a sistemática de avaliação sejam partes integrantes do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, devendo estar nele consignados;
- b) a avaliação seja efetuada periodicamente, considerando os riscos envolvidos em cada situação;



c) seja realizado exame médico voltado às patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, considerando também os fatores psicossociais.

35.4.1.2.1 A aptidão para trabalho em altura deve ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador.

35.4.1.3 A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.

35.4.2 No planejamento do trabalho devem ser adotadas, de acordo com a seguinte hierarquia:

- a) medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução;
- b) medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma;
- c) medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

35.4.3 Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de risco de acordo com as peculiaridades da atividade.

35.4.4 A execução do serviço deve considerar as influências externas que possam alterar as condições do local de trabalho já previstas na análise de risco.

35.4.5 Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco.

35.4.5.1 A Análise de Risco deve, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considerar:

- a) o local em que os serviços serão executados e seu entorno;
- b) o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- c) o estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
- d) as condições meteorológicas adversas;
- e) a seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
- f) o risco de queda de materiais e ferramentas;
- g) os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
- h) o atendimento aos requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
- i) os riscos adicionais;
- j) as condições impeditivas;
- k) as situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a

reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;

- l) a necessidade de sistema de comunicação;
- m) a forma de supervisão.

35.4.6 Para atividades rotineiras de trabalho em altura a análise de risco pode estar contemplada no respectivo procedimento operacional.

35.4.6.1 Os procedimentos operacionais para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem conter, no mínimo:

- a) as diretrizes e requisitos da tarefa;
- b) as orientações administrativas;
- c) o detalhamento da tarefa;
- d) as medidas de controle dos riscos características à rotina;
- e) as condições impeditivas;
- f) os sistemas de proteção coletiva e individual necessários;
- g) as competências e responsabilidades.

35.4.7 As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante Permissão de Trabalho.

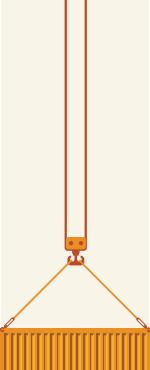
35.4.7.1 Para as atividades não rotineiras as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho.

35.4.8 A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade.

35.4.8.1 A Permissão de Trabalho deve conter:

- a) os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos;
- b) as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco;
- c) a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

35.4.8.2 A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.



## 35.5. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, ACESSÓRIOS E SISTEMAS DE ANCORAGEM

35.5.1 Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, acessórios e sistemas de ancoragem devem ser especificados e selecionados considerando-se a sua eficiência, o conforto, a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, em caso de eventual queda.

35.5.1.1 Na seleção dos EPI devem ser considerados, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais.

35.5.2 Na aquisição e periodicamente devem ser efetuadas inspeções dos EPI, acessórios e sistemas de ancoragem, destinados à proteção de queda de altura, recusando-se os que apresentem defeitos ou deformações.

35.5.2.1 Antes do início dos trabalhos deve ser efetuada inspeção rotineira de todos os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem.

35.5.2.2 Deve ser registrado o resultado das inspeções:

- na aquisição;
- periódicas e rotineiras quando os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem forem recusados.

35.5.2.3 Os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem que apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda devem ser inutilizados e descartados, exceto quando sua restauração for prevista em normas técnicas nacionais ou, na sua ausência, normas internacionais.

35.5.3 O cinto de segurança deve ser do tipo paraquedista e dotado de dispositivo para conexão em sistema de ancoragem.

35.5.3.1 O sistema de ancoragem deve ser estabelecido pela Análise de Risco.

35.5.3.2 O trabalhador deve permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.

35.5.3.3 O talabarte e o dispositivo trava-quedas devem estar fixados acima do nível da cintura do trabalhador, ajustados de modo a restringir a altura de queda e assegurar que, em caso de ocorrência, minimize as chances do trabalhador colidir com estrutura inferior.

35.5.3.4 É obrigatório o uso de absorvedor de energia nas seguintes situações:

- fator de queda for maior que 1;
- comprimento do talabarte for maior que 0,9m.

35.5.4 Quanto ao ponto de ancoragem, devem ser tomadas as seguintes providências:

- a) ser selecionado por profissional legalmente habilitado;
- b) ter resistência para suportar a carga máxima aplicável;
- c) ser inspecionado quanto à integridade antes da sua utilização.

## 35.6. EMERGÊNCIA E SALVAMENTO

35.6.1 O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura.

35.6.1.1 A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.

35.6.2 O empregador deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas a emergências.

35.6.3 As ações de respostas às emergências que envolvam o trabalho em altura devem constar do plano de emergência da empresa.

35.6.4 As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

## GLOSSÁRIO/NR-35

**Absorvedor de energia:** dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo do trabalhador e sistema de segurança durante a contenção da queda.

**Análise de Risco - AR:** avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle.

**Atividades rotineiras:** atividades habituais, independente da freqüência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa.

**Cinto de segurança tipo paraquedista:** Equipamento de Proteção Individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de sustentação na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolto nas coxas.

**Condições impeditivas:** situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador.

**Equipamentos auxiliares:** equipamentos utilizados nos trabalhos de acesso por corda que completam o cinturão tipo paraquedista, talabarte, trava quedas e corda, tais como: conectores, bloqueadores, anéis de cintas têxteis, polias, descensores, ascensores, dentre outros. (Inserido pela Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014)

**Fator de queda:** razão entre a distância que o trabalhador percorreria na queda e o comprimento do equipamento que irá detê-lo.

**Influências Externas:** variáveis que devem ser consideradas na definição e seleção das medidas de proteção, para segurança das pessoas, cujo controle não é possível implementar de forma antecipada.

**Operação Assistida:** atividade realizada sob supervisão permanente de profissional com conhecimentos para avaliar os riscos nas atividades e implantar medidas para controlar, minimizar ou neutralizar tais riscos. (Inserido pela Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014)

**Permissão de Trabalho - PT:** documento escrito contendo conjunto de medidas de controle visando o desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate.

**Ponto de ancoragem:** ponto destinado a suportar carga de pessoas para a conexão de dispositivos de segurança, tais como cordas, cabos de aço, trava-queda e talabartes.

**Profissional legalmente habilitado:** trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.

**Riscos adicionais:** todos os demais grupos ou fatores de risco, além dos existentes no trabalho em altura,

específicos de cada ambiente ou atividade que, direta ou indiretamente, possam afetar a segurança e a saúde no trabalho.

**Sistemas de ancoragem:** componentes definitivos ou temporários, dimensionados para suportar impactos de queda, aos quais o trabalhador possa conectar seu Equipamento de Proteção Individual, diretamente ou através de outro dispositivo, de modo a que permaneça conectado em caso de perda de equilíbrio, desfalecimento ou queda

**Suspensão inerte:** situação em que um trabalhador permanece suspenso pelo sistema de segurança, até o momento do socorro.

**Talabarte:** dispositivo de conexão de um sistema de segurança, regulável ou não, para sustentar, posicionar e/ou limitar a movimentação do trabalhador.

**Trabalhador qualificado:** trabalhador que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.

**Trava-queda:** dispositivo de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando conectado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.

## ANEXO I ACESSO POR CORDAS

(Inserido pela Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014)

### 1. CAMPO DE APLICAÇÃO

1.1 Para fins desta Norma Regulamentadora considera-se acesso por corda a técnica de progressão utilizando cordas, com outros equipamentos para ascender, descender ou se deslocar horizontalmente, assim como para posicionamento no local de trabalho, normalmente incorporando dois sistemas de segurança fixados de forma independente, um como forma de acesso e o outro como corda de segurança utilizado com cinturão de segurança tipo paraquedista.

1.2 Em situações de trabalho em planos inclinados, a aplicação deste anexo deve ser estabelecida por Análise de Risco.

1.3 As disposições deste anexo não se aplicam nas seguintes situações:

- a) atividades recreacionais, esportivas e de turismo de aventura;
- b) arboricultura;
- c) serviços de atendimento de emergência destinados a salvamento e resgate de pessoas que não pertençam à própria equipe de acesso por corda.

## **2. EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES**

2.1 As atividades com acesso por cordas devem ser executadas:

- a) de acordo com procedimentos em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes;
- b) por trabalhadores certificados em conformidade com normas técnicas nacionais vigentes de certificação de pessoas;
- c) por equipe constituída de pelo menos dois trabalhadores, sendo um deles o supervisor.

2.1.1 O processo de certificação desses trabalhadores contempla os treinamentos inicial e periódico previstos nos subitens 35.3.1 e 35.3.3 da NR-35.

2.2 Durante a execução da atividade o trabalhador deve estar conectado a pelo menos duas cordas em pontos de ancoragem independentes.

2.2.1 A execução da atividade com o trabalhador conectado a apenas uma corda pode ser permitida se atendidos cumulativamente aos seguintes requisitos:

- a) for evidenciado na análise de risco que o uso de uma segunda corda gera um risco superior;
- b) sejam implementadas medidas suplementares, previstas na análise de risco, que garantam um desempenho de segurança no mínimo equivalente ao uso de duas cordas.

## **3. EQUIPAMENTOS E CORDAS**

3.1 As cordas utilizadas devem atender aos requisitos das normas técnicas nacionais.

3.2 Os equipamentos auxiliares utilizados devem ser certificados de acordo com normas técnicas nacionais ou, na ausência dessas, de acordo com normas técnicas internacionais.

3.2.1 Na inexistência de normas técnicas internacionais, a certificação por normas estrangeiras pode ser aceita desde que atendidos aos requisitos previstos na norma europeia (EN).

3.3 Os equipamentos e cordas devem ser inspecionados nas seguintes situações:

- a) antes da sua utilização;
- b) periodicamente, com periodicidade mínima de seis meses.

3.3.1 Em função do tipo de utilização ou exposição a agentes agressivos, o intervalo entre as inspeções deve ser reduzido.

3.4 As inspeções devem atender às recomendações do fabricante e aos critérios estabelecidos na Análise de Risco ou no Procedimento Operacional.

3.4.1 Todo equipamento ou corda que apresente defeito, desgaste, degradação ou deformação deve ser recusado, inutilizado e descartado.

3.4.2 A Análise de Risco deve considerar as interferências externas que possam comprometer a integridade dos equipamentos e cordas.

3.4.2.1 Quando houver exposições a agentes químicos que possam comprometer a integridade das cordas ou equipamentos, devem ser adotadas medidas adicionais em conformidade com as recomendações do fabricante considerando as tabelas de incompatibilidade dos produtos identificados com as cordas e equipamentos.

3.4.2.2 Nas atividades nas proximidades de sistemas energizados ou com possibilidade de energização, devem ser adotadas medidas adicionais.

3.5 As inspeções devem ser registradas:

- a) na aquisição;
- b) periodicamente;
- c) quando os equipamentos ou cordas forem recusados.

3.6 Os equipamentos utilizados para acesso por corda devem ser armazenados e mantidos conforme recomendação do fabricante ou fornecedor.

## 4. RESGATE

4.1 A equipe de trabalho deve ser capacitada para autorresgate e resgate da própria equipe.

4.2 Para cada frente de trabalho deve haver um plano de resgate dos trabalhadores.

## 5. CONDIÇÕES IMPEDITIVAS

5.1 Além das condições impeditivas identificadas na Análise de Risco, como estabelece o item 35.4.5.1, alínea "j" da NR-35, o trabalho de acesso por corda deve ser interrompido imediatamente em caso de ventos superiores a quarenta quilômetros por hora.

5.2 Pode ser autorizada a execução de trabalho em altura utilizando acesso por cordas em condições com ventos superiores a quarenta quilômetros por hora e inferiores a quarenta e seis quilômetros por hora, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- a) justificar a impossibilidade do adiamento dos serviços mediante documento assinado pelo responsável pela execução dos serviços;
- b) elaborar Análise de Risco complementar com avaliação dos riscos, suas causas, consequências e



medidas de controle, efetuada por equipe multidisciplinar coordenada por profissional qualificado em segurança do trabalho ou, na inexistência deste, pelo responsável pelo cumprimento desta norma, anexada à justificativa, com as medidas de proteção adicionais aplicáveis, assinada por todos os participantes;

- c) implantar medidas adicionais de segurança que possibilitem a realização das atividades;
- d) ser realizada mediante operação assistida pelo supervisor das atividades.

## 13.2. NR29- NORMA REGULAMENTADORA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO

Publicação D.O.U.

Portaria SSST N.º 53, de 17 de dezembro de 1997 29/12/97

Alterações/Atualizações D.O.U.

Portaria SSST n.º 18, de 30 de março de 1998 03/09/98

Portaria SIT n.º 17, de 12 de julho de 2002 13/07/02

Portaria SIT n.º 158, de 10 de abril de 2006 17/04/06

Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013 \*12/12/13

Portaria MTE n.º 1080, de 16 de julho de 2014 17/07/14

(Redação dada pela Portaria SIT n.º 158, de 10 de abril de 2006)

### 29.1 DISPOSIÇÕES INICIAIS

#### 29.1.1 Objetivo

Regular a proteção obrigatória contra acidentes e doenças profissionais, facilitar os primeiros socorros a acidentados e alcançar as melhores condições possíveis de segurança e saúde aos trabalhadores portuários.

#### 29.1.2 Aplicabilidade

As disposições contidas nesta NR aplicam-se aos trabalhadores portuários em operações tanto a bordo como em terra, assim como aos demais trabalhadores que exercem atividades nos portos organizados e instalações portuárias de uso privativo e retroportuárias, situadas dentro ou fora da área do porto organizado.

#### 29.1.3 Definições.

Para os fins desta Norma Regulamentadora, considera-se:

##### a) Terminal Retroportuário

É o terminal situado em zona contígua à de porto organizado ou instalação portuária, compreendida no perímetro de cinco quilômetros dos limites da zona primária, demarcada pela autoridade aduaneira local, no qual são executados os serviços de operação, sob controle aduaneiro, com carga de importação e exportação, embarcados em contêiner, reboque ou semireboque.

##### b) Zona Primária

É a área alfandegada para a movimentação ou armazenagem de cargas destinadas ou provenientes do transporte aquaviário.

##### c) Tomador de Serviço

É toda pessoa jurídica de direito público ou privado que, não sendo operador portuário ou empregador, requisite trabalhador portuário avulso.



#### d) Pessoa Responsável

É aquela designada por operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço, comandantes de embarcações, Órgão Gestor de Mão-de-Obra - OGMO, sindicatos de classe, fornecedores de equipamentos mecânicos e outros, conforme o caso, para assegurar o cumprimento de uma ou mais tarefas específicas e que possuam suficientes conhecimentos e experiência, com a necessária autoridade para o exercício dessas funções.

### **29.1.4 Competências**

#### **29.1.4.1 Compete aos operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço e OGMO, conforme o caso:**

- a) cumprir e fazer cumprir esta NR no que tange à prevenção de riscos de acidentes do trabalho e doenças profissionais nos serviços portuários;
- b) fornecer instalações, equipamentos, maquinários e acessórios em bom estado e condições de segurança, responsabilizando-se pelo correto uso;
- c) cumprir e fazer cumprir a norma de segurança e saúde no trabalho portuário e as demais Normas Regulamentadoras expedidas pela Portaria MTb n.º 3.214/78 e alterações posteriores;
- d) fazer a gestão dos riscos à segurança e à saúde do trabalhador portuário, de acordo com as recomendações técnicas do SESSTP e aquelas sugeridas e aprovadas pela CPATP, em consonância com os subitens 29.2.1.3, alíneas "a" e "b", e 29.2.2.2, respectivamente.

#### **29.1.4.2 Compete ao OGMO ou ao empregador:**

- a) proporcionar a todos os trabalhadores formação sobre segurança, saúde e higiene ocupacional no trabalho portuário, conforme o previsto nesta NR;
- b) responsabilizar-se pela compra, manutenção, distribuição, higienização, treinamento e zelo pelo uso correto dos equipamentos de proteção individual - EPI e equipamentos de proteção coletiva - EPC, observado o disposto na NR -6;
- c) elaborar e implementar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA - no ambiente de trabalho portuário, observado o disposto na NR -9;
- d) elaborar e implementar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, abrangendo todos os trabalhadores portuários, observado o disposto na NR-7.

#### **29.1.4.3 Compete aos trabalhadores:**

- a) cumprir a presente NR bem como as demais disposições legais de segurança e saúde do trabalhador;
- b) informar ao responsável pela operação de que esteja participando as avarias ou deficiências observadas que possam constituir risco para o trabalhador ou para a operação;

c) utilizar corretamente os dispositivos de segurança, EPI e EPC, que lhes sejam fornecidos, bem como as instalações que lhes forem destinadas.

**29.1.4.4** Compete às administrações portuárias, dentro dos limites da área do porto organizado, zelar para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente.

#### **29.1.5 Instruções Preventivas de Riscos nas Operações Portuárias.**

**29.1.5.1** Para adequar os equipamentos e acessórios necessários à manipulação das cargas, os operadores portuários, empregadores ou tomadores de serviço, deverão obter com a devida antecedência o seguinte:

- a) peso dos volumes, unidades de carga e suas dimensões;
- b) tipo e classe do carregamento a manipular;
- c) características específicas das cargas perigosas a serem movimentadas ou em trânsito.

#### **29.1.6 Plano de Controle de Emergência - PCE e Plano de Ajuda Mútua - PAM.**

**29.1.6.1** Cabe à administração do porto, ao OGMO e aos empregadores a elaboração do PCE, contendo ações coordenadas a serem seguidas nas situações descritas neste subitem e compor com outras organizações o PAM.

**29.1.6.2** Devem ser previstos os recursos necessários, bem como linhas de atuação conjunta e organizada, sendo objeto dos planos as seguintes situações:

- a) incêndio ou explosão;
- b) vazamento de produtos perigosos;
- c) queda de homem ao mar;
- d) condições adversas de tempo que afetem a segurança das operações portuárias;
- e) poluição ou acidente ambiental;
- f) socorro a acidentados.

**29.1.6.3** No PCE e no PAM, deve constar o estabelecimento de uma periodicidade de treinamentos simulados, cabendo aos trabalhadores indicados comporem as equipes e efetiva participação.

### **29.2 ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO.**

#### **29.2.1 Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário - SESSTP.**

**29.2.1.1** Todo porto organizado, instalação portuária de uso privativo e retroportuária deve dispor de um SESSTP, de acordo com o dimensionamento mínimo constante do Quadro I, mantido pelo OGMO ou empregadores, conforme o caso, atendendo a todas as categorias de trabalhadores.

**29.2.1.1.1** O custeio do SESSTP será dividido proporcionalmente de acordo com o número de trabalhadores utilizados pelos operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço e pela administração do porto, por ocasião da arrecadação dos valores relativos à remuneração dos trabalhadores.

**29.2.1.1.2** Os profissionais integrantes do SESSTP deverão ser empregados do OGMO ou empregadores, podendo ser firmados convênios entre os terminais privativos, os operadores portuários e administrações portuárias, compondo com seus profissionais o SESSTP local, que deverá ficar sob a coordenação do OGMO.

**29.2.1.1.3** Nas situações em que o OGMO não tenha sido constituído, cabe ao responsável pelas operações portuárias o cumprimento deste subitem, tendo, de forma análoga, as mesmas atribuições e responsabilidade do OGMO.

**29.2.1.2** O SESSTP deve ser dimensionado de acordo com a soma dos seguintes fatores:

- média aritmética obtida pela divisão do número de trabalhadores avulsos tomados no ano civil anterior e pelo número de dias efetivamente trabalhados;
- média do número de empregados com vínculo empregatício do ano civil anterior.

**29.2.1.2.1** Nos portos organizados e instalações portuárias de uso privativo em início de operação, o dimensionamento terá por base o número estimado de trabalhadores a serem tomados no ano.

## QUADRO I - DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DO SESSTP

| PROF. ESPECIALIZADOS      | NÚMEROS DE TRABALHADORES |           |            |             |
|---------------------------|--------------------------|-----------|------------|-------------|
|                           | 20 - 250                 | 251 - 750 | 751 - 2000 | 2001 - 3500 |
| Engenheiro de Segurança   | --                       | 01        | 02         | 03          |
| Técnico de Segurança      | 01                       | 02        | 04         | 11          |
| Médico do Trabalho        | --                       | 01*       | 02         | 03          |
| Enfermeiro do Trabalho    | --                       | --        | 01         | 03          |
| Auxiliar Enf. Do Trabalho | 01                       | 01        | 02         | 04          |

\* horário parcial 3 horas.

**29.2.1.2.2** Acima de 3500 (três mil e quinhentos) trabalhadores para cada grupo de 2000 (dois mil) trabalhadores, ou fração acima de 500, haverá um acréscimo de 01 profissional especializado por função, exceto no caso do Técnico de Segurança do Trabalho, no qual haverá um acréscimo de três profissionais.

**29.2.1.2.3** Os profissionais do SESSTP devem cumprir jornada de trabalho integral, observada a exceção prevista no Quadro I.

**29.2.1.3** Compete aos profissionais integrantes do SESSTP:

- a) realizar com acompanhamento de pessoa responsável, a identificação das condições de segurança nas operações portuária - abordo da embarcação, nas áreas de atracação, pátios e armazéns - antes do início das mesmas ou durante a realização conforme o caso, priorizando as operações com maior vulnerabilidade para ocorrências de acidentes, detectando os agentes de riscos existentes, demandando medidas de segurança para sua imediata eliminação ou neutralização, para garantir a integridade do trabalhador;
- b) registrar os resultados da identificação em relatório a ser entregue a pessoa responsável;
- c) realizar análise direta e obrigatória - em conjunto com o órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE - dos acidentes em que haja morte, perda de membro, função orgânica ou prejuízo de grande monta, ocorrido nas atividades portuárias;
- d) as atribuições previstas na NR-4 (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT), observados os modelos de mapas constantes do Anexo I.

**29.2.1.4** O SESSTP disposto nesta NR deverá ser registrado no órgão regional do MTE.

**29.2.1.4.1** O registro deverá ser requerido ao órgão regional do MTE, devendo conter os seguintes dados:

- a) o nome dos profissionais integrantes do SESSTP;
- b) número de registro dos componentes do SESSTP nos respectivos conselhos profissionais ou órgãos competentes;
- c) número de trabalhadores portuários conforme as alíneas “a” ou “b” do subitem 29.2.1.2;
- d) especificação dos turnos de trabalho do(s) estabelecimento(s);
- e) horário de trabalho dos profissionais do SESSTP.

## **29.2.2** Comissão de Prevenção de Acidentes no Trabalho Portuário - CPATP

**29.2.2.1** O OGMO, os empregadores e as instalações portuárias de uso privativo, ficam obrigados a organizar e manter em funcionamento a CPATP.

**29.2.2.2** A CPATP tem como objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar ou neutralizar os riscos existentes, bem como discutir os acidentes ocorridos, encaminhando ao SESSTP, ao OGMO ou empregadores, o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

**29.2.2.3** A CPATP será constituída de forma paritária, por representantes dos trabalhadores portuários com vínculo empregatício por tempo indeterminado e avulsos e por representantes dos operadores portuários e empregadores, dimensionado de acordo com o Quadro II.

**29.2.2.4** A duração do mandato será de 2 (dois) anos, permitida uma reeleição.

**29.2.2.5** Haverá na CPATP tantos suplentes quantos forem os representantes titulares, sendo a suplência específica de cada titular.

**29.2.2.6** A composição da CPATP obedecerá a critérios que garantam a representação das atividades portuárias com maior potencial de risco e ocorrência de acidentes, respeitado o dimensionamento mínimo do quadro II.

## QUADRO II - DIMENSIONAMENTO DA CPATP

| N.º MÉDIO DE TRABALHADORES                        | 20 a 50 | 51 a 100 | 101 a 500 | 501 a 1000 | 1001 a 2000 | 2001 a 5000 | 5001 a 10000 | Acima de 10000 a cada grupo de 2500 acrescentar |
|---|---------|----------|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|---|
| N.º DE REPRESENTANTES TITULARES DO EMPREGADOR     | 01      | 02       | 04        | 06         | 09          | 12          | 15           | 02  |
| N.º DE REPRESENTANTES TITULARES DOS TRABALHADORES | 01      | 02       | 04        | 06         | 09          | 12          | 15           | 02  |

**29.2.2.7** A composição da CPATP será proporcional ao número médio do conjunto de trabalhadores portuários utilizados no ano anterior.

**29.2.2.8** Os representantes dos trabalhadores na CPATP, titulares e suplentes, serão eleitos em escrutínio secreto.

**29.2.2.9** Assumirão a condição de membros titulares os candidatos mais votados, observando-se os critérios constantes do subitem 29.2.2.6.

**29.2.2.10** Em caso de empate, assumirá o candidato que tiver maior tempo de serviço no trabalho portuário.

**29.2.2.11** Os demais candidatos votados assumirão a condição de suplentes, obedecendo a ordem decrescente de votos recebidos, observando o disposto no item 29.2.2 e subitens.

**29.2.2.12** A eleição deve ser realizada durante o expediente, respeitados os turnos, devendo ter a participação de, no mínimo, metade mais um do número médio do conjunto dos trabalhadores portuários utilizados no ano anterior, obtido conforme subitem 29.2.1.4 desta NR.

**29.2.2.15** Os empregadores e as instalações portuárias de uso privativo designarão dentre os seus representantes titulares o presidente da CPATP, que assumirá no primeiro ano de mandato. (*Alterado pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013*)

**29.2.2.15.1** Os trabalhadores titulares da CPATP elegerão, entre seus pares o vice-presidente, que assumirá a presidência no segundo ano do mandato.

**29.2.2.15.2** O representante dos empregadores ou dos trabalhadores, quando não estiver na presidência, assumirá as funções do vice-presidente.

**29.2.2.16** No impedimento eventual ou no afastamento temporário do presidente, assumirá suas funções o vice-presidente. No caso de afastamento definitivo, o empregador indicará substituto em 2 (dois) dias úteis, preferencialmente entre os membros da CPATP.

**29.2.2.17** A CTATP terá um secretário e seu respectivo substituto que serão escolhidos, de comum acordo, pelos membros titulares da comissão.

**29.2.2.18** A CPATP terá as seguintes atribuições:

- a) discutir os acidentes ocorridos na área portuária, inclusive a bordo;
- b) sugerir medidas de prevenção de acidentes julgadas necessárias, por iniciativa própria ou indicadas por outros trabalhadores, encaminhando-as ao SESSTP, ao OGMO, empregadores e/ou as administrações dos terminais de uso privativo;
- c) promover a divulgação e zelar pela observância das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho;
- d) despertar o interesse dos trabalhadores portuários pela prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais e estimulá-los, permanentemente, a adotar comportamento preventivo durante o trabalho;
- e) promover, anualmente, em conjunto com o SESSTP, a Semana Interna de Prevenção de Acidente no Trabalho Portuário - SIPATP;
- f) encaminhar mensalmente cópias das atas das reuniões, assinadas pelos presentes, ao SESSTP, OGMO, aos empregadores e à administração dos terminais portuários de uso privativo e disponibilizá-las para a fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego;
- g) realizar em conjunto com o SESSTP, quando houver, a investigação de causas e consequências dos acidentes e das doenças ocupacionais, acompanhando a execução das medidas corretivas;
- h) realizar mensalmente e sempre que houver denúncia de risco, mediante prévio aviso ao OGMO, empregadores, administrações de instalações portuárias de uso privativo e ao SESSTP, inspeção nas



dependências do porto ou instalação portuária de uso privativo, dando-lhes conhecimento dos riscos encontrados, bem como ao responsável pelo setor;

- i) sugerir a realização de cursos, treinamentos e campanhas que julgar necessárias para melhorar o desempenho dos trabalhadores portuários quanto à segurança e saúde no trabalho;
- j) preencher o Anexo II desta NR, mantendo-o arquivado, de maneira a permitir acesso a qualquer momento, aos interessados, sendo de livre escolha o método de arquivamento;
- k) elaborar o Mapa de Risco;
- l) convocar pessoas, quando necessário, para tomada de informações, depoimentos e dados ilustrativos e/ou esclarecedores, por ocasião de investigação dos acidentes do trabalho;

**29.2.2.19** As decisões da CPATP deverão ocorrer, sempre que possível, por consenso entre os participantes.

**29.2.2.20** Não havendo consenso para as decisões da CPATP, deverá ser tomada pelo menos uma das seguintes providências, visando a solução dos conflitos:

- a) constituir um mediador em comum acordo com os participantes;
- b) solicitar no prazo de 8 (oito) dias, através do presidente da CPATP, a mediação do órgão regional do MTE.

**29.2.2.21** Compete ao presidente da CPATP:

- a) convocar os membros para as reuniões da CPATP;
- b) presidir as reuniões, encaminhando ao OGMO, empregadores, administrações dos terminais portuários de uso privativo e ao SESSTP as recomendações aprovadas, bem como, acompanhar-lhes a execução;
- c) designar membros da CPATP para investigar o acidente do trabalho ou acompanhar investigação feita pelo SESSTP, imediatamente após receber a comunicação da ocorrência do acidente;
- d) determinar tarefas aos membros da CPATP;
- e) coordenar todas as atribuições da CPATP;
- f) manter e promover o relacionamento da CPATP com o SESSTP e demais órgãos dos portos organizados ou instalações portuárias de uso privativo;
- g) delegar atribuições ao vice-presidente;

**29.2.2.22** Compete ao vice-presidente da CPATP:

- a) executar atribuições que lhe forem delegadas;
- b) substituir o presidente nos impedimentos eventual ou temporário.

**29.2.2.23** Compete ao Secretário da CPATP:

- 
- a) acompanhar as reuniões da CPATP e redigir as atas apresentando-as para aprovação e assinatura dos membros presentes;
  - b) preparar a correspondência;
  - c) manter o arquivo atualizado;
  - d) providenciar para que as atas sejam assinadas por todos os membros do CPATP;
  - e) realizar as demais tarefas que lhe forem atribuídas pelo presidente da CPATP.

**29.2.2.24** Compete aos Membros da CPATP:

- a) elaborar o calendário anual de reuniões da CPATP;
- b) participar das reuniões da CPATP, discutindo os assuntos em pauta e aprovando ou não as recomendações;
- c) investigar o acidente do trabalho, quando designado pelo presidente da CPATP, e discutir os acidentes ocorridos;
- d) freqüentar o curso sobre prevenção de acidentes do trabalho, promovido pelo OGMO, empregadores e administrações dos terminais portuários de uso privativo;
- e) cuidar para que todas as atribuições da CPATP previstas no subitem 29.2.2.18 sejam cumpridas durante a respectiva gestão.
- f) mediante denúncia de risco, realizar em conjunto com o responsável pela operação portuária, a verificação das condições de trabalho, dando conhecimento a CPATP e ao SESSTP.

**29.2.2.25** Compete ao OGMO ou empregadores:

- a) promover para todos os membros da CPATP, titulares e suplentes, curso sobre prevenção de acidentes do trabalho, higiene e saúde ocupacional , com carga horária mínima de 24 (vinte e quatro) horas, obedecendo ao currículo básico do Anexo III desta NR, sendo este de freqüência obrigatória e realizado antes da posse dos membros de cada mandato, exceção feita ao mandato inicial;
- b) prestigiar integralmente a CPATP, proporcionando aos seus componentes os meios necessários ao desempenho de suas atribuições;
- c) convocar eleições para escolha dos membros da nova CPATP, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias, realizando-as, no máximo, até 30 (trinta) dias antes do término do mandato da CPATP em exercício;
- d) promover cursos de atualização para os membros da CPATP;
- e) dar condições necessárias para que todos os titulares de representações na CPATP compareçam às reuniões ordinárias e/ou extraordinárias;

**29.2.2.26** Compete aos trabalhadores:

- a) eleger seus representantes na CPATP;

- 
- 
- b) indicar à CPATP e ao SESSTP situações de risco e apresentar sugestões para melhoria das condições de trabalho;
  - c) cumprir as recomendações quanto à prevenção de acidentes, transmitidas pelos membros da CPATP e do SESSTP;
  - d) comparecer às reuniões da CPATP sempre que convocado.

**29.2.2.27** A CPATP se reunirá pelo menos uma vez por mês, em local apropriado e durante o expediente, obedecendo ao calendário anual.

**29.2.2.28** Sempre que ocorrer acidente que resulte em morte, perda de membro ou de função orgânica, ou que cause prejuízo de grande monta, a CPATP se reunirá em caráter extraordinário no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência, podendo ser exigida a presença da pessoa responsável pela operação portuária conforme definido no subitem 29.1.3 alínea "d" desta NR.

**29.2.2.29** A CPATP não pode ter o número de representantes reduzido, bem como não pode ser desativada pelo OGMO ou empregadores antes do término do mandato de seus membros, ainda que haja redução do número de trabalhadores portuários, exceto nos casos em que houver encerramento da atividade portuária.

**29.2.2.30** No caso de instalações portuárias de uso privativo e os terminais retroportuários que possuam SESMT e CIPA nos termos do que estabelecem, respectivamente as NR-4 e NR-5, aprovadas pela Portaria n.º 3214/78 do MTE e alterações posteriores, e não utilizem mão-de-obra de trabalhadores portuários avulsos, poderão mantê-los, com as atribuições especificadas nesta NR.

## 29.3 SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO.

**29.3.1** Nas operações de atracação, desatracação e manobras de embarcações.

**29.3.1.1** Na atracação, desatracação e manobras de embarcações devem ser adotadas medidas de prevenção de acidentes, com cuidados especiais aos riscos de prensagem, batidas contra e esforços excessivos dos trabalhadores.

**29.3.1.2** É obrigatório o uso de um sistema de comunicação entre o prático, na embarcação, e o responsável em terra pela atracação, através de transceptor portátil, de modo a ser assegurada uma comunicação bilateral.

**29.3.1.3** Todos os trabalhadores envolvidos nessas operações devem fazer uso de coletes salva-vidas aprovados pela Diretoria de Portos e Costas - DPC.

**29.3.1.4** Durante as manobras de atracação e desatracação, os guindastes de terra e os de pórtico devem estar o mais afastado possível das extremidades dos navios.

### **29.3.2 Acessos às embarcações.**

**29.3.2.1** As escadas, rampas e demais acessos às embarcações devem ser mantidas em bom estado de conservação e limpeza, sendo preservadas as características das superfícies antiderrapantes.

**29.3.2.2** As escadas e rampas de acesso às embarcações devem dispor de balaustrada - guarda-corpos de proteção contra quedas.

**29.3.2.2.1** O corrimão deve oferecer apoio adequado, possuindo boa resistência em toda a sua extensão, não permitindo flexões que tirem o equilíbrio do usuário.

**29.3.2.3** As escadas de acesso às embarcações ou as estruturas complementares a estas conforme o previsto no subitem 29.3.2.10, devem ficar apoiadas em terra, tendo em sua base um dispositivo rotativo, devidamente protegido que permita a compensação dos movimentos da embarcação.

**29.3.2.4** As escadas de acesso às embarcações devem possuir largura adequada que permita o trânsito seguro para um único sentido de circulação, devendo ser guarnecididas com uma rede protetora, em perfeito estado de conservação. Uma parte lateral da rede deve ser amarrada ao costado do navio, enquanto a outra, passando sob a escada, deve ser amarrada no lado superior de sua balaustrada (lado de terra), de modo que, em caso de queda, o trabalhador não venha a bater contra as estruturas vizinhas.

**29.3.2.4.1** O disposto no subitem 29.3.2.4 não se aplica quando a distância do convés da embarcação ao cais não permita a instalação de redes de proteção.

**29.3.2.5** A escada de portaló deve ficar posicionada com aclividade adequada em relação ao plano horizontal de modo que permita o acesso seguro à embarcação.

**29.3.2.6** Os degraus das escadas, em face das variações de nível da embarcação, devem ser montados de maneira a mantê-los em posição horizontal ou com declive que permita apoio adequado para os pés.

**29.3.2.7** O acesso à embarcação deve ficar fora do alcance do raio da lança do guindaste, pau-de-carga ou assemelhado. Quando isso não for possível, o local de acesso deve ser adequadamente sinalizado.

**29.3.2.8** É proibida a colocação de extensões elétricas nas estruturas e corrimões das escadas e rampas de acesso das embarcações.

**29.3.2.9** Os suportes e os cabos de sustentação das escadas ligados ao guincho não podem criar obstáculos à circulação de pessoas e devem ser mantidos sempre tensionados.

**29.3.2.10** Quando necessário o uso de pranchas, rampas ou passarelas de acesso, conjugadas ou não com as escadas, estas devem seguir as seguintes especificações:

- a) serem de concepção rígida;
- b) terem largura mínima de 0,80 m (oitenta centímetros);
- c) estarem providas de tacos transversais a intervalos de 0,40 m (quarenta centímetros) em toda extensão do piso;
- d) possuírem corrimão em ambos os lados de sua extensão dotado de guarda-corpo duplo com réguas situadas a alturas mínimas de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) e 0,70 m (setenta centímetros) medidas a partir da superfície do piso e perpendicularmente ao eixo longitudinal da escada;
- e) serem dotadas de dispositivos que permitam fixá-las firmemente à escada da embarcação ou à sua estrutura numa extremidade;
- f) a extremidade, que se apóia no cais, deve ser dotada de dispositivo rotativo que permita acompanhar o movimento da embarcação;
- g) estarem posicionadas no máximo a 30 (trinta) graus de um plano horizontal.

**29.3.2.11** Não é permitido o acesso à embarcação utilizando-se escadas tipo quebra-peito, salvo em situações excepcionais, devidamente justificadas, avaliadas e acompanhadas pelo SESSTP e SESMT, conforme o caso.

**29.3.2.12** É proibido o acesso de trabalhadores à embarcações em equipamentos de guindar, exceto em operações de resgate e salvamento ou quando forem utilizados cestos especiais de transporte, desde que os equipamentos de guindar possuam condições especiais de segurança e existam procedimentos específicos para tais operações.

**29.3.2.13** Nos locais de trabalho próximos à água e pontos de transbordo devem existir bóias salva vidas e outros equipamentos necessários ao resgate de vítimas que caiam na água, que sejam aprovados pela DPC.

**29.3.2.13.1** Nos trabalhos noturnos as bóias salva-vidas deverão possuir dispositivo de iluminação automática aprovadas pela DPC.

### **29.3.3 Conveses.**

**29.3.3.1** Os conveses devem estar sempre limpos e desobstruídos, dispondo de uma área de circulação que permita o trânsito seguro dos trabalhadores.

**29.3.3.2** Quaisquer aberturas devem estar protegidas de forma que impeçam a queda de pessoas ou objetos. Quando houver perigo de escorregamento nas superfícies em suas imediações, devem ser empregados dispositivos ou processo que tornem o piso antiderrapante.

**29.3.3.3** A circulação de pessoal no convés principal deve ser efetuada pelo lado do mar, exceto por impossibilidade técnica ou operacional comprovada.

**29.3.3.4** Os conveses devem oferecer boas condições de visibilidade aos operadores dos equipamentos

de içar, sinaleiros e outros, a fim de que não sejam prejudicadas as manobras de movimentação de carga.

**29.3.3.5** As cargas ou objetos que necessariamente tenham que ser estivadas no convés, devem ser peadas e escoradas imediatamente após a estivagem.

**29.3.3.6** Olhais, escadas, tubulações, aberturas e cantos vivos dever ser mantidos sinalizados, a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes.

**29.3.3.7** Nas operações de abertura e fechamento de equipamentos acionados por força motrizes, os quartéis, tampas de escotilha e aberturas similares, devem possuir dispositivos de segurança que impeçam sua movimentação accidental. Esses equipamentos só poderão ser abertos ou fechados por pessoa autorizada, após certificar-se de que não existe risco para os trabalhadores.

#### 29.3.4 Porões.

**29.3.4.1** As bocas dos agulheiros devem estar protegidas por braçolas e serem providas de tampas com travas de segurança.

**29.3.4.2** As escadas de acesso ao porão devem estar em perfeito estado de conservação e limpeza.

**29.3.4.3** Quanto o porão possuir escada vertical até o piso, esta deve ser dotada de guarda-corpos ou ser provida de cabo de aço paralelo à escada para se aplicar dispositivos do tipo trava-quedas acoplado ao cinto de segurança utilizado na operação de subida e descida da escada.

**29.3.4.4** A estivagem das cargas nos porões não deve obstruir o acesso às escadas dos agulheiros.

**29.3.4.4.1** Quando não houver condições de utilização dos agulheiros, o acesso ao porão do navio deverá ser efetuado por escada de mão de no máximo 7 m (sete metros) de comprimento, afixada junto à estrutura do navio, devendo ultrapassar a borda da estrutura de apoio em 1m (um metro).

**29.3.4.4.2** Não é permitido o uso de escada do tipo quebra-peito.

**29.3.4.5** Recomenda-se a criação de passarelas para circulação de no mínimo 0,60 m (sessenta centímetros) de largura sobre as cargas estivadas de modo a permitir o acesso seguro à praça de trabalho.

**29.3.4.6** Os pisos dos porões devem estar limpos e isentos de materiais inservíveis e de substâncias que provoquem riscos de acidente.

**29.3.4.7** A forração empregada deve oferecer equilíbrio à carga e criar sobre a mesma um piso de trabalho regular e seguro.

**29.3.4.8** As plataformas de trabalho devem ser confeccionadas de maneira que não ofereçam riscos de desmoronamento e propiciem espaço seguro de trabalho.



**29.3.4.9** Passarelas, plataformas, beiras de cobertas abertas, bocas de celas de contêineres e grandes vãos entre cargas, com diferença de nível superior a 2,00 m (dois metros), devem possuir guarda-corpo com 1,10 m (um metro e dez centímetros) de altura.

**29.3.4.9.1** O trânsito de pessoas sobre os vãos entre cargas estivadas, só será permitido se cobertos com pranchas de madeira de boa qualidade, seca, sem nós ou rachaduras que comprometam a sua resistência e sem pintura, podendo ser utilizado material de maior resistência.

**29.3.4.9.2** É obrigatório o uso de escadas para a transposição de obstáculos de altura superior a 1,50 m (um metro e cinqüenta centímetros).

**29.3.4.10** Os quartéis devem estar sempre em perfeito estado de conservação e nivelados, a fim de não criarem irregularidades no piso.

**29.3.4.10.1** Os quartéis devem permanecer fechados por ocasião de trabalho na mesma coberta.

**29.3.4.11** Em locais em que não haja atividade, os vãos livres com risco de quedas, como bocas de agulheiros, cobertas e outros, deve estar fechados.

**29.3.4.11.1** Quando em atividade, devem ser devidamente sinalizados, iluminados e protegidos com guarda-corpo, redes ou madeiramento resistente.

**29.3.4.12** A altura entre a parte superior da carga e a coberta deve permitir ao trabalhador condições adequadas de postura para execução do trabalho.

**29.3.4.13** Nas operações de carga e descarga com contêineres, ou demais cargas de altura equivalente, é obrigatório o uso de escadas. Quando essas forem portáteis devem ultrapassar 1,00 m (um metro) do topo do contêiner, ser providas de sapatas, sinalização refletiva nos degraus e montantes, não ter mais de 7,00 m (sete metros) de comprimento e ser construída de material comprovadamente leve e resistente.

**29.3.4.14** Nas operações em embarcações do tipo transbordo horizontal (roll-on/roll-off) devem ser adotadas medidas preventivas de controle de ruídos e de exposição a gases tóxicos.

**29.3.4.15** A carga deve ser estivada de forma que fique em posição segura, sem perigo de tombar ou desmoronar sobre os trabalhadores no porão.

**29.3.4.16** O empilhamento de tubos, bobinas ou similares deve ser obrigatoriamente peado imediatamente após a estivagem e mantido e adequadamente calçado. Os trabalhadores só devem se posicionar à frente desses materiais, por ocasião da movimentação, quando absolutamente indispensável.

**29.3.4.17** A iluminação de toda a área de operação deve ser adequada, adotando-se medidas para evitar colisões e/ou atropelamentos.

**29.3.4.18** A estivagem de carga deve ser efetuada à distância de 1,00 m (um metro) da abertura do porão, quando esta tiver que ser aberta posteriormente.

**29.3.4.18.1** É proibida qualquer atividade laboral em cobertas distintas do mesmo porão e mesmo bordo simultaneamente.

**29.3.5** Trabalho com máquinas, equipamentos, aparelhos de içar e acessórios de estivagem.

**29.3.5.1** Os equipamentos: pás mecânicas, empilhadeiras, aparelhos de guindar e outros serão entregues para a operação em perfeitas condições de uso.

**29.3.5.2** Todo equipamento de movimentação de carga deve apresentar, de forma legível, sua capacidade máxima de carga e seu peso bruto, quando se deslocar de ou para bordo.

**29.3.5.2.1** A capacidade máxima de carga do aparelho não deve ser ultrapassada, mesmo que se utilizem dois equipamentos cuja soma de suas capacidades supere o peso da carga a ser transportada, devendo ser respeitados seus limites de alcance, salvo em situações excepcionais, com prévio planejamento técnico que garanta a execução segura da operação, a qual será acompanhada pelo SESSTP ou SESMT conforme o caso.

**29.3.5.3** Somente pode operar máquinas e equipamentos o trabalhador habilitado e devidamente identificado.

**29.3.5.4** Não é permitida a operação de empilhadeiras sobre as cargas estivadas que apresentem piso irregular, ou sobre quartéis de madeira.

**29.3.5.5** Todo trabalho em porões que utilize máquinas e equipamentos de combustão interna, deve contar com exaustores cujos dutos estejam em perfeito estado, em quantidade suficiente e instalados de forma a promoverem a retirada dos gases expelidos por essas máquinas ou equipamentos, de modo a garantir um ambiente propício à realização dos trabalhos em conformidade com a legislação vigente.

**29.3.5.6** Os maquinários utilizados devem conter dispositivos que controlem a emissão de poluentes gasosos, fagulhas, chamas e a produção de ruídos.

**29.3.5.7** É proibido o uso de máquinas de combustão interna e elétrica em porões e armazéns com cargas inflamáveis ou explosivas, salvo se as especificações das máquinas forem compatíveis com a classificação da área envolvida.

**29.3.5.8** É proibido o transporte de trabalhadores em empilhadeiras e similares, exceto em operações de resgate e salvamento.

**29.3.5.9** A empresa armadora e seus representantes no país são os responsáveis pelas condições de segurança dos equipamentos de guindar e acessórios de bordo, devendo promover vistoria periódica, conforme especificações dos fabricantes, através de profissionais, empresas e órgãos técnicos devidamente habilitados, promovendo o reparo ou troca das partes defeituosas imediatamente após a constatação.



**29.3.5.10** Os equipamentos terrestres de guindar e os acessórios neles utilizados para içamento de cargas devem ser periodicamente vistoriados e testados por pessoa física ou jurídica devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

**29.3.5.10.1** A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.

**29.3.5.10.2** Deve ser estabelecido cronograma para vistorias e testes dos equipamentos, os quais terão suas planilhas e laudos encaminhados pelos detentores ou arrendatários dos mesmos ao OGMO, que dará conhecimento aos trabalhadores envolvidos na operação.

**29.3.5.11** A vistoria realizada por Sociedade Classificadora, que atestar o bom estado de conservação e funcionamento dos equipamentos de guindar e acessórios do navio, deve ser comprovada através de certificado que a ser exibido pelo comandante da embarcação mediante solicitação da pessoa responsável envolvida nas operações que estiverem em curso na embarcação, cabendo ao agente marítimo sua tradução, quando de origem estrangeira.

**29.3.5.12** Em se tratando de instalações portuárias de uso privativo, os laudos e planilhas das vistorias e testes devem ser encaminhados à administração destas instalações e/ou empregadores, que darão conhecimento aos trabalhadores envolvidos na operação e ao OGMO, quando utilizar trabalhadores avulsos.

**29.3.5.13** Os equipamentos em operação devem estar posicionados de forma que não ultrapassem outras áreas de trabalho, não sendo permitido o trânsito ou permanência de pessoas no setor necessário à rotina operacional do equipamento.

**29.3.5.14** No local onde se realizam serviços de manutenção, testes e montagens de aparelhos de içar, a área de risco deve ser isolada e devidamente sinalizada.

**29.3.5.15** Os aparelhos de içar e os acessórios de estivagem, devem trazer, de modo preciso e de fácil visualização, a indicação de sua carga máxima admissível.

**29.3.5.16** Todo aparelho de içar deve ter afixado no interior de sua cabine tabela de carga que possibilite ao operador o conhecimento da carga máxima em todas as suas condições de uso.

**29.3.5.17** Todo equipamento de guindar deve emitir sinais sonoros e luminosos, durante seus deslocamentos.

**29.3.5.18** Os guindastes sobre trilhos devem dispor de suportes de prevenção de tombamento.

**29.3.5.18.1** Todo equipamento de guindar sobre trilhos deve ser dotado de sistema de frenagem e ancoragem a fim de evitar o seu deslocamento accidental pela ação do vento.

**29.3.5.18.2** No Plano de Controle de Emergência - PCE da instalação portuária devem constar todas as medidas aplicáveis para prevenir acidentes pela ação do vento, sendo obedecidos os limites operacionais recomendados pelo fabricante do equipamento de guindar.

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

**29.3.5.20** Toda embarcação deve conservar a bordo os planos de enxárcia/equipamento fixo, e todos os outros documentos necessários para possibilitar a enxárcia correta dos mastros de carga e de seus acessórios que devem ser apresentados quando solicitados pela inspeção do trabalho.

**29.3.5.21** No caso de acidente envolvendo guindastes de bordo, paus de carga, cábreas de bordo e similares, em que ocorram danos nos equipamentos que impeçam sua operação, estes não poderão reiniciar os trabalhos até que os reparos e testes necessários sejam feitos em conformidade com os padrões ditados pela Sociedade Classificadora do navio.

**29.3.5.22** Os acessórios de estivagem e demais equipamentos portuários devem ser mantidos em perfeito estado de funcionamento e serem vistoriados pela pessoa responsável, antes do início dos serviços.

**29.3.5.23** Lingas descartáveis não devem ser reutilizadas, sendo inutilizadas imediatamente após o uso.

**29.3.5.24** Os ganchos de içar devem dispor de travas de segurança em perfeito estado de conservação e funcionamento.

**29.3.5.25** É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatinhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas da ABNT: NBR ISO 2408:2008 versão corrigida 2009 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos), NBR 11900/91 (Terminal para cabo de aço - Parte 3: Olhal com presilha, 2408:2008 versão corrigida 2009 (Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos), ABNT NBR ISO 16798:2006 versão corrigida 2007 (Anel de carga Grau 8 para uso em lingas), ABNT NBR 13541-2:2012 (Linga de cabo de aço - Parte 2: Utilização e inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga - Sapatinho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga - Manilha), e alterações posteriores.

## 29.3.6. Lingamento e deslingamento de cargas.

**29.3.6.1** O operador de equipamento de guindar deve certificar-se, de que os freios segurarão o peso a ser transportado.

**29.3.6.2** Todos os carregamentos devem ligar-se na vertical do engate do equipamento de guindar, observando-se em especial:

- a) o impedimento da queda ou deslizamento parcial ou total da carga;
- b) de que nas cargas de grande comprimento como tubos, perfis metálicos, tubulões, tábuas e outros, sejam usadas no mínimo 02 (duas) lingas/estropos ou através de uma balança com dois ramais;

- 
- c) de que o ângulo formado pelos ramais das lingas/estropos não excedam a 120º (cento e vinte graus), salvo em casos especiais;
  - d) de que as lingas/estropos, estrados, paletes, redes e outros acessórios tenham marcada sua capacidade de carga de forma bem visível.

**29.3.6.3** Nos serviços de lingamento e deslingamento de cargas sobre veículos com diferença de nível, é obrigatório o uso de plataforma de trabalho segura do lado contrário ao fluxo de cargas. Nos locais em que não exista espaço disponível, será utilizada escada.

**29.3.6.4** É proibido o transporte de materiais soltos sobre a carga lingada.

**29.3.6.4** É proibido o transporte de trabalhadores em empilhadeiras e similares, exceto em operações de resgate e salvamento.

**29.3.6.5** A movimentação aérea de cargas deve ser necessariamente orientada por sinaleiro devidamente habilitado.

**29.3.6.5.1** O sinaleiro deve ser facilmente destacável das demais pessoas na área de operação pelo uso de coletes de cor diferenciada.

**29.3.6.5.2** Nas operações noturnas o mesmo deve portar luvas de cor clara e colete, ambos com aplicações de material refletivo.

**29.3.6.5.3** O sinaleiro deve localizar-se de modo que possa visualizar toda área de operação da carga e ser visto pelo operador do equipamento de guindar. Quando estas condições não puderem ser atendidas deverá ser utilizado um sistema de comunicação bilateral.

**29.3.6.5.4** O sinaleiro deve receber treinamento adequado para aquisição de conhecimento do código de sinais de mão nas operações de guindar.

### **29.3.7** Operações com contêineres.

**29.3.7.1** Na movimentação de carga e descarga de contêiner é obrigatório o uso de quadro posicionador dotado de travas de acoplamento acionadas mecanicamente, de maneira automática ou manual, com dispositivo visual indicador da situação de travamento e dispositivo de segurança que garanta o travamento dos quatro cantos.

**29.3.7.2** No caso de contêineres fora de padrão, avariados ou em condições que impeçam os procedimentos do subitem 29.3.7.1, será permitida a movimentação por outros métodos seguros, sob a supervisão direta do responsável pela operação.

**29.3.7.3** Nos casos em que a altura de empilhamento dos containeres for superior a 2 (dois) de alto, ou 5 m (cinco metros), quando necessário e exclusivamente para o transporte de trabalhadores dos conveses para os containeres e vice-versa, deve ser empregada gaiola especialmente construída para esta finalidade, com capacidade máxima de dois trabalhadores, dotada de guarda-corpo e de dispositivo

para acoplamento do cinto de segurança. Esta operação deve ser realizada com o uso de um sistema de rádio que propicie comunicação bilateral adequada.

**29.3.7.4** O trabalhador que estiver sobre o contêiner deve estar em comunicação visual e utilizar-se de meios de radiocomunicação com sinaleiro e o operador de guindaste, os quais deverão obedecer unicamente as instruções formuladas pelo trabalhador.

**29.3.7.4.1** Não é permitida a permanência de trabalhador sobre contêiner quando este estiver sendo movimentado.

**29.3.7.5** A abertura de contêineres contendo cargas perigosas deve ser efetuada por trabalhador usando EPI adequado ao risco.

**29.3.7.5.1** Quando houver em um mesmo contêiner, cargas perigosas e produtos inócuos, prevalecem as recomendações de utilização de EPI adequado à carga perigosa.

**29.3.7.6** Todos os contêineres que cheguem a um porto organizado, instalações portuárias de uso privativo, ou retroportuários para serem movimentados, devem estar devidamente certificados, de acordo com a Convenção de Segurança para Contêineres - CSC da Organização Marítima Internacional - OMI.

**29.3.7.7** Todo contêiner que requeira uma inspeção detalhada, deve ser retirado de sua pilha e conduzido a uma zona reservada especialmente para esse fim, que disponha de meios de acesso seguros, tais como plataformas ou escadas fixas.

**29.3.7.8** Os trabalhadores devem utilizar-se de hastes guia ou de cabos, com a finalidade de posicionar o contêiner quando o mesmo for descarregado sobre veículo.

**29.3.7.9** Cada porto organizado, instalação portuária de uso privativo e retroportuária deve dispor de um regulamento próprio, estabelecendo ações coordenadas a serem adotadas na ocorrência de condições ambientais adversas.

**29.3.7.10** Nas operações com contêineres devem ser adotadas as seguintes medidas de segurança:

- a) movimentá-los somente após o trabalhador haver descido do mesmo;
- b) instruir o trabalhador quanto às posturas ergonômicas e seguras nas operações de estivagem, desestivagem, fixação e movimentação de contêiner;
- c) obedece r a sinalização e rotulagem dos contêineres quanto aos riscos inerentes a sua movimentação.
- d) instruir trabalhador sobre o significado das sinalizações e das rotulagens de risco de contêineres, bem como dos cuidados e medidas de prevenção a serem observados.

**29.3.8** Operações com granéis secos.



**29.3.8.1** Durante as operações devem ser adotados procedimentos que impeçam a formação de barreiras que possam por em risco a segurança dos trabalhadores.

**29.3.8.2** Quando houver risco de queda ou deslizamento volumoso durante a carga ou descarga de granéis secos, nenhum trabalhador deve permanecer no interior do porão e outros recintos similares.

**29.3.8.2.1** A avaliação específica de risco de queda de barreiras ou deslizamento de cargas de granel sólido armazenadas em porões deve ser efetuada pela pessoa responsável, considerando-se, obrigatoriamente, o ângulo de repouso do produto, conforme estabelecido na ficha do produto constante no Código Marítimo Internacional para Cargas Sólidas a Granel (IMSBC), da IMO.

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

**29.3.8.4** Nas operações com uso de caçambas, “grabs”, moegas e pás carregadeiras, a produção de pó, derrames e outros incidentes, deve ser evitada com as seguintes medidas:

- a) umidificação da carga, caso sua natureza o permita;
- b) manutenção periódica das caçambas, grabs, moegas e pás carregadeiras;
- c) carregamento adequado das pás carregadeiras, evitando a queda do material por excesso;
- d) abertura das caçambas ou basculamento de pás carregadeiras, na menor altura possível, quando da descarga;
- e) estabilização de caçambas, moegas e pás carregadeiras, em sua posição de descarga, até que estejam totalmente vazias;
- f) utilização de adaptadores apropriados ao veículo terrestre, com bocas de descarga e vedações em material flexível, lonas, mantas de plásticos e outros, sempre que a descarga se realize diretamente de navio para caminhão, vagão ou solo;
- g) utilização de proteção na carga e descarga de granéis, que garanta o escoamento do material que caia no percurso entre porão e costado do navio, para um só local no cais.

**29.3.8.5** Veículos e vagões transportando granéis sólidos devem estar cobertos, para trânsito e estacionamento em área portuária.

**29.3.8.6** A moega ou funil utilizado no descarregamento de granéis sólidos deve ser vistoriado anualmente, devendo o responsável técnico emitir um laudo, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA, que comprove que a estrutura está em condições operacionais para suportar as tensões de sua capacidade máxima de carga de trabalho seguro, de acordo com seu projeto construtivo.

**29.3.8.6.1** No caso de incidentes, avarias ou reformas nos equipamentos, estes somente podem iniciar seus trabalhos após nova vistoria, obedecido o disposto no subitem 29.3.8.6.

**29.3.8.6.2** Toda moega/funil deve apresentar de forma legível sua capacidade máxima de carga e seu peso bruto.

**29.3.8.6.3** A moega ou funil deve oferecer as seguintes condições de trabalho ao operador: (*Inserido pela Portaria MTE n.º 1.080, de 16 de julho de 2014 - prazo:24 meses*)

- a) possuir cabine fechada que impeça a exposição do trabalhador à poeira e às intempéries;
- b) possuir janela de material transparente e resistente ao vento, à chuva e à vibração;
- c) possuir ar condicionado mantido em bom estado de funcionamento;
- d) possuir escadas de acesso à cabine e parte superior dotadas de corrimão e guarda-corpo;
- e) ter as instalações elétricas em bom estado, devidamente aterradas e protegidas;
- f) possuir assento ergonômico de acordo com a NR-17.

**29.3.8.6.3.1** Moegas e funis operados de modo remoto ficam dispensados do disposto no subitem 29.3.8.6.3.

### **29.3.9 Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.**

**29.3.9.1** Cada porto organizado e instalação portuária de uso privativo, deve dispor de um regulamento próprio que discipline a rota de tráfego de veículos, equipamentos, ciclistas e pedestres, bem como a movimentação de cargas no cais, plataformas, pátios, estacionamentos, armazéns e de mais espaços operacionais.

**29.3.9.1.1** Cada porto organizado, terminal privativo e terminal retroportuário deve dispor de sinalização adequada, que esteja contida em regulamento próprio, tais como sinalização vertical, horizontal, com dispositivos e sinalização auxiliares, semafórica, por gestos, sonora, visando à adequação do trânsito de pedestres, tráfego de veículos, armazenamento de carga, posicionamento de equipamentos fixos e móveis, a fim de preservar a segurança dos trabalhadores envolvidos nas diversas atividades executadas nestas áreas.

**29.3.9.2** Os veículos automotores utilizados nas operações portuárias que trafeguem ou estacionem na área do porto organizado e instalações portuárias de uso privativo devem possuir sinalização sonora e luminosa adequada para as manobras de marcha-a-ré.

**29.3.9.3** As cargas transportadoras por caminhões ou carretas devem estar peadas ou fixas de modo a evitar sua queda accidental.

**29.3.9.3.1** Nos veículos cujas carrocerias tenham assoalho, este deve estar em perfeita condições de uso e conservação.

**29.3.9.4** As pilhas de cargas ou materiais devem distar, pelo menos, de 1,50 m (um metro e cinqüenta centímetros) das bordas do cais.



**29.3.9.5** Embalagens com produtos perigosos não devem ser movimentadas com equipamentos inadequados que possam danificá-las.

**29.3.9.6 Segurança em Armazéns e Silos.**

**29.3.9.6.1** Os armazéns e silos onde houver o trânsito de pessoas devem dispor de sinalização horizontal em seu piso, demarcando área de segurança, e sinalização vertical que indique outros riscos existentes no local.

**29.3.9.6.2** Toda instalação portuária que tenha em sua área de abrangência local onde uma atmosfera explosiva de gás, vapor, névoa e/ou poeira combustível esteja presente, ou possa estar presente, deve dispor de regulamento interno que estabeleça normas de segurança para a entrada e permanência de pessoas nestes locais, liberação para serviços a quente como solda elétrica ou corte a maçarico (oxiacetileno), circuito elétrico e iluminação classificado para este tipo de área e sistema de aterramento que controle a energia estática, devendo ainda comprovar com documentação a efetiva execução das recomendações de segurança para o controle dos riscos de explosões e incêndios.

**29.3.10 Segurança nos trabalhos de limpeza e manutenção nos portos e embarcações.**

**29.3.10.1** Na limpeza de tanques de carga, óleo ou lastro de embarcações que contenham ou tenham contido produtos tóxicos, corrosivos e/ou inflamáveis, é obrigatório:

- a) a vistoria antecipada do local por pessoa responsável, com atenção especial no monitoramento dos percentuais de oxigênio e de explosividade da mistura no ambiente;
- b) o uso de exaustores, cujos dutos devem prolongar-se até o convés, para a eliminação de resíduos tóxicos;
- c) o trabalho ser realizado em dupla, portando o observador um cabo de arrasto conectado ao executante;
- d) o uso de aparelhos de iluminação e acessórios cujas especificações sejam adequadas à área classificada;
- e) não fumar ou portar objetos que produzam chamas, centelhas ou faíscas;
- f) o uso de equipamentos de ar mandado ou autônomo em ambientes com ar rarefeito ou impregnados por substâncias tóxicas;
- g) depositar em recipientes adequados as estopas e trapos usados, com óleo, graxa, solventes ou similares para serem retirados de bordo logo após o término do trabalho;

**29.3.10.1.1** As determinações do item anterior aplicam-se também, nos locais confinados ou de produtos tóxicos ou inflamáveis.

**29.3.10.2** São vedados os trabalhos simultâneos de reparo e manutenção com os de carga e descarga, que prejudiquem a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

**29.3.10.3** Nas pinturas, raspagens, apicoamento de ferragens e demais reparos em embarcações, é recomendada onde couber a proteção dos trabalhadores através de:

- a) andaimes com guarda-corpos ou, preferencialmente, com cadeiras suspensas;
- b) uso de cinturão de segurança do tipo pára-quedista, fixado em cabo paralelo à estrutura do navio;
- c) uso dos demais EPI necessários;
- d) uso de colete salva-vidas aprovados pela DPC;
- e) interdição quando necessário, da área abaixo desses serviços.

### **29.3.11 Recondicionamento de embalagens**

**29.3.11.1** Os trabalhos de recondicionamento de embalagens, nos quais haja risco de danos à saúde e a integridade física dos trabalhadores, deve ser efetuada em local fora da área de movimentação de carga. Quando isto não for possível, a operação no local será interrompida até a conclusão do reparo.

**29.3.11.2** No recondicionamento de embalagens com cargas perigosas, a área deve ser vistoriada, previamente, por pessoa responsável, que definirá as medidas de proteção coletiva e individual necessárias.

### **29.3.12 Segurança nos serviços do vigia de portaló.**

**29.3.12.1** No caso do portaló não possuir proteção para o vigia se abrigar das intempéries, aplicam-se as disposições da NR-21 (Trabalho a Céu Aberto) - itens 21.1 e 21.2 .

**29.3.12.2** Havendo movimentação de carga sobre o portaló ou outros postos onde deva permanecer um vigia portuário, este se posicionará fora dele, em local seguro.

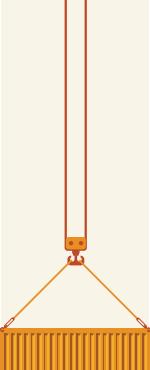
**29.3.12.3** Deve ser fornecido ao vigia assento com encosto, com forma levemente adaptada ao corpo para a proteção da região lombar.

### **29.3.13 Sinalização de segurança dos locais de trabalho portuários.**

**29.3.13.1** Os riscos nos locais de trabalho, tais como: faixa primária, embarcações, abertura de acesso aos porões, conveses, escadas, olhais, estações de força e depósitos de cargas devem ser sinalizados conforme NR-26 (Sinalização de Segurança).

**29.3.13.2** Quando a natureza do obstáculo exigir, a sinalização incluirá iluminação adequada.

**29.3.13.3** As vias de trânsito de veículos ou pessoas nos recintos e áreas portuárias, com especial atenção na faixa primária do porto, em plataformas, rampas, armazéns e pátios devem ser sinalizadas, aplicando-se o Código Nacional de Trânsito do Ministério da Justiça e NR - 26 (Sinalização de Segurança) no que couber.



### **29.3.14 Iluminação dos locais de trabalho.**

**29.3.14.1** Os porões, passagens de trabalhadores e demais locais de operação, devem ter níveis adequados de iluminamento, obedecendo ao que estabelece a NR -17 (Ergonomia). Não sendo permitido níveis inferiores a 50 lux.

**29.3.14.2** Os locais iluminados artificialmente devem ser dotados de pontos de iluminação de forma que não provoquem ofuscamento, reflexos, incômodos, sombras e contrastes excessivos aos trabalhadores, em qualquer atividade.

### **29.3.15 Transporte de trabalhadores por via aquática.**

**29.3.15.1** As embarcações que fizerem o transporte de trabalhadores, devem observar as normas de segurança estabelecidas pela autoridade marítima.

**29.3.15.2** Os locais de atracação sejam fixos ou flutuantes, para embarque e desembarque de trabalhadores, devem possuir dispositivos que garantam o transbordo seguro.

### **29.3.16 Locais frigorificados.**

**29.3.16.1** No s locais frigorificados é proibido o uso de máquinas e equipamentos movidos a combustão interna.

**29.3.16.2** A jornada de trabalho em locais frigorificados deve obedecer a seguinte tabela:

**TABELA 1**

| FAIXA DE TEMPERATURA DE BULBO SECO (°C)                  | MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL PARA PESSOAS ADEQUADAMENTE VESTIDAS PARA EXPOSIÇÃO AO FRIO.   |
|--|---|
| +15,0 a -17,9 *<br>+12,0 a -17,9 **<br>+10,0 a -17,9 *** | Tempo total de trabalho no ambiente frio de 6 horas e 40 minutos, sendo quatro períodos de 1 hora e 40 minutos alternados com 20 minutos de repouso e recuperação térmica fora do ambiente de trabalho. |
| -18,0 a -33,9  | Tempo total de trabalho no ambiente frio de 4 horas alternando-se 1 hora de trabalho com 1 hora para recuperação térmica fora do ambiente frio.   |
| -34,0 a -56,9  | Tempo total de trabalho no ambiente frio de 1 hora, sendo dois períodos de 30 minutos com separação mínima de 4 horas para recuperação térmica fora do ambiente frio.                                   |
| -57,0 a -73,0  | Tempo total de trabalho no ambiente frio de 5 minutos sendo o restante da jornada cumprida obrigatoriamente fora de ambiente frio.  |
| Abaixo de -73,0  | Não é permitida a exposição ao ambiente frio, seja qual for a vestimenta utilizada.   |

(\*) faixa de temperatura válida para trabalhos em zona climática quente, de acordo com o mapa oficial do IBGE.

(\*\*) faixa de temperatura válida para trabalhos em zona climática sub-quente, de acordo com o mapa oficial do IBGE.

(\*\*\*) faixa de temperatura válida para trabalhos em zona climática mesotérmica, de acordo com o mapa oficial do IBGE.

## 29.4 CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

**29.4.1** As instalações sanitárias, vestiários, refeitórios, locais de repouso e aguardo de serviços devem ser mantidos pela administração do porto organizado, pelo titular da instalação portuária de uso privativo e retroportuária, conforme o caso, e observar o disposto na NR-24 condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

**29.4.1.1** Toda instalação portuária deve ser dotada de local para aguardo de serviço que deve:

- a) ter paredes em alvenaria ou material equivalente;
- b) ter piso em concreto cimentado ou material equivalente;
- c) ter cobertura que proteja contra as intempéries;
- d) possuir área de ventilação natural, composta por, no mínimo, duas aberturas adequadamente dispostas para permitir eficaz ventilação interna;
- e) garantir condições de conforto térmico, acústico e de iluminação;

- f) ter assentos em número suficiente para atender aos usuários durante a sua pausa na jornada de trabalho;
- g) ter pé direito de 2,40m ou respeitando-se o que determinar o código de obras do município;
- h) Possuir proteção contra riscos de choque elétrico e aterramento elétrico;
- i) ser identificado de forma visível, sendo proibida sua utilização para outras finalidades;
- j) ser mantido em perfeito estado de conservação e limpeza.

**29.4.1.2** Toda instalação portuária deve ser dotada de um local de repouso, destinado aos trabalhadores que operem equipamentos portuários de grande porte, ou àqueles cuja análise ergonômica exija que o trabalhador tenha períodos de descansos intrajornadas.

**29.4.1.2.1** O local de repouso deve ser climatizado, dotado de isolamento acústico eficiente e mobiliário apropriado ao descanso dos usuários.

**29.4.2** As instalações sanitárias devem estar situadas à distância máxima de 200 m (duzentos metros) dos locais das operações portuárias.

**29.4.3** As embarcações devem oferecer aos trabalhadores em operação a bordo, instalações sanitárias, com gabinete sanitário e lavatório, em boas condições de higiene e funcionamento. Quando não for possível este atendimento, o operador portuário deverá dispor, a bordo, de instalações sanitárias móveis, similares às descritas (WC - Químico).

**29.4.4** O transporte de trabalhadores ao longo do porto deve ser feito através de meios seguros.

## **29.5 PRIMEIROS SOCORROS E OUTRAS PROVIDÊNCIAS**

**29.5.1** Todo porto organizado, instalação portuária de uso privativo e retroportuária deve dispor de serviço de atendimento de urgência, próprio ou terceirizado, mantido pelo OGMO ou empregadores, possuindo equipamentos e pessoal habilitado a prestar os primeiros socorros e prover a rápida e adequada remoção de acidentado.

**29.5.2** Para o resgate de acidentado em embarcações atracadas devem ser mantidas, próximas a estes locais de trabalho, gaiolas e macas em bom estado de conservação e higiene, não podendo ser utilizadas para outros fins.

**29.5.3** Nos trabalhos executados em embarcações ao largo deve ser garantida comunicação eficiente e meios para, em caso de acidente, prover a rápida remoção do acidentado, devendo os primeiros socorros serem prestados por trabalhador treinado para este fim.

**29.5.4** No caso de acidente a bordo em que haja morte, perda de membro, função orgânica ou prejuízo de grande monta, o responsável pela embarcação deve comunicar, imediatamente, à Capitania dos Portos, suas Delegacias e Agências e ao órgão regional do MTE.

**29.5.4.1** O local do acidente deve ser isolado, estando a embarcação impedida de suspender (zarpar) até que seja realizada a investigação do acidente por especialistas desses órgãos e posterior liberação do despacho da embarcação pela Capitania dos Portos, suas Delegacias ou Agência.

**29.5.4.2** Estando em condições de navegabilidade e não trazendo prejuízos aos trabalhos de investigação do acidente e a critério da Capitania dos Portos, suas Delegacias e Agências, o navio poderá ser autorizado a deslocar-se do berço de atracação para outro local, onde será concluída a análise do acidente.

## 29.6 OPERAÇÕES COM CARGAS PERIGOSAS

**29.6.1** Cargas perigosas são quaisquer cargas que, por serem explosivas, gases comprimidos ou liquefeitos, inflamáveis, oxidantes, venenosas, infecciosas, radioativas, corrosivas ou poluentes, possam representar riscos aos trabalhadores e ao ambiente.

**29.6.1.1** O termo cargas perigosas inclui quaisquer receptáculos, tais como tanques portáteis, embalagens, contentores intermediários para graneis (IBC) e contêineres-tanques que tenham anteriormente contido cargas perigosas e estejam sem a devida limpeza e descontaminação que anulem os seus efeitos prejudiciais.

**29.6.1.2** As cargas perigosas embaladas ou a granel, serão abrangidas conforme o caso, por uma das convenções ou códigos internacionais publicados da OMI, constantes do Anexo IV.

**29.6.2** As cargas perigosas se classificam de acordo com tabela de classificação contida no Anexo V desta NR.

**29.6.2.1** Deve ser instalado um quadro obrigatório contendo a identificação das classes e tipos de produtos perigosos, em locais estratégicos, de acordo com os símbolos padronizados pela OMI, conforme Anexo VI.

**29.6.3** Obrigações e competências

**29.6.3.1** Do armador ou seu preposto

**29.6.3.1.1** O armador ou seu preposto, responsável pela embarcação que conduzir cargas perigosas embaladas destinadas ao porto organizado e instalação portuária de uso privativo, dentro ou fora da área do porto organizado, ainda que em trânsito, deverá enviar à administração do porto e ao OGMO, pelo menos 24 h (vinte quatro horas) antes da chegada da embarcação, a documentação contendo:

a) declaração de mercadorias perigosas conforme o Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas – código IMDG, com as seguintes informações, conforme modelo do Anexo VII.

I. nome técnico das substâncias perigosas, classe e divisão de risco;

II. número ONU - número de identificação das substâncias perigosas estabelecido pelo Comitê das Nações Unidas e grupo de embalagem;

- 
- 
- III. ponto de fulgor, e quando aplicável, temperatura de controle e de emergência dos líquidos inflamáveis;
  - IV. quantidade e tipo de embalagem da carga;
  - V. identificação de carga como poluentes marinhos;
- b) ficha de emergência da carga perigosa, em português, contendo, no mínimo, as informações constantes do modelo do Anexo VIII;
- c) indicação das cargas perigosas - qualitativa e quantitativamente - segundo o código IMDG, informando as que serão descarregadas no porto e as que permanecerão a bordo, com sua respectiva localização.

#### **29.6.3.2** Do exportador e seu preposto.

**29.6.3.2.1** Na movimentação de carga perigosa embalada para exportação, o exportador ou seu preposto deve fornecer à administração do porto e ao OGMO, a documentação de que trata o subitem 6.3.1.1 com antecedência mínima de 48 h (quarenta e oito horas) do embarque.

#### **29.6.3.3** Do responsável pela embarcação com cargas perigosas.

**29.6.3.3.1** Durante todo o tempo de atracação de uma embarcação com carga perigosa no porto, o seu comandante deve adotar os procedimentos contidos no seu plano de controle de emergências o qual, entre outros, deve assegurar:

- a) manobras de emergência, reboque ou propulsão;
- b) manuseio seguro de carga e lastro;
- c) controle de avarias.

**29.6.3.3.2** O comandante deve informar imediatamente à administração do porto e ao operador portuário, qualquer incidente ocorrido com as cargas perigosas que transporta, quer na viagem, quer durante sua permanência no porto.

#### **29.6.3.4** Cabe à administração do porto:

- a) divulgar à guarda portuária toda a relação de cargas perigosas recebida do armador ou seu preposto;
- b) manter em seu arquivo literatura técnica referente às cargas perigosas, devidamente atualizada;
- c) criar e coordenar o Plano de Controle de Emergência (PCE);
- d) participar do Plano de Ajuda Mútua (PAM);

**29.6.3.5** Cabe ao OGMO, titular de instalação portuária de uso privativo ou empregador:

- a) enviar, aos sindicatos dos trabalhadores envolvidos com a operação, cópia da documentação de que trata os subitens 29.6.3.1.1, alíneas 'b' e 'c', e 29.6.3.2.1 desta NR, com antecedência mínima de 24 h (vinte e quatro horas) do início da operação;
- b) instruir o trabalhador portuário, envolvido nas operações com cargas perigosas, quanto aos riscos existentes e cuidados a serem observados durante o manejo, movimentação, estiva e armazenagem nas zonas portuárias;
- c) participar da elaboração e execução do PCE;
- d) responsabilizar-se pela adequada proteção de todo o pessoal envolvido diretamente com a operação;
- e) supervisionar o uso dos equipamentos de proteção específicos para a carga perigosa manuseada;

**29.6.3.6** Cabe ao trabalhador:

- a) habilitar-se por meio de cursos específicos, oferecidos pelo OGMO, titular de instalação portuária de uso privativo ou empregador, para operações com carga perigosa;
- b) comunicar ao responsável pela operação as irregularidades observadas com as cargas perigosas;
- c) participar da elaboração e execução do PCE e PAM;
- d) zelar pela integridade dos equipamentos fornecidos e instalações;
- e) fazer uso adequado dos EPI e EPC fornecidos.

**29.6.4** Nas operações com cargas perigosas devem ser obedecidas as seguintes medidas gerais de segurança:

- a) somente devem ser manipuladas, armazenadas e estivadas as substâncias perigosas que estiverem embaladas, sinalizadas e rotuladas de acordo com o código marítimo internacional de cargas perigosas (IMDG);
- b) as cargas relacionadas abaixo devem permanecer o tempo mínimo necessário próximas às áreas de operação de carga e descarga:
  - I. explosivos em geral;
  - II. gases inflamáveis (classe 2.1) e venenosos (classe 2.3);
  - III. radioativos;
  - IV. chumbo tetraetila;
  - V. poliestireno expansível;
  - VI. perclorato de amônia, e
  - VII. mercadorias perigosas acondicionadas em contêineres refrigerados;
- c) as cargas perigosas devem ser submetidas a cuidados especiais, sendo observadas, dentre outras, as providências para adoção das medidas constantes das fichas de emergências a que se refere o

subitem 29.6.3.1.1 alínea "b" desta NR, inclusive aquelas cujas embalagens estejam avariadas ou que estejam armazenadas próximas a cargas nessas condições;

d) é vedado lançar na água, direta ou indiretamente, poluentes resultantes dos serviços de limpeza e trato de vazamento de carga perigosa.

#### **29.6.4.1 Nas operações com explosivos - Classe 1:**

- a) limitar a permanência de explosivos nos portos ao tempo mínimo necessário;
- b) evitar a exposição dos explosivos aos raios solares;
- c) manipular em separado as distintas divisões de explosivos, salvo nos casos de comprovada compatibilidade;
- d) adotar medidas de proteção contra incêndio e explosões no local de operação, incluindo proibição de fumar e o controle de qualquer fonte de ignição ou de calor;
- e) impedir o abastecimento de combustíveis na embarcação, durante essas operações;
- f) proibir a operação com explosivos sob condições atmosféricas adversas à carga;
- g) utilizar somente aparelhos e equipamentos cujas especificações sejam adequadas ao risco;
- h) estabelecer zona de silêncio na área de manipulação - proibição do uso de transmissor de rádio, telefone celular e radar - exceto por permissão de pessoa responsável;
- i) proibir a realização de trabalhos de reparos nas embarcações atracadas, carregadas com explosivos ou em outras, a menos de 40 m (quarenta metros) dessa embarcação; e
- j) determinar que os explosivos sejam as últimas cargas a embarcar e as primeiras a desembarcar.

#### **29.6.4.2 Operações com gases e líquidos inflamáveis - Classes 2 e 3.**

- a) adotar medidas de proteção contra incêndio e explosões, incluindo especialmente a proibição de fumar, o controle de qualquer fonte de ignição e de calor, os aterramentos elétricos necessários, bem como a utilização dos equipamentos elétricos adequados à área classificada;
- b) depositar os recipientes de gases em lugares arejados e protegidos dos raios solares;
- c) utilizar os capacetes protetores das válvulas dos cilindros durante a movimentação a fim de protegê-las contra impacto ou tensão;
- d) prevenir impactos e quedas dos recipientes nas plataformas do cais, nos armazéns e porões;
- e) segregar, em todas as etapas das operações, os gases, líquidos inflamáveis e tóxicos dos produtos alimentícios e das demais classes incompatíveis;
- f) observar as seguintes recomendações, nas operações com gases e líquidos inflamáveis, sem

prejuízo do disposto na NR-16 (Atividades e Operações Perigosas) e NR-20 (Líquidos Combustíveis e Inflamáveis):

- I. isolara a área a partir do ponto de descarga durante as operações;
- II. manter a fiação e terminais elétricos com isolamento perfeito e com os respectivos tampões, inclusive os instalados nos guindastes;
- III. manter os guindastes totalmente travados, tanto no solo como nas superestruturas;
- IV. realizar inspeções visuais e testes periódicos nos mangotes, mantendo-as em boas condições de uso operacional;
- V. fiscalizar permanentemente a operação, paralisando-a sob qualquer condição de anormalidade operacional;
- VI. alojar, nos abrigos de material de combate a incêndio, os equipamentos necessários ao controle de emergências;
- VII. instalar na área delimitada, durante a operação e em locais de fácil visualização, placas em fundo branco, com os seguintes dizeres pintados em vermelho refletivo: NÃO FUME - NO SMOKING; NÃO USE LÂMPADAS DESPROTEGIDAS - NO OPEN LIGHTS;
- VIII. instalar na área delimitada da faixa do cais, onde se encontram as tomadas e válvulas de gases e líquidos inflamáveis, placa com fundo branco, pintadas em vermelho refletivo e em local de fácil visualização, com os dizeres: NÃO FUME - NO SMOKING; NÃO USE LÂMPADAS DESPROTEGIDAS - NO OPEN LIGHTS.

g) manter os caminhões-tanques usados nas operações com inflamáveis líquidos a granel em conformidade com a legislação sobre transporte de produtos perigosos.

#### **29.6.4.3 Operações com sólidos e outras substâncias inflamáveis - Classe 4.**

- a) adotar medidas preventivas para controle não somente do risco principal, como também dos riscos secundários, como toxidez e corrosividade, encontrados em algumas substâncias desta classe;
- b) adotar as práticas de segurança, relativas as cargas sólidas a granel, que constam do suplemento ao código IMDG;
- c) utilizar medidas de proteção contra incêndio e explosões, incluindo especialmente a proibição de fumar e o controle de qualquer fonte de ignição e de calor;
- d) adotar medidas que impeçam o contato da água com substâncias das subclasses 4.2 substâncias sujeitas a combustão espontânea e 4.3- substâncias perigosas em contato com a água;
- e) adotar medidas que evitem a fricção e impactos com a carga;
- f) ventilar o local de operação que contém ou contele substâncias da classe 4, antes dos trabalhadores terem acesso ao mesmo. No caso de concentração de gases, os trabalhadores que adentrem neste espaço devem portar aparelhos de respiração autônoma, cintos de segurança com dispositivos de engate, travamento e cabo de arrasto;
- g) monitorar, antes e durante a operação de descarga de carvão ou pré-reduzidos de ferro, a temperatura do porão e a presença de hidrogênio ou outros gases no mesmo, para as providências devidas.



#### **29.6.4.4 Operações com substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos - Classe 5.**

- a) adotar medidas de segurança contra os riscos específicos desta classe e os secundários, como corrosão e toxidez, que ela possa apresentar;
- b) adotar medidas que impossibilitem o contato das substâncias dessa classe com os materiais ácidos, óxidos metálicos e aminas;
- c) monitorar e controlar a temperatura externa, até seu limite máximo, dos tanques que contenham peróxidos orgânicos;
- d) adotar medidas de proteção contra incêndio e explosões, incluindo especialmente a proibição de fumar e o controle de qualquer fonte de ignição e de calor.

#### **29.6.4.5 Nas operações com substâncias tóxicas e infectantes - Classe 6.**

- a) segregar substâncias desta classe dos produtos alimentícios;
- b) manipular cuidadosamente as cargas, especialmente aquelas simultaneamente tóxicas e inflamáveis;
- c) restringir o acesso à área operacional e circunvizinhas, somente ao pessoal envolvido nas operações;
- d) dispor de conjuntos adequados de EPC e EPI, para o caso de avarias ou na movimentação de graneis da Classe 6 ;
- e) dispor, no local das operações, de sacos com areia limpa e seca ou similares, para absorver e conter derramamentos;
- f) proibir a participação de trabalhadores, na manipulação destas cargas, principalmente da Classe 6.2 – substâncias infectantes, quando portadores de erupções, úlceras ou cortes na pele;
- g) proibir comer, beber ou fumar na área operacional e nas proximidades;

#### **29.6.4.6 Nas operações com materiais radioativos - Classe 7:**

- a) exigir que as embarcações de bandeira estrangeira que transportem materiais radioativos apresentem, para a admissão no porto, a documentação fixada no “Regulamento para o Transporte com Segurança de Materiais Radioativos”, da Agência Internacional de Energia Atômica. No caso de embarcações de bandeira brasileira, deverá ser atendida a “Norma de Transporte de Materiais Radioativos” - Resolução da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN 13/80 e Norma CNEN-NE 5.01/88 e alterações posteriores;
- b) obedecer às normas de segregação desses materiais, constantes no IMDG, com as distâncias de afastamento aplicáveis, constante no “Regulamento para o Transporte com Segurança de Materiais Radioativos”, da Agência Internacional de Energia Atômica;
- c) a autorização para a atracação de embarcação com carga da Classe 7 deve ser precedida pela confirmação de que as exigências contidas no subitem 29.6.4.6 alíneas “a” e “b” desta NR foram adequadamente cumpridas, sendo que esta confirmação deve ser feita com base nas informações contidas nos documentos de transporte;

- d) em caso de acidente/incidente com ou sem danos aos embalados, a pessoa responsável deverá solicitar a presença do Supervisor de Proteção Radiológica - SPR - designado pelo expedidor ou destinatário da carga, para avaliação geral, que decidirá formalmente pelos procedimentos a serem adotados;
- e) é assegurado ao pessoal envolvido nas operações com materiais radioativos, o total acesso aos dados e resultados da eventual monitoração e do consequente controle da exposição.

#### **29.6.4.7 Nas operações com substâncias corrosivas - Classe 8:**

- a) adotar medidas de segurança que impeçam o contato de substâncias dessa classe com a água ou com temperatura elevada;
- b) utilizar medidas de proteção contra incêndio e explosões, incluindo especialmente a proibição de fumar e o controle de qualquer fonte de ignição e de calor;
- c) dispor, no local das operações, de sacos com areia limpa e seca ou similares, para absorver e conter eventuais derramamentos.

#### **29.6.4.8 Nas operações com misturas de substâncias e artigos perigosos - Classe 9 (*Alterado pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013*)**

- a) adotar medidas preventivas dos riscos dessas substâncias, que podem ser inflamáveis, irritantes e, afora outros riscos, passíveis de uma decomposição ou alteração durante o transporte;
- b) rotular as embalagens e contêineres com o nome técnico dessas substâncias, marcados de forma indelével;
- c) utilizar medidas de proteção contra incêndio e explosões, incluindo especialmente a proibição de fumar e o controle de qualquer fonte de ignição e de calor;
- d) dispor, no local das operações, de sacos com areia limpa e seca ou similares, para absorver e conter derramamentos;
- e) adotar medidas de controle de aerodispersóides.

### **29.6.5 Armazenamento de cargas perigosas.**

**29.6.5.1** A administração portuária, em conjunto com o SESSTP, deve fixar em cada porto, a quantidade máxima total por classe e subclasse de substâncias a serem armazenadas na zona portuária, obedecendo-se as recomendações contidas na tabela de segregação, Anexo IX.

**29.6.5.2** Os depósitos de cargas perigosas devem ser compatíveis com as características dos produtos a serem armazenados.

**29.6.5.3** Não serão armazenadas cargas perigosas em embalagens inadequadas ou avariadas.

**29.6.5.4** Deve ser realizada vigilância permanente e inspeção diária da carga armazenada, adotando-se,

nos casos de avarias, os procedimentos previstos na respectiva ficha de emergência referida no subitem 29.6.3.1 alínea "b" desta norma.

#### **29.6.5.6 Armazenamento de explosivos**

**29.6.5.6.1** Não é permitido o armazenamento de explosivos na área portuária, e a sua movimentação será efetuada conforme o disposto na NR-19 explosivos.

#### **29.6.5.7 Armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis.**

**29.6.5.7.1** No armazenamento de gases e de líquidos inflamáveis será observada a NR-20 combustíveis líquidos e inflamáveis, a NBR 7505 - armazenamento de petróleo e seus derivados líquidos e as seguintes prescrições gerais:

- a) os gases inflamáveis ou tóxicos devem ser depositados em lugares adequadamente ventilados e protegidos contra as intempéries, incidência dos raios solares e água do mar, longe de habitações e de qualquer fonte de ignição e calor que não esteja sob controle;
- b) no caso de suspeita de vazamento de gases, devem ser adotadas as medidas de segurança constantes do PCE, a que se refere o item 29.6.6 desta NR;
- c) os gases inflamáveis serão armazenados, adequadamente segregados de outras cargas perigosas, conforme tabela de segregação (Anexo IX) e completamente isolados de alimentos;
- d) os armazéns e os tanques de inflamáveis a granel devem ser providos de instalações e equipamentos de combate a incêndio.

#### **29.6.5.8 Armazenamento de inflamáveis sólidos**

**29.6.5.8.1** No armazenamento de inflamáveis sólidos devem ser utilizados depósitos especiais e observadas as seguintes prescrições gerais:

- a) os recipientes devem ser armazenados em compartimentos bem ventilados ou ao ar livre, protegidos de intempéries, água do mar, bem como de fontes de calor e de ignição que não estejam sob controle;
- b) os sólidos inflamáveis da subclasse 4.1 podem ser armazenados em lugares abertos ou fechados;
- c) os da subclasses 4.2 e 4.3 devem ser depositados em lugares abertos rigorosamente protegidos do contato com a água e a umidade;
- d) no caso de substâncias tóxicas, isolar rigorosamente dos gêneros alimentícios;
- e) as substâncias desta classe devem ser armazenadas de conformidade com a tabela de segregação no Anexo IX.

**29.6.5.9 Armazenamento de oxidantes e peróxidos.**

**29.6.5.9.1** O armazenamento de produtos da classe 5 será feito em depósitos específicos.

**29.6.5.9.2** Antes de armazenar estes produtos, verificar se o local está limpo, sem a presença de material combustível ou inflamável.

**29.6.5.9.3** Obedecer à segregação das cargas desta classe 5, com outras incompatíveis, de conformidade com a tabela de segregação (Anexo IX).

**29.6.5.9.4** Durante o armazenamento, os peróxidos orgânicos devem ser mantidos refrigerados e longe de qualquer fonte artificial de calor ou ignição.

**29.6.5.10 Armazenamento de substâncias tóxicas e infectantes.**

**29.6.5.10.1** Substâncias tóxicas devem ser armazenadas em depósitos especiais, espaços bem ventilados e em recipientes que poderão ficar ao ar livre, desde que protegidos do sol, de intempéries ou da água do mar.

**29.6.5.10.2** Quando as substâncias tóxicas forem armazenadas em recintos fechados, estes locais devem dispor de ventilação forçada. O armazenamento dessas substâncias deve ser feito mantendo sob controle o risco das fontes de calor, incluindo faíscas, chamas ou canalização de vapor.

**29.6.5.10.3** Para evitar contaminação, as substâncias desta classe devem ser armazenadas em ambientes distintos dos de gêneros alimentícios.

**29.6.5.10.4** No armazenamento será observada a tabela de segregação, constante do Anexo IX.

**29.6.5.10.5** As substâncias da subclasse 6.2 só poderão ser armazenadas em caráter excepcional e mediante autorização da vigilância sanitária.

**29.6.5.11 Armazenamento de substâncias radioativas.**

**29.6.5.11.2** No armazenamento destas cargas, será obedecida a tabela de segregação do Anexo IX.

**29.6.5.12 Armazenamento de substâncias corrosivas.**

**29.6.5.12.1** As substâncias corrosivas devem ser armazenadas em locais abertos ou em recintos fechados bem ventilados.

**29.6.5.12.2** Quando a céu aberto, as embalagens devem ficar protegidas de intempéries ou de água, mantendo sob controle os riscos das fontes de calor, chamas, faíscas ou canalizações de vapor.

**29.6.5.12.3** No armazenamento destas cargas, deve ser obedecida a tabela de segregação do Anexo IX.



#### **29.6.5.13 Armazenamento de substâncias perigosas diversas.**

**29.6.5.13.1** As substâncias desta classe, armazenadas em lugares abertos ou fechados, devem receber os cuidados preventivos aos seus riscos principais e secundários.

**29.6.5.13.2** No armazenamento destas cargas, aplica-se a tabela de segregação, conforme Anexo IX, ficando segregadas de alimentos.

#### **29.6.6 Plano de Controle de Emergência - PCE e Plano de Ajuda Mútua - PAM.**

**29.6.6.1** Devem ser adotados procedimentos de emergência, primeiros socorros e atendimento médico, constando para cada classe de risco a respectiva ficha, nos locais de operação dos produtos perigosos.

**29.6.6.2** Os trabalhadores devem ter treinamento específico em relação às operações com produtos perigosos.

**29.6.6.3** O plano de atendimento às situações de emergência deve ser abrangente, permitindo o controle dos sinistros potenciais, como explosão, contaminação ambiental por produto tóxico, corrosivo, radioativo e outros agentes agressivos, incêndio, abaloamento e colisão de embarcação com o cais.

**29.6.6.4** Os PCE e PAM devem prever ações em terra e a bordo, e deverá ser exibido aos agentes da inspeção do trabalho, quando solicitado.

## ANEXO I - MAPAS

### MAPA I

| Acidente com Vítima _____ |                   |                           |                           |                | Data do Mapa: ____ / ____ / ____       |                      |                    |        |                                  |
|---------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|--|----------------------|--------------------|--------|----------------------------------|
| Responsável: _____        |                   |                           |                           |                | Assinatura: _____                      |                      |                    |        |                                  |
| Local                     | Nº Absoluto (Abs) | Nº Abs c/afast. ≤ 15 dias | Nº Abs c/afast. > 15 dias | Nº Abs s/afast | Índice relativo total de Trabalhadores | Dias/ Homem perdidos | Taxa de Freqüência | Óbitos | Índice de avaliação da gravidade |
| Total do Setor            |                   |                           |                           |                |  |                      |                    |        |                                  |

### MAPA II

| Doenças Ocupacionais: _____ |                     |                                      |                      |              | Data do Mapa: ____ / ____ / ____                    |   |  |  |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------|---|---|--|--|
| Responsável: _____          |                     |                                      |                      |              | Assinatura: _____                                   |   |  |  |
| Tipo de Doença              | Nº Absoluto de caso | Setores de atividades dos portadores | Nº relativo de casos | Nº de Óbitos | Nº de trabalhadores transferidos p/ outra atividade | Nº de Trabalhadores definitivamente incapacitados |  |  |
|                             |                     |                                      |                      |              |   |   |  |  |

### MAPA III

| INSALUBRIDADE: _____ |                       |  |                             |  | DATA: ____ / ____ / ____     |  |  |  |
|----------------------|-----------------------|--|-----------------------------|--|------------------------------|--|--|--|
| Responsável: _____   |                       |  |                             |  | Assinatura: _____            |  |  |  |
| Setor/Atividade      | Agentes Identificados |  | Intensidade ou Concentração |  | Nº de Trabalhadores Expostos |  |  |  |
|                      |                       |  |                             |  |                              |  |  |  |

### MAPA IV

|                            |  |  |  |  |                                  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| ACIDENTES SEM VÍTIMA _____ |  |  |  |  | Data do Mapa: ____ / ____ / ____ |  |  |  |
| Responsável: _____         |  |  |  |  | Assinatura: _____                |  |  |  |
| Total do Estabelecimento   |  |  |  |  |                                  |  |  |  |

## ANEXO II

### MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

NR-29  
ANEXO

#### IDENTIFICAÇÃO

|   |
|---|
| 01. Razão Social  |
| 02. Endereço:   |
| Bairro: _____ Município _____ UF: _____                         |
| CEP: _____ Telefone: ( ) _____ Fax: _____ E-Mail: _____         |
| 03. Número do CGC: _____ 04. CNAE: _____ 05. No Registro: _____ |
| Data do Início da Atividade: _____                              |

| DADOS GERAIS   | QUANT. | INFORMAÇÕES GERAIS  | SIM | NÃO |
|--|--------|---|-----|-----|
| 07. N° de Reuniões Ordinárias no Trimestre<br>08. N° de representantes na CPATP<br>09. N° de Trabalhadores capacitados em prevenção de acidentes<br>10. N° total de horas empregadas em capacitação<br>11. N° de investigações e inspeções realizadas pela CPATP<br>12. N° de reuniões extraordinárias no semestre |        | 13. O responsável pelo setor do acidentes compareceu a reunião extraordinária?<br>14. A CPATP tem recebido sugestões dos trabalhadores?<br>15. Existe SESTP?<br>16. A CPATP foi orientada pelo SESTP?<br>17. A CPATP recebeu orientação da DRT ou Fundacentro?<br>18. Todos os representantes da CPATP foram capacitados em Prevenção de Acidentes? |     |     |

Informações Estatísticas

Ano Base: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

19. N° médio de trabalhadores no semestre: \_\_\_\_\_

20. N° de homens horas trabalhadas no semestre: \_\_\_\_\_

| Número         | Acidente Típico | Doença Profissional | Acidente de Trajeto |
|----------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Mortes         | 21.             | 22.                 | 23.                 |
| Acidentes      | 24.             | 25.                 | 26.                 |
| Dias Perdidos  | 27.             | 28.                 | 29.                 |
| Dias Debitados | 30.             | 31.                 | 32.                 |

33. Resumo das Recomendações

A presente declaração é a expressão da verdade

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura do Representante da CPATP

## INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO ANEXO II

- 1 - Razão social ou denominação do empregador, do operador portuário ou OGMO.
- 2 - Dados referentes a localização do estabelecimento (Porto, Instalação Portuária de uso privativo e retroportuária).
- 3 - Número de inscrição no cadastro geral de contribuintes do Ministério da Fazenda - CGC da empresa, incluindo complemento e digito de controle do estabelecimento.
- 4 - CNAE - Código Nacional de Atividade Econômica
- 5 - Número do registro da CPATP na DRT.
- 6 - Mês e ano do inicio da atividade da empresa.

## DADOS GERAIS

- 7 - Número de reuniões ordinárias no semestre realizadas pela CPATP
- 8 - Número de representantes na CPATP (empregadores + trabalhadores)
- 9 - Número de trabalhadores capacitados em prevenção de acidentes do trabalho no semestre.
- 10 - Número de horas utilizados para a capacitação dos trabalhadores indicados no item 9.
- 11 - Número de investigações e inspeções realizadas pelos representantes da CPATP durante o semestre.
- 12 - Número de reuniões realizadas no semestre, em caráter extraordinário, em face de ocorrência de morte ou de acidentes que tenham ocasionado graves prejuízos pessoais ou materiais.

## INFORMAÇÕES GERAIS

De 13 a 18, assinalar com “X” a resposta conveniente.

## INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS

- 19 - Número médio de Trabalhadores no semestre: é a soma total dos trabalhadores Portuários (por mês) com contrato por tempo indeterminado mais os avulsos tomados no semestre divididos por seis.
- 20 - Horas-Homem trabalhadas no semestre (HHT): é o numero total de horas efetivamente trabalhadas no semestre, incluídas as horas extraordinárias.
- 21 - Total de trabalhadores no semestre vítimas por acidentes do trabalho com perda de vida
- 22 - Total de trabalhadores no semestre vitimados por doenças profissionais com perdas de vida.
- 23 - Total de trabalhadores, no semestre, vitimas de acidentes de trajeto com perda de vida.
- 24 - total de vitimas de acidentes do trabalho, no semestre, com lesão pessoal que cause incapacidade total, temporária ou permanente, para o trabalho.

25 - Total de doentes no semestre, vitimados por doenças profissionais com incapacidade temporária total e incapacidade permanente parcial ou total.

26 - total de dias no semestre, perdidos em decorrência de acidentes de trajeto com perda total ou temporária da capacidade de trabalho.

27 - Total de dias, no semestre, perdidos em decorrência de acidentes do trabalho com perda total ou temporária da capacidade de trabalho.

28 - Total de dias, no semestre, perdidos em decorrência de doenças profissionais, com perda total e temporária da capacidade de trabalho.

29 - Total de dias, no semestre, perdidos em decorrência de acidentes de trajeto com perda total ou temporária da capacidade de trabalho.

30 - Total de dias, no semestre, debitado em decorrência de acidente do trabalho com morte ou perda permanente, parcial ou total, da capacidade de trabalho. Para atribuição de dias debitados será utilizada a tabela do Quadro 1A da NR-5.

31 - Total de dias, no semestre, debitados em decorrência por doenças profissionais com morte ou perda permanente parcial ou total da capacidade de trabalho. Para atribuição de dias debitados será utilizada a tabela do Quadro 1A da NR-5.

32 - Total de dias, no semestre, debitado em decorrência de acidentes de trajeto com morte ou perda permanente parcial ou total da capacidade de trabalho. Para atribuição de dias debitados será utilizada a tabela do Quadro 1A da NR-5.

33 - A ser preenchido pela CPATP, com o resumo das recomendações enviadas ao do empregador, ao OGMO, ao tomador de serviço, conforme o caso, e ao SESSTP, referentes ao semestre, bem como o resumo das medidas adotadas.

### **ANEXO III**

Currículo básico do curso para componentes da CPATP

1 - Organização do trabalho e riscos ambientais.

2 - Mapeamento de risco.

- a) Riscos físicos;
- b) Riscos químicos;
- c) Riscos biológicos;
- d) Riscos ergonômicos;
- e) Riscos de acidentes.

3 - Introdução à segurança do trabalho.

- a) Acidentes do trabalho.
  - Conceito legal; conceito prevencionista; outros casos considerados como acidentes do trabalho;
  - b) Causas dos acidentes do trabalho;
  - c) Equipamentos portuários sob os aspectos da segurança.

4 - Inspeção de segurança.

- Conceito de importância; objetivos; levantamento das condições ambientais e de trabalho; relatório.

5 - Investigação dos acidentes.

- Procura das causas do acidente; fonte da lesão; fator pessoal de insegurança; natureza da lesão, localização da lesão, levantamento das condições ambientais e de trabalho.

6 - Análise dos acidentes.

- Comunicação do acidente; cadastro de acidentados; levantamento das causas dos acidentes; medidas de segurança a serem adotadas; taxa de freqüência; taxa de gravidade e estatística de acidentes.

7 - Campanhas de segurança.

- SIPATP (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Portuário); CANPAT (Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho); campanhas internas.

8 - Equipamento de Proteção Individual/Coletivo - EPI/EPC

- Exigência legal para empresa e empregados; EPI/EPC de uso permanente; EPI/EPC de uso temporário; relação dos EPI/EPC mais usados e as formas de sua utilização.

9 - Princípios básicos de prevenção de incêndios

- Normas básicas; procedimentos em caso de incêndio; classe de incêndio e tipos de equipamentos para seu combate, tática e técnicas de combate a incêndios.

10 - Estudo da NR -29 e NR-5

- Organização e funcionamento da CPATP, preenchimento do Anexo I da NR 29.

11 - Reuniões da CPATP

- Organização e finalidade; forma de atuação dos representantes; reuniões ordinária e extraordinária; realização prática de uma reunião da CPATP.

12 - Primeiros socorros.

- Material necessário para emergência; tipos de emergências; como prestar primeiros socorros.

13 - Análise de riscos e impactos ambientais.

14 - Noções básicas sobre produtos perigosos.

## ANEXO IV

| PRODUTOS   | REGULAMENTOS  |
|--|---|
| 1. Óleos   | Convenção MARPOL /73/78, Anexo I.   |
| 2. Gases   | Códigos para Construção e Equipamentos de Navios Transportadores de Gases Liquefeitos a Granel da IMO.  |
| 3. Líquidos (inclusive dejetos)  | Código para Construção e Equipamentos para Navios Transportadores de Produtos Líquidos Perigosos a Granel da IMO<br>Convenção MARPOL 73/78, Anexo II. |
| 4. Substâncias, materiais e artigos perigosos ou potencialmente perigosos, incluindo resíduos e as prejudiciais ao meio ambiente | Código Marítimo Internacional para Transporte de Mercadorias Perigosas - (IMDG Code) da IMO   |
| 5. Materiais sólidos que possuam riscos químicos e materiais sólidos a granel, incluindo resíduos                                | Código de Práticas Seguras para Cargas Sólidas a Granel – BC Code da IMO, Apêndice B  |

## ANEXO V

| MERCADORIAS PERIGOSAS  |   |
|--|---|
| CLASSE 1 - EXPLOSIVOS  |   |
| DIVISÃO  | DESCRIPÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
| 1.1  | Substâncias ou produtos que apresentam um risco de explosão de toda a massa   |
| 1.2  | Substâncias ou produtos que apresentam um risco de projeção, mas não um risco de explosão de toda a massa   |
| 1.3  | Substâncias e produtos que apresentam um risco de ignição e um risco de que se produzam pequenos efeitos de onda de choque ou projeção, ou de ambos os efeitos, mas que não apresentam um risco de explosão de toda a massa |
| 1.4  | Substâncias e produtos que não apresentam nenhum risco considerável   |
| 1.5  | Substâncias e produtos muito insensíveis e produtos que apresentam um risco de explosão de toda a massa.  |
| 1.6  | Produtos extremamente insensíveis que não apresentam risco de explosão de toda a massa  |
| CLASSE 2 - GASES COMPRIMIDOS, LIQUEFEITOS, DISSOLVIDOS SOB PRESSÃO |   |
| DIVISÃO  | DESCRIPÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
| 2.1  | Gases inflamáveis   |
| 2.2  | Gases não inflamáveis, não venenosos  |
| 2.3  | Gases venenosos (tóxicos)   |

| <b>CLASSE 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS</b>   |  |
|--|--|
| DIVISÃO  | DESCRÍÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
|  | Líquidos inflamáveis com ponto de fulgor baixo: compreende os líquidos cujo ponto de fulgor é inferior a -18º C (0º F).  |
|  | Líquidos inflamáveis com ponto de fulgor médio: compreende os líquidos cujo ponto de fulgor é inferior a -18º C (0º F) e inferior a 23º C (73º F)..  |
|  | Líquidos inflamáveis com ponto de fulgor alto: compreende os líquidos cujo ponto de fulgor é inferior a -23º C (73º F), porém não superior a 61º C (141º F)..  |
| <b>CLASSE 4 - SÓLIDOS INFLAMÁVEIS, SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A COMBUSTÃO ESPONTÂNEA, SUBSTÂNCIAS QUE EM CONTATO COM A ÁGUA EMITEM GASES INFLAMÁVEIS</b> |  |
| DIVISÃO  | DESCRÍÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
| 4.1  | Sólidos sujeitos a uma combustão imediata, sólidos que podem causar ignição mediante fricção; auto-reativos (sólidos e líquidos) e substâncias relacionadas; explosivos neutralizados (reação exotérmica). |
| 4.2  | Substâncias sujeitas à combustão espontânea.   |
| 4.3  | Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis.  |
| <b>CLASSE 5 - SUBSTÂNCIAS OXIDANTES, PERÓXIDOS ORGÂNICOS</b>   |  |
| DIVISÃO  | DESCRÍÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
| 5.1  | Substâncias (agentes) oxidantes  |
| 5.2  | Peróxicos orgânicos  |
| <b>CLASSE 6 - SUBSTÂNCIAS VENENOSAS (TÓXICAS), SUBSTÂNCIAS INFECTANTES</b>   |  |
| DIVISÃO  | DESCRÍÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU ARTIGO  |
| 6.1  | Substâncias venenosas (tóxicas)  |
| 6.2  | Substâncias infectantes  |
| <b>CLASSE 7 - MATERIAIS RADIOATIVOS</b>  |  |
| <b>CLASSE 8 - SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS</b>   |  |
| <b>CLASSE 9- MISTURAS DE SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS</b>   |  |
| (Alterado pela Portaria MTE nº 1.895, de 09 de dezembro de 2013)   |  |

Observações: (\*)

A CLASSE 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS não possui as "DIVISÕES" 3.1, 3.2 e 3.3; de acordo com as seguintes publicações:

- a) RECOMMENDATION ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOOD - MODEL REGULATIONS – TWELFTH REVISED EDITIO;
- b) IMDG CODE - 2000 EDITION - AMANDAMENT 30.00; e
- c) RESOLUÇÃO 420 DA ANTT.

## ANEXO VI

SÍMBOLOS PADRONIZADOS PELA I.M.O.

ETIQUETAS

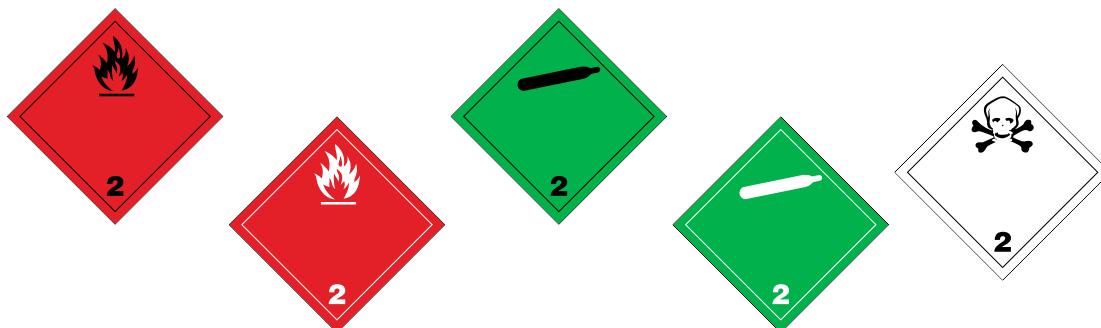
CLASSE 1



\*\* Local para indicação de subclasse - para ser deixado sem inscrição se o explosivo tem risco subsidiário.

\* Local para indicação do grupo de compatibilidade - para ser deixado sem inscrição se o explosivo tem risco subsidiário.

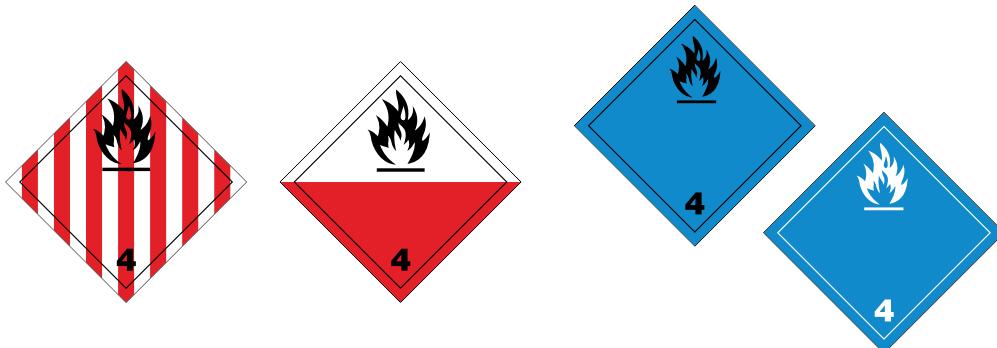
CLASSE 2



CLASSE 3



## CLASSE 4



## CLASSE 5

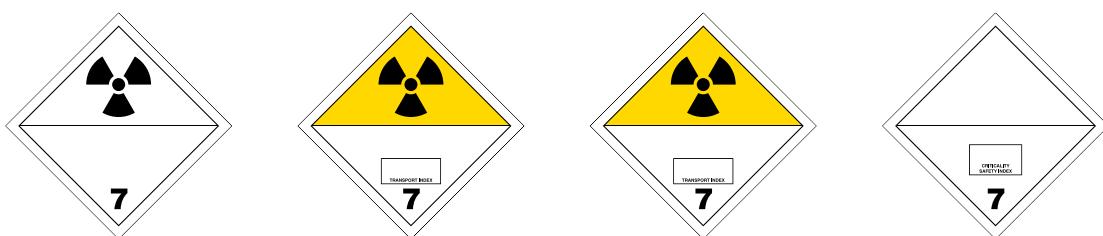
(Alterado pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013)



## CLASSE 6



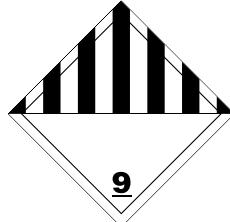
## CLASSE 7



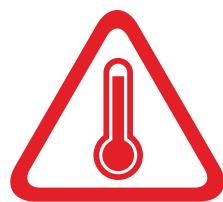
**CLASSE 8**



**CLASSE 9**

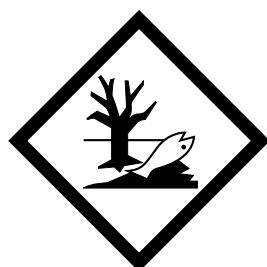


**SINAL DE TEMPERATURA ELEVADA**



**MARCA DE POLUENTE MARINHO**

(Alterada pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013)



**FUMIGAÇÃO  
SINAL DE ADVERTÊNCIA**



ESTA UNIDADE ESTÁ SOB FUMIGAÇÃO  
COM \_\_\_\_\_ APLICADO  
DATA \_\_\_\_\_  
HORA \_\_\_\_\_ NÃO ENTRE

## CLASSE 1 - SUBSTÂNCIAS EXPLOSIVAS OU ARTIGOS



(Nº 1)

DIVISÕES 1.1, 1.2 E 11.3

Símbolo (Bomba explodindo): em preto, fundo em laranja: número 1 no canto inferior



(Nº 1.4)

Divisão 1.4



(Nº 1.5)

Divisão 1.5



(Nº 1.6)

Divisão 1.6

Fundo: em laranja

Números em preto e devem ter 30 mm de altura por 55 mm de largura (para um rótulo medindo 100 mm x 100 mm).

Número 1 no canto inferior.

\*\* Local para indicação de subclasse - para ser deixado sem inscrição se o explosivo tem risco subsidiário.

\* Local para indicação do grupo de compatibilidade - para ser deixado sem inscrição se o explosivo tem risco subsidiário.

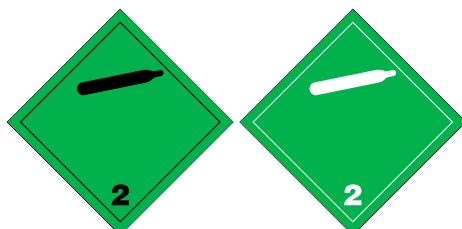
## CLASSE 2 – GASES



(Nº 2.1)

CLASSE 2.1 - GASES INFLAMÁVEIS

Símbolo - Chama em preto ou branco  
Fundo Vermelho - número 2 no canto inferior



(Nº 2.2)  
CLASSE 2.2 - GASES NÃO INFLAMÁVEIS E NÃO TÓXICOS  
Símbolo - Cilindro de gás preto ou branco  
Fundo em Verde - número 2 no canto inferior



(Nº 2.3)  
CLASSE 2.3 - GASES TÓXICOS  
Símbolo - Caveira em preto  
Fundo em branco - número 2 no canto inferior

### CLASSE 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS



(Nº 3)  
CLASSE 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS  
Símbolo: Chama em preto ou branco  
Fundo vermelho número 3 no canto inferior

## CLASSE 4



(Nº 4.1)

CLASSE 4.1 - SÓLIDOS INFLAMÁVEIS

Símbolo - chama em preto

Fundo branco com sete listas verticais vermelhas

Número 4 no canto inferior



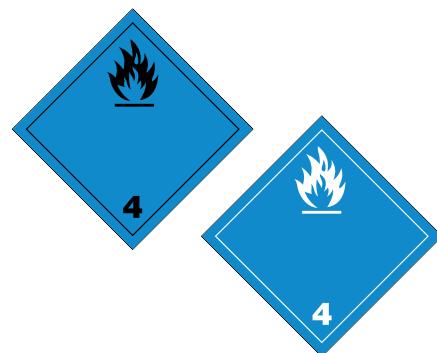
(Nº 4.2)

CLASSE 4.2 - SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A COMBUSTÃO ESPONTÂNEA

Símbolo - chama em preto

Fundo metade superior branca e metade inferior vermelha

Número 4 no canto inferior



(Nº 4.3)

CLASSE 4.3 - SUBSTÂNCIAS QUE EM CONTATO COM A ÁGUA EMITEM GASES INFLAMÁVEIS

Símbolo - chama preta ou branca

Fundo azul

Número 4 no canto inferior

## CLASSE 5 - SUBSTÂNCIAS OXIDANTES



(Nº 5.1)  
CLASSE 5.1 - SUBSTÂNCIAS OXIDANTES  
Símbolo - chama sobre círculo em preto  
Fundo amarelo  
Número 5.1 no canto inferior



(Nº 5.2)  
CLASSE 5.2 - PERÓXIDOS ORGÂNICOS  
Símbolo - chama sobre círculo em preto  
Fundo amarelo  
Número 5.2 no canto inferior

## CLASSE 6 - SUBSTÂNCIAS TÓXICAS



(Nº 6.1)  
CLASSE 6.1 - SUBSTÂNCIAS TÓXICAS  
Símbolo - Caveira  
Fundo branco  
Número 6 no canto inferior



(Nº 6.2)

**CLASSE 6. - SUBSTÂNCIAS INFECTANTES**

A metade inferior da etiqueta deve ter a inscrição SUBSTÂNCIA INFECTANTE em caso de dano ou vazamento comunicar imediatamente a autoridade de saúde pública.

Símbolo: três meia-luas crescentes superpostos em um círculo e inscrições em preto

Fundo branco

Número 6 no canto inferior

**CLASSE 7 - MATERIAL RADIOATIVO**

(Nº 7A)

Categoria I - Branco

Símbolo - Trifólio em preto, fundo branco.

Texto obrigatório em preto na metade inferior da etiqueta contendo:

RADIATIVO

Conteúdo .....

Atividade .....

Uma barra vertical vermelha após a palavra RADIATIVO, e o número 7 no canto inferior



(Nº 7B)

Categoria II - Amarelo

Duas barras verticais em vermelho após a palavra RADIOATIVO

Número 7 no canto inferior

Símbolo - Trifólio em preto, fundo branco.

Texto obrigatório em preto na metade inferior da etiqueta contendo:

RADIATIVO

Conteúdo .....

Atividade .....

Num retângulo em preto: Índice de transporte



(Nº 7C)

Categoria III - Amarelo

Duas barras verticais em vermelho após a palavra RADIOATIVO

Número 7 no canto inferior

Símbolo - Trifólio em preto, fundo branco.

Texto obrigatório em preto na metade inferior da etiqueta contendo:

RADIATIVO

Conteúdo .....

Atividade .....

Num retângulo em preto: Índice de transporte

## CLASSE 7 - MATERIAL FÍSSIL



(Nº 7E)

Fundo Branco

Texto (obrigatório) em preto na parte superior da etiqueta escrito: FÍSSIL

Na metade inferior da etiqueta, num retângulo em preto: ÍNDICE DE SEGURANÇA CRÍTICA

Número 7 no canto inferior

## CLASSE 8 - SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS



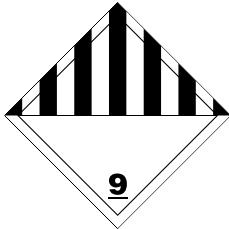
(Nº 8)

Símbolo: Líquidos pingando de dois recipientes de vidro atacando um pedaço de metal e uma mão em preto

Fundo: metade superior em branco e metade inferior em preto com bordas em branco.

Número 8 no canto inferior

## CLASSE 9 - MISTURA DE SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS



(Nº 9)

Símbolo: sete listas verticais na metade superior da etiqueta em preto

Fundo: branco.

Número 9 sublinhado no canto inferior

## ANEXO VII

### DECLARAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS

| EXPEDIDOR  | NÚMERO DE REFERÊNCIA   |
|--|--|
| CONSIGNATÁRIO  | TRANSPORTADOR  |
| Declaração de Arrumação Contêiner / Veículo<br><br>DECLARAÇÃO:<br>Declaro que a arrumação do Contêiner / veículo está de acordo com o disposto na Introdução Geral do IMDG Code, parágrafo 12.3.7 ou 17.7.7.   | NOME / CARGO, ORGANIZAÇÃO DO SIGNATÁRIO.<br><br>Local e Data<br>Assinatura e Nome do Embalador   |
| Nome do Navio / Viagem no Porto de Carga   | (Reservado para texto e outras informações)  |
| Porto de Carga   |  |
| Marca e número,<br>quando aplicável,<br>identificação ou<br>número de registro da unidade.<br><br>OBS: - Nomes comerciais, somente, não são permitidos.<br>- Quando for o caso, as expressões: RESÍDUO QUANTIDADE LIMITADA ou VAZIO.<br>SEM LIMPAR, deverão constar junto aos nomes técnicos dos produtos.   | Mercadorias Transportadas como:<br>Carga Heterogênea<br>Carga Homogênea<br>Embalagens para Graneis<br><br>Tipo de Unidade<br>Contêiner:<br>Aberto<br>Fechado |
| Informações Adicionais:  |  |
| DECLARAÇÃO:<br>Pelo presente documento, declaro que os nomes técnicos corretos, nome de expedição acima indicados correspondem com exatidão ao conteúdo dessa remessa estando classificadas, embaladas (embalagens aprovadas), marcadas, rotuladas e estão sob todos os aspectos em condições adequadas para o transporte, de acordo com as normas nacionais e internacionais. | Nome / Cargo, Companhia / Organização do Signatário<br><br>Local e Data:<br>Assinatura e Nome do Expedidor   |

## ANEXO VIII

### MODELO DE FICHA DE EMERGÊNCIA

(Alterado pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013)

| FICHA DE EMERGÊNCIA  |                                  | Dimensões em milímetros   |
|--|----------------------------------|---|
| Expedidor:   | Nome apropriado<br>Para embarque | Número de risco:<br>Número da ONU:<br>Classe ou subclasse de risco:<br>Descrição da classe ou<br>subclasse de risco:<br>Grupo de embalagem: |
| Endereço:<br>Tel:  |                                  |   |
| Aspecto:   |                                  | Área A  |
| EPI de uso exclusivo para a equipe de atendimento à emergência:: |                                  | Área B  |
|  |                                  | Área C  |
| Fogo:  | <b>RISCOS</b>                    |   |
| Saúde:   |                                  |   |
| Meio Ambiente:   |                                  |   |
| <b>EM CASO DE ACIDENTE</b>                                       |                                  | Área D  |
| Vazamento:   |                                  |   |
| Fogo:  |                                  |   |
| Poluição:  |                                  |   |
| Envolvimento<br>de pessoas:                                      |                                  |   |
| Informações<br>ao médico:  |                                  |   |
| Observações:   |                                  |   |

250

188

## ANEXO IX - CARGAS PERIGOSAS

### TABELA DE SEGREGAÇÃO

| CLASSE  | 1.1<br>1.2<br>1.5 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7 | 8 | 9 |
|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| Explosivos 1.1, 1.2,<br>1.5   | *                 | *   | *   | 4   | 2   | 2   | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2 | 4 | x |
| Explosivos 1.3  | *                 | *   | *   | 4   | 2   | 2   | 4 | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2 | 2 | x |
| Explosivos 1.4  | *                 | *   | *   | 2   | 1   | 1   | 2 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | x   | 4   | 2 | 2 | x |
| Gases inflamáveis<br>2.1  | 4                 | 4   | 2   | x   | x   | x   | 2 | 1   | 2   | x   | 2   | 2   | x   | 4   | 2 | 1 | x |
| Gases não tóxicos,<br>não inflamáveis 2.2   | 2                 | 2   | 1   | x   | x   | x   | 1 | x   | 1   | x   | x   | 1   | x   | 2   | 1 | x | x |
| Gases venenosos<br>2.3  | 2                 | 2   | 1   | x   | x   | x   | 2 | x   | 2   | x   | x   | 2   | x   | 2   | 1 | x | x |
| Líquidos inflamáveis<br>3   | 4                 | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | X | x   | 2   | 1   | 2   | 2   | x   | 3   | 2 | x | x |
| Sólidos inflamáveis<br>4.1  | 4                 | 3   | 2   | 1   | x   | x   | X | x   | 1   | x   | 1   | 2   | x   | 3   | 2 | 1 | x |
| Substâncias sujeitas<br>à combustão<br>espontânea 4.2   | 4                 | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2 | 1   | x   | 1   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2 | 1 | x |
| Substâncias que são<br>perigosas quando<br>molhadas 4.3   | 4                 | 4   | 2   | x   | x   | x   | 1 | x   | 1   | x   | 2   | 2   | x   | 2   | 2 | 1 | x |
| Substâncias<br>oxidantes 5.1  | 4                 | 4   | 2   | 2   | x   | x   | 2 | 1   | 2   | 2   | x   | 2   | 1   | 3   | 1 | 2 | x |
| Peróxidos orgânicos<br>5.2  | 4                 | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2 | 2   | 2   | 2   | x   | 1   | 3   | 2   | 2 | x |   |
| Peróxidos orgânicos<br>Venenos 6.1  | 2                 | 2   | x   | x   | x   | x   | X | x   | 1   | x   | 1   | 1   | x   | 1   | x | x | x |
| Substâncias<br>infecciosas 6.2  | 4                 | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 3 | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 1   | x   | 3 | 3 | x |
| Materiais radiativos<br>7   | 2                 | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2 | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | x   | 3   | x | 2 | x |
| Corrosivos 8  | 4                 | 2   | 2   | 1   | x   | x   | X | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | x   | 3   | 2 | x | x |
| Misturas de<br>substâncias e artigos<br>perigosos 9<br>(Alterado pela<br>Portaria MTE n. <sup>o</sup><br>1.895, de 09 de<br>dezembro de 2013) | x                 | x   | x   | x   | x   | x   | X | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x | x | x |

Números e símbolos relativos aos seguintes termos conforme definidos na seção 15 para a introdução geral do IMDG Code:

- 1 - “Longe de”
- 2 - “Separado de”
- 3 - “Separado por um compartimento completo”
- 4 - “Separado longitudinalmente por um compartimento completo”
- x - a segregação caso haja, é indicada na ficha individual da substância no IMDG.
- \* - não é permitida a armazenagem na área portuária.

## ANEXO IX - CARGAS PERIGOSAS (CONTINUAÇÃO)

| TIPO DE SEGREGAÇÃO | SENTIDO DA SEGREGAÇÃO   |   |                      |
|--------------------|---|---|----------------------|
|                    | LONGITUDINAL  | TRANSVERSAL   | VERTICAL             |
| Tipo 1             | Não há restrições   | Não há restrições   | Permitido um remonte |
| Tipo 2             | Um espaço para contêiner ou contêiner neutro  | Um espaço para contêiner ou contêiner neutro              | Proibido o remonte   |
| Tipo 3             | Um espaço para contêiner ou contêiner neutro  | Dois espaços para contêineres ou dois contêineres neutros | Proibido o remonte   |
| Tipo 4             | À distância de pelo menos 24 metros   | A distância de pelo menos 24 metros                       | Proibido o remonte   |
| Tipo x             | Não há nenhuma recomendação geral. Consultar a ficha correspondente em cada produto |   |                      |

### OBSERVAÇÕES:

- a) A tabela de segregação anexa, está baseada no quadro de segregação do Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas - IMDG/CODE-IMO.
- b) Um “espaço para contêineres”, significa uma distância de pelo menos 6 metros no sentido longitudinal e pelo menos 2,4 metros no sentido transversal do armazenamento.
- c) Contêiner neutro significa cofre com carga compatível com o da mercadoria perigosa (ex: Contêiner com carga geral - não alimento).
- d) Não será permitido o armazenamento na área portuária de explosivos em geral (Classe 1) e tóxicos infectantes (Classe 6.2). *(Alterada pela Portaria MTE n.º 1.895, de 09 de dezembro de 2013)*



### 13.3. CONVENÇÃO 152 DA OIT - SEGURANÇA E HIGIENE (TRABALHO PORTUÁRIO)

A Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho convocada em Genebra pelo Conselho de Administração do Departamento Internacional do Trabalho, e congregada na citada cidade no dia 6 junho de 1979 em sua sexagésima quinta reunião; recordando as disposições dos convênios e recomendações internacionais do trabalho pertinentes, e em especial as do Convênio sobre a indicação do peso nos fardos transportados por barco, 1929; do Convênio sobre a proteção da maquinaria, 1963, e do Convênio sobre o meio ambiente de trabalho (contaminação do ar, ruído e vibrações), 1977;

Depois de ter decidido adotar diversas propostas relativas à revisão do Convênio sobre a proteção dos carregadores do cais contra os acidentes (revisado), 1932 (núm. 32), questão que constitui o quarto ponto da ordem do dia da reunião, e depois de ter decidido que tais propostas revisam a forma de um convênio internacional, adota, com data de vinte e cinco de junho de mil novecentos e setenta e nove, no presente Convênio, que poderá ser citado como o Convênio sobre segurança e higiene (trabalhos portuários), 1979:

#### PARTE I. CAMPO DE APLICAÇÃO E DEFINIÇÕES

Para os efeitos do presente Convênio, a expressão trabalhos portuários compreende a totalidade ou cada uma das partes dos trabalhos de carga ou descarga de todo navio, assim como quaisquer operações relacionadas com estes trabalhos; a definição de tais trabalhos deverá ser determinada

pela legislação ou a prática nacionais. Ao elaborar ou revisar tal definição se deverão consultar as organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas ou obter a sua cooperação com esse fim de alguma outra forma.

#### ARTIGO 2

1. Quando os trabalhos portuários se efetuarem em um lugar onde o trânsito é irregular e se limita a navios de pouca tonelagem ou em relação às operações de navios de pesca ou de certas categorias de navios de pesca, todo Estado Membro poderá autorizar exceções parciais ou totais a respeito da aplicação das disposições do presente Convênio com a condição de que:

- os trabalhos sejam efetuados em condições de segurança;
- a autoridade competente se assegure, mediante consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas, de que possam razoavelmente conceder-se tais exceções considerando todas as circunstâncias.

2. Algumas das exigências da parte III do presente Convênio poderão modificar-se se a autoridade competente, depois de consultar as organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas estiverem convencidas de que tais modificações apresentam vantagens correspondentes e de que a proteção Geral que se estabelece não é inferior à que tiver resultado da plena aplicação das disposições do presente Convênio.

3. As exceções totais ou parciais previstas no parágrafo 1 do presente Artigo, e as modificações de importância previstas no parágrafo 2, assim como seus motivos, deverão ser comunicadas nos relatórios sobre a aplicação do Convênio que se apresentem em virtude do Artigo 22 da Constituição da Organização Internacional do Trabalho.

## ARTIGO 3

Para efeito do presente Convênio:

- a) a expressão trabalhador significa toda pessoa empregada em trabalhos portuários;
- b) a expressão pessoa competente significa toda pessoa em posse de conhecimentos e experiência necessários para o exercício de uma ou várias funções específicas e reconhecida como tal pela autoridade competente;
- c) a expressão pessoa responsável significa toda pessoa nomeada pelo empregador, pelo capitão do navio ou pelo proprietário de uma máquina, conforme o caso, para assegurar o cumprimento de uma ou várias funções específicas, e que possua suficientes conhecimentos e experiência e a necessária autoridade para o desempenho adequado de tais funções;
- d) a expressão pessoa autorizada significa toda pessoa habilitada pelo empregador, pelo capitão do navio ou por uma pessoa responsável para realizar uma ou várias tarefas determinadas, e que possua os conhecimentos técnicos e a experiência necessários;
- e) a expressão aparelho de içar inclui todo aparelho de manipulação fixo ou móvel, incluindo as rampas do cais acionadas mecanicamente, utilizado em terra ou a bordo do navio para suspender, elevar e descer cargas e para transladá-las, em suspensão ou sustentadas, de uma posição a outra;
- f) a expressão equipamento acessório de manipulação compreende todo dispositivo por meio do qual possa fixar-se uma carga a um aparelho de içar, mas que não forme parte integrante de dito aparelho ou da carga;
- g) o termo acesso compreende igualmente a idéia de saída;

- h) o termo navio compreende todas as categorias de navios, embarcações, gabarras, alijos e aerodeslizadores, com exclusão dos navios de guerra.

## PARTE II. DISPOSIÇÕES GERAIS

### ARTIGO 4

1. A legislação nacional deverá dispor que se tomem, a respeito dos trabalhos portuários, medidas de conformidade com a parte III do presente Convênio com vistas a:

- a) proporcionar e manter lugares e equipamentos e utilizar métodos de trabalho que sejam seguros e não envolvam riscos para a saúde;
- b) proporcionar e manter meios seguros de acesso aos lugares de trabalho;
- c) proporcionar a informação, formação e controle necessários para assegurar a proteção dos trabalhadores contra o risco de acidentes ou de dano para a saúde por causa do trabalho ou durante este;
- d) proporcionar aos trabalhadores todo o equipamento e roupas de proteção pessoal e todos os meios de salvamento que razoavelmente resultem necessários, quando não puder ser proporcionada por outros meios uma proteção adequada contra os riscos de acidente ou de dano para a saúde;
- e) proporcionar e manter serviços apropriados e suficientes de primeiros socorros e de salvamento;
- f) elaborar e fixar procedimentos apropriados para enfrentar quaisquer situações de urgência que puderem surgir.

2. As medidas que sejam tomadas para aplicar no presente Convênio deverão compreender:

- 
- a) prescrições gerais relativas à construção, equipamento e conservação das instalações portuárias e de outros lugares onde se realizem trabalhos portuários;
  - b) prevenção e proteção contra o fogo e as explosões;
  - c) meios seguros de acesso aos navios, porões, plataformas, equipamentos e aparelhos de içar;
  - d) transporte de trabalhadores;
  - e) abertura e fechamento de escotilhas, proteção das bocas de escotilha e trabalho nos porões;
  - f) construção, conservação e manejo do equipamento de içar e de manipulação de carga;
  - g) construção, conservação e utilização de plataformas;
  - h) preparação e manejo de pontais de carga nos navios;
  - i) provas, exames, inspeção e certificação, conforme seja conveniente, dos aparelhos de içar e do equipamento acessório de manipulação, incluídos correntes e cabos, e das eslingas e demais dispositivos elevadores que formem parte integrante da carga;
  - j) manipulação dos diferentes tipos de carga;
  - k) empilhamento e armazenamento da carga;
  - l) substâncias perigosas e outros riscos no meio de trabalho;
  - m) equipamento de proteção pessoal e roupas de proteção;
  - n) instalações sanitárias e lavatórios, bem como instalações de conforto;
  - o) controle médico;
  - p) serviços de primeiros socorros e salvamento;
  - q) organização da segurança e da higiene;
  - r) formação dos trabalhadores;
  - s) notificação e investigação de acidentes e doenças profissionais.
3. A aplicação prática das normas estabelecidas conforme o parágrafo 1 do presente Artigo deverá garantir-se ou facilitar-se mediante normas técnicas ou repertórios de recomendações práticas aprovados pela autoridade competente, o segundo outros métodos conforme a prática e as condições nacionais.

## ARTIGO 5

1. A legislação nacional deverá fazer recair sobre as pessoas apropriadas, sejam empregadores, proprietários, capitães ou outras pessoas, conforme os casos, a responsabilidade de assegurar que se cumpram as medidas a que se refere o parágrafo 1 do Artigo 4 do presente Convênio.

2. Sempre que vários empregadores realizarem simultaneamente atividades no mesmo lugar de trabalho, deverão colaborar na aplicação das medidas prescritas, sem prejuízo da responsabilidade de cada empregador a respeito da segurança e higiene dos trabalhadores que emprega. Nos casos apropriados, a autoridade competente deverá prescrever os procedimentos gerais a que se ajustará esta colaboração.

## ARTIGO 6

1. Deverão ser tomadas as disposições necessárias para que os trabalhadores:

- a) não perturbem sem causa válida o funcionamento nem façam uso indevido de nenhum dispositivo ou sistema de segurança previsto para sua própria proteção ou a proteção dos outros;
- b) zelem dentro de limites razoáveis por sua

própria segurança e a de outras pessoas que possam ver-se afetadas por seus atos ou omissões no trabalho;

c) informem imediatamente ao seu superior imediato de qualquer situação que, a seu juízo, possa envolver um risco e que eles mesmos não possam remediar, com o objetivo de que possam tomar-se medidas corretivas.

2. Os trabalhadores deverão ter o direito em qualquer lugar de trabalho, de contribuir com a segurança no trabalho, na medida em que possam exercer um controle sobre os equipamentos e métodos de trabalho, e a expressar suas opiniões sobre as questões de segurança que os procedimentos de trabalho utilizados apresentarem. Na medida que resulte apropriado, de conformidade com a legislação e prática nacionais, quando existirem comissões de segurança e higiene criadas em virtude do Artigo 37 do presente Convênio, dito direito deverá ser exercido por meio de ditas comissões.

## **ARTIGO 7**

1. Ao tornar efetivas as disposições do presente Convênio por via legislativa ou por outros meios apropriados conforme a prática e as condições nacionais, a autoridade competente deverá atuar mediante consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas.

2. Deverá ser estabelecida uma colaboração estreita entre os empregadores e os trabalhadores ou seus representantes para a aplicação das medidas a que se refere o parágrafo 1 do Artigo 4 do presente Convênio.

## **PARTE III. MEDIDAS TÉCNICAS**

### **ARTIGO 8**

Toda vez que um lugar de trabalho envolver riscos para a segurança ou a saúde deverão ser tomadas medidas eficazes (murando-o, colocando sinais de advertência ou utilizando outros meios adequados, incluindo, em caso de necessidade, a interrupção do trabalho) para proteger os trabalhadores até que o lugar reúna de novo condições de segurança.

### **ARTIGO 9**

1. Todos os lugares onde se efetuarem trabalhos portuários e todos os acessos a ditos lugares deverão contar com iluminação apropriada e suficiente.

2. Todo obstáculo que possa ser perigoso para o movimento de um aparelho de içar, para um veículo ou para uma pessoa, se não puder ser eliminado por razões práticas, deverá ser conveniente e claramente assinalado e, se for preciso, dispor de iluminação adequada.

### **ARTIGO 10**

1. Todas as superfícies utilizadas para o trânsito de veículos ou para o empilhamento de mercadorias e materiais deverão ser apropriadas para tais fins e manter-se adequadamente.

2. Quando se empilharem ou desempilharem e se estivarem ou desestivarem produtos ou mercadorias, estas operações deverão efetuar-se ordenadamente e com precaução, levando em conta a natureza dos produtos ou mercadorias e de seu acondicionamento.



## ARTIGO 11

1. Deverão deixar-se corredores de largura adequada para permitir a utilização sem perigo de veículos e aparelhos de manipulação da carga.
2. Quando for necessário e factível, deverão providenciar-se corredores separados para o trânsito de pedestres; estes corredores deverão ser de largura suficiente e, na medida em que isso seja possível, estar separados dos corredores destinados ao trânsito dos veículos.

## ARTIGO 12

Deverão proporcionar-se e manter-se disponíveis meios convenientes e adequados de combate a incêndios para utilizá-los onde se realizem trabalhos portuários.

## ARTIGO 13

1. Todas as partes perigosas de uma máquina deverão estar eficazmente protegidas, a menos que por sua construção ou por sua disposição sejam tão seguras como se estivessem eficazmente protegidas.
2. Deverão tomar-se medidas eficazes para poder cortar o fornecimento de energia de qualquer máquina se for necessário em caso de urgência.
3. Quando numa máquina tenham que ser realizados trabalhos de limpeza, manutenção ou reparos que envolvam riscos para uma pessoa, a máquina deverá ser parada antes de que comece o trabalho e deverão tomar-se as medidas apropriadas para garantir que a máquina não se possa pôr em funcionamento até que se tenha completado o trabalho, sem risco de que uma pessoa responsável possa pô-la em funcionamento a fim de realizar testes ou ajustes que não se possam efetuar enquanto a máquina estiver parada.

4. Somente a uma pessoa autorizada se permitirá:

- a) tirar uma proteção quando isso for necessário para o trabalho que deve efetuar-se;
  - b) tirar um dispositivo de segurança ou neutralizá-lo para proceder a limpezas, ajustes ou reparos.
5. Se for tirada uma proteção, deverão tomar-se precauções adequadas e a proteção tornará a ser colocada tão logo seja possível.
  6. Se for tirado ou neutralizado um dispositivo de segurança, se deverá tornar a colocar ou pôr em funcionamento tal dispositivo tão logo seja possível e se adotarão medidas para que a instalação em questão não possa ser posta em funcionamento por inadvertência nem utilizar-se enquanto tal dispositivo de segurança não se tenha tornado a colocar ou a pôr em funcionamento.
  7. Para os efeitos do presente Artigo, o termo máquina compreende aparelhos de içar e os quartéis de escotilha ou outros dispositivos acionados por motor.

## ARTIGO 14

Todos os equipamentos e instalações elétricas deverão ser construídos, instalados, acionados e mantidos de maneira que se prevenham os riscos; deverão ajustar-se às normas reconhecidas pela autoridade competente.

## ARTIGO 15

Quando se carregar ou descarregar um navio atracado num cais ou num outro navio, os meios de acesso ao navio deverão estar corretamente instalados e presos.

## ARTIGO 16

1. Quando os trabalhadores tiverem que embarcar para ir a um navio ou desde um navio a outro lugar, deverão tomar-se medidas adequadas para garantir seu embarque, transporte e desembarque em condições de segurança; se deverão determinar as condições que devam reunir as embarcações utilizadas para este fim.
2. Quando for necessário transportar trabalhadores, por terra, até um lugar de trabalho ou de regresso do mesmo, os meios de transporte providos pelo empregador deverão reunir condições de segurança.

## ARTIGO 17

1. O acesso aos porões ou no convés de carga dos navios deverá dar-se:
  - a) por uma escada fixa ou, quando isto não for possível, uma escala fixa ou por tarugos ou nichos de dimensões apropriadas, de resistência suficiente e de construção adequada, ou
  - b) por outros meios aceitos pela autoridade competente.

2. Na medida em que for possível e razoável, os meios de acesso especificados no presente Artigo deverão estar separados da boca da escotilha.

3. Os trabalhadores não deverão utilizar, nem ver-se obrigados a utilizar, outros meios de acesso aos porões ou convéses de carga do navio que não sejam os especificados no presente Artigo.

## ARTIGO 18

1. Não deverão utilizar-se quartéis, vigas ou galeotes de escotilha a menos que sejam de sólida

construção e de resistência adequada para o uso que se lhes deve dar e sejam conservados de maneira apropriada.

2. Se forem acionados com um aparelho elevador, os quartéis de escotilha deverão estar providos de fixações apropriadas e de fácil acesso para trincar as eslingas ou outros acessórios de içar.
3. Quando não forem intercambiáveis os quartéis e vigas de escotilha, deverão manter-se sinalizados claramente para indicar a escotilha à qual correspondem e sua posição na mesma.
4. Somente uma pessoa autorizada (sempre que seja possível, um membro da tripulação do navio) terá permissão para abrir ou fechar os quartéis de escotilha acionados por motor, os quais não se deverão abrir nem fechar enquanto tais operações possam envolver perigo para alguém.

5. As disposições do parágrafo 4 do presente Artigo se aplicarão, mutatis mutandis, às instalações do navio acionadas por motor, como as portas do casco do navio, rampas, pontes retráteis para o transporte de veículos e outros equipamentos similares.

## ARTIGO 19

1. Deverão tomar-se medidas adequadas de proteção para impedir que pessoas ou veículos possam cair pelas aberturas das pontes ou entrepontes onde se tenha que trabalhar.
2. Toda boca de escotilha não protegida por meio de braçolas de altura e firmeza adequadas deverá ser fechada ou murada de novo quando já não se estiver utilizando, exceto durante breves interrupções de trabalho, e deverá confiar-se a uma pessoa responsável o cuidado de que essas medidas sejam efetuadas.

## **ARTIGO 20**

1. Deverão tomar-se todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores que devam permanecer nos porões ou nas entrepontes de carga do navio enquanto neles funcionarem veículos a motor ou se realizem operações de carga ou descarga por meio de aparelhos acionados por motor.
2. Não deverão tirar-se nem colocar-se os quartéis e vigas de escotilha enquanto se realizarem trabalhos no porão situado sob a boca da escotilha. Antes de que se realizem operações de carga ou descarga, deverá retirar-se todo quartel ou viga de escotilha que possa deslizar-se por defeito de fixação.
3. Nos porões ou nas entrepontes de carga do navio deverá funcionar um sistema adequado de renovação do ar, para prevenir os riscos para a saúde que possam provir dos gases emitidos por motores de combustão interna ou de qualquer outra origem.
4. Deverão adotar-se medidas adequadas, incluindo meios de evacuação isentos de perigo, para garantir a segurança de toda pessoa quando se carregar ou descarregar carga seca a granel no porão ou entreponte de um navio, ou quando um trabalhador deva trabalhar num funil de enchimento a bordo do navio.

## **ARTIGO 21**

Todo aparelho de içar e todas as peças do equipamento acessório de manipulação, bem como toda eslinga ou dispositivo elevador que forme parte integrante da carga, deverão ser:

- a) bem desenhados e construídos, de solidez adequada para a finalidade para que se utilizam e conservados em boas condições

de funcionamento e, no caso dos aparelhos de içar que o necessitarem, instalados adequadamente;

- b) utilizados de maneira adequada e segura; em especial, não se ultrapassará a carga ou cargas máximas de segurança, exceto com fins de ensaios regulamentares sob a direção de uma pessoa competente.

## **ARTIGO 22**

1. Todo aparelho de içar e todas as peças do equipamento acessório de manipulação deverão ser submetidos a teste, de conformidade com a legislação nacional, por uma pessoa competente antes de ser utilizado por primeira vez ou depois de toda modificação ou reparo importante de qualquer parte que puder repercutir sobre sua segurança.
2. Todo dispositivo de içar que forme parte do aparelho de um navio será novamente submetido a teste uma vez a cada cinco anos pelo menos.
3. O equipamento de içar do cais será submetido a teste com a periodicidade que a autoridade competente determinar.
4. Depois de submeter a teste um aparelho de içar ou uma peça do equipamento acessório de manipulação, de acordo com o presente Artigo, o aparelho ou a peça do equipamento acessório serão examinados detalhadamente pela pessoa que tenha efetuado o teste, a qual expedirá o certificado correspondente.

## **ARTIGO 23**

1. Além das disposições do Artigo 22 do presente Convênio, todo aparelho de içar e toda peça do equipamento acessório de manipulação deverão ser objeto de exame detalhado periódico e uma

pessoa competente deverá expedir o certificado correspondente. Estes exames deverão efetuar-se pelo menos uma vez cada doze meses.

2. Para os efeitos do parágrafo 4 do Artigo 22 e do parágrafo 1 do presente Artigo, se entenderá por exame detalhado um exame visual cuidadoso efetuado por uma pessoa competente, completado em caso necessário por outros meios ou medidas adequadas, para chegar a conclusões fidedignas quanto à segurança do aparelho ou da peça do equipamento acessório examinado.

## ARTIGO 24

1. Toda peça do equipamento acessório de manipulação deverá ser inspecionada com regularidade antes de cada utilização. As eslingas fungíveis ou descartáveis não deverão utilizar-se novamente. Quando se tratar de carga pré-eslingada, as eslingas deverão ser inspecionadas com tanta freqüência como for possível e razoável.

2. Para os efeitos do parágrafo 1 do presente Artigo se entende por inspeção um exame visual realizado por uma pessoa responsável para determinar, na medida em que tal tipo de exame o permitir, se o equipamento acessório ou a eslinga podem continuar sendo utilizados sem risco.

## ARTIGO 25

1. Em terra ou a bordo, conforme os casos, deverão conservar-se registros devidamente autenticados, que em princípio constituam prova suficiente das condições de segurança dos aparelhos de içar e do equipamento acessório de manipulação, com especificação da carga máxima de segurança e das datas e resultados dos testes, exames detalhados e inspeções a que se referem os artigos 22, 23 e 24 do presente Convênio, com a reserva de que no caso das inspeções mencionadas no parágrafo 1

do Artigo 24 somente se levantarão ata quando por ocasião da inspeção se descubra um defeito.

2. Deverá ser mantido um registro dos aparelhos de içar e do equipamento acessório de manipulação na forma que a autoridade competente estabelecer levando em conta o modo recomendado pelo Departamento Internacional do Trabalho.

3. No registro deverão constar os certificados concedidos ou reconhecidos como válidos pela autoridade competente, ou cópias certificadas conforme ditos certificados, na forma que a autoridade competente estabelecer, levando em conta os modos recomendados pelo Departamento Internacional do Trabalho com respeito aos testes, exames detalhados e inspeção, conforme seja o caso, dos aparelhos de içar e o equipamento acessório de manipulação.

## ARTIGO 26

1. Com o objetivo de assegurar o reconhecimento mútuo das disposições tomadas pelos Estados Membros que tenham ratificado o presente Convênio no que concerne aos testes, exames detalhados, inspeções e certificados dos aparelhos de içar e o equipamento acessório de manipulação que formem parte do aparelho permanente de um navio e dos registros correspondentes:

a) a autoridade competente de todo Estado Membro que tenha ratificado o presente Convênio deverá designar ou reconhecer de outra maneira as pessoas ou organizações nacionais ou internacionais competentes para efetuar ensaios, inspeções detalhadas e outras funções conexas, em condições que garantam que a continuidade de tal designação ou reconhecimento dependerá de um desempenho satisfatório de seu cometimento;

b) todos os Estados Membros que tenham ratificado o presente Convênio deverão aceitar



ou reconhecer as pessoas ou instituições designadas ou reconhecidas de acordo com o ponto a) do presente parágrafo ou deverão concluir acordos de reciprocidade sobre tal aceitação ou reconhecimento, na condição, em ambos casos, de que tais pessoas ou entidades desempenhem satisfatoriamente seu cometimento.

2. Nenhum aparelho de içar, acessório de manipulação ou outro aparelho de manipulação deverá ser utilizado:

- se a autoridade competente, ao lhe ser apresentado um certificado de teste ou de exame, ou uma ata autenticada, conforme seja o caso, não estiver convencida de que o teste, o exame ou a inspeção necessária foram efetuados de conformidade com as disposições do presente Convênio;
- se, na opinião da autoridade competente, a utilização do aparelho ou do acessório envolver riscos.

3. Não deverá aplicar-se o parágrafo 2 do presente Artigo de maneira que atrasse a carga ou descarga de um navio cujo equipamento em utilização satisfaça a autoridade competente.

## ARTIGO 27

1. Todo aparelho de içar (salvo os pontais de carga) para o qual esteja prevista uma carga máxima de segurança invariável e todo equipamento acessório de manipulação deverão levar marcada claramente estampada sua carga máxima de segurança ou, quando isto não for possível, por outro meio adequado.

2. Todo aparelho de içar (salvo os pontais de carga) para o qual se preveja mais de uma carga máxima de segurança deverá estar equipado com meios eficazes que permitam ao condutor determinar a

carga máxima de segurança para cada modalidade de utilização.

3. Em todo pontal de carga (salvo nos guinchos de lança móvel) deverá marcar-se claramente a carga máxima de segurança aplicável quando se utiliza:

- isoladamente;
- com um aparelho prolongado para a carga;
- acoplado à americana em todas as posições possíveis de carga.

## ARTIGO 28

Em todo navio deverá dispor-se dos planos de utilização dos aparelhos e de qualquer outra informação apropriada que seja necessária para aparelhar os pontais de carga e seus acessórios em condições de segurança.

## ARTIGO 29

As bateias ou palhetas e outros aparelhos similares de recepção ou contenção de carga deverão ser de sólida construção, resistência adequada e carecer de defeitos aparentes que possam tornar perigosa a sua utilização.

## ARTIGO 30

As unidades de carga no deverão ser içadas nem descidas, a menos que estejam eslingadas ou fixadas de outro modo ao aparelho de içar de maneira segura.

## ARTIGO 31

1. A disposição e funcionamento das estações terminais de containeres de carga deverão ser tais que se garanta, na medida em que seja razoável e possível, a segurança dos trabalhadores.

2. Os navios porta-containeres deverão estar equipados com meios que garantam a segurança dos trabalhadores que trincam ou destrincam os containeres.

## ARTIGO 32

1. Toda mercadoria perigosa deverá ser embalada, marcada e rotulada, manipulada, armazenada e estivada de acordo com os requisitos que estabeleçam os regulamentos internacionais relativos ao transporte de mercadorias perigosas por via aquática e os referentes especificamente à manipulação de mercadorias perigosas nos portos.

2. As substâncias perigosas somente serão manipuladas, armazenadas e estivadas se estiverem empacotadas, marcadas e rotuladas de acordo com os regulamentos internacionais que regulam seu transporte.

3. Se os recipientes ou os containeres de substâncias perigosas sofrerem quebras ou rupturas o estragos que possam envolver riscos, os trabalhos portuários que não sejam necessários para eliminar o perigo deverão ser interrompidos na zona ameaçada, transladando os trabalhadores a um lugar seguro até que se elimine o risco.

4. Deverão ser adotadas medidas adequadas para prevenir a exposição dos trabalhadores a substâncias ou agentes tóxicos ou nocivos, ou a atmosferas que não tenham suficiente oxigênio ou apresentem risco de explosão.

5. Quando os trabalhadores tenham que entrar num espaço reduzido onde possa existir concentração de substâncias tóxicas ou nocivas, ou manifestar-se uma deficiência de oxigênio, deverão adotar-se medidas adequadas para a prevenção dos riscos de acidente ou de dano para a saúde.

## ARTIGO 33

Deverão tomar-se precauções especiais para proteger os trabalhadores contra os efeitos nocivos de um ruído excessivo no lugar de trabalho.

## ARTIGO 34

1. Quando não se puder garantir por outros meios uma proteção adequada contra os riscos de acidente ou de dano para a saúde, deverão ser postos a disposição dos trabalhadores, exigindo-lhes que os utilizem adequadamente, o equipamento e roupas de proteção pessoal que possam ser razoavelmente exigidos para que realizem seu trabalho em condições de segurança.

2. Os trabalhadores deverão estar obrigados a cuidar adequadamente do equipamento e roupas de proteção pessoal.

3. O equipamento e as roupas de proteção pessoal deverão ser mantidos pelo empregador em bom estado de conservação.

## ARTIGO 35

No caso de acidente, deverão estar disponíveis os meios adequados, incluindo pessoal qualificado, aos quais se possa recorrer com facilidade para salvar qualquer pessoa em perigo, prestar os primeiros socorros e evacuar os feridos quando isto for possível e razoável sem agravar seu estado.

## ARTIGO 36

1. Todo Estado Membro deverá determinar por via legislativa ou por quaisquer outros métodos conforme a prática e condições nacionais, mediante consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas:

- 
- a) os riscos profissionais para os que sejam necessários exames médicos iniciais ou periódicos, ou ambos;
  - b) considerando a natureza e grau dos riscos e das circunstâncias de cada caso, os intervalos máximos para a realização dos exames médicos periódicos;
  - c) quando se tratar de trabalhadores expostos a riscos profissionais particulares, a amplidão dos exames especiais que se considerem necessários;
  - d) medidas apropriadas para proporcionar serviços de medicina do trabalho aos trabalhadores.
2. Os exames médicos e especiais a que se refere o parágrafo 1 do presente Artigo não deverão ocasionar qualquer despesa ao trabalhador.
3. Deverá manter-se o caráter confidencial das comprovações feitas por ocasião dos exames médicos e especiais.

## **ARTIGO 37**

1. Em todos os portos onde se emprega grande número de trabalhadores se deverão criar comissões de segurança e higiene integradas por representantes dos empregadores e dos trabalhadores. Se for cabível, também deverão criar-se estas comissões em outros portos.
2. No estabelecimento, composição e funções destas comissões deverão ser determinadas pela legislação nacional ou por quaisquer outros métodos apropriados conforme a prática e condições nacionais, mediante consulta as organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas e levando em conta as condições locais.

## **ARTIGO 38**

1. Não deverá empregar-se em trabalhos portuários a nenhum trabalhador que não tenha recebido instrução ou formação adequada sobre os riscos que possam envolver tais trabalhos e sobre as principais precauções que se devem tomar.
2. Somente deverá encarregar-se do funcionamento dos aparelhos de içar e de outros aparelhos de manipulação de carga a pessoas maiores de dezoito anos que possuam as aptidões e experiência necessárias ou a pessoas em período de formação que trabalhem sob supervisão adequada.

## **ARTIGO 39**

A fim de contribuir para a prevenção dos acidentes do trabalho e das doenças profissionais deverão adotar-se medidas para que tais acidentes e doenças se notifiquem à autoridade competente e, se for cabível, se proceda a uma investigação.

## **ARTIGO 40**

De conformidade com a legislação ou com as práticas nacionais, em cada cais em que seja factível se deverá contar com suficiente número de instalações sanitárias e de higiene, em condições de serviço adequadas, a uma distância razoável do lugar de trabalho.

## Parte IV. Aplicação Prática

### **ARTIGO 41**

Todo Estado Membro que ratifique o presente Convênio deverá:

- a) especificar as obrigações, em matéria de higiene e segurança do trabalho, das pessoas

e organismos relacionados com os trabalhos portuários;

- b) adotar as medidas necessárias, incluindo o estabelecimento de sanções adequadas, para assegurar a aplicação das disposições do presente Convênio;
- c) proporcionar serviços adequados de inspeção para zelar pela aplicação das medidas que tenham que ser adotadas em virtude do presente Convênio, ou certificar-se de que se exerce uma inspeção adequada.

## **ARTIGO 42**

1. A legislação nacional deverá determinar o prazo em que as disposições do presente Convênio deverão aplicar-se no que diz respeito a:

- a) a construção ou o equipamento permanente de um navio;
- b) a construção ou equipamento de qualquer aparelho de içar ou de manipulação de carga em terra firme;
- c) a construção de qualquer equipamento acessório de manipulação.

2. Os prazos prescritos em aplicação do parágrafo 1 do presente Artigo não deverão ultrapassar um máximo de quatro anos a partir da data de ratificação do presente Convênio.

## **PARTE V. DISPOSIÇÕES FINAIS**

### **ARTIGO 43**

O presente Convênio revisa o Convênio sobre a proteção dos carregadores do cais contra os acidentes, 1929, e o Convênio sobre a proteção dos carregadores do cais contra os acidentes (revisado), 1932.

## **ARTIGO 44**

As ratificações formais do presente Convênio serão comunicadas, ao Diretor Geral do Departamento Internacional do Trabalho, para seu registro .

## **ARTIGO 45**

1. Este Convênio obrigará unicamente àqueles Membros da Organização Internacional do Trabalho cujas ratificações tenha registrado o Diretor Geral.
2. Entrará em vigor doze meses depois da data em que as ratificações de dois Membros tenham sido registradas pelo Diretor Geral.
3. A partir desse momento, este Convênio entrará em vigor, para cada Membro, doze meses depois da data em que sua ratificação tenha sido registrada.

## **ARTIGO 46**

1. Todo Membro que tenha ratificado este Convênio poderá denunciá-lo quando da expiração de um período de dez anos, a partir da data em que se tenha posto inicialmente em vigor, mediante uma ata comunicada ao Diretor Geral do Departamento Internacional do Trabalho, para seu registro. A denúncia não surtirá efeito até um ano depois da data em que se tenha registrado.

2. Todo Membro que tenha ratificado este Convênio e que, no prazo de um ano depois da expiração do período de dez anos mencionado no parágrafo precedente, não faça uso do direito de denúncia previsto neste Artigo ficará obrigado durante um novo período de dez anos, e daí por diante poderá denunciar este Convênio quando da expiração de cada período de dez anos, nas condições previstas neste Artigo.



## **ARTIGO 47**

1. O Diretor Geral do Departamento Internacional do Trabalho notificará a todos os Membros da Organização Internacional do Trabalho o registro de quantas ratificações, declarações e denúncias lhe sejam comunicadas pelos Membros da Organização.

2. Ao notificar aos Membros da Organização o registro da segunda ratificação que lhe tenha sido comunicada, o Diretor Geral chamará a atenção dos Membros da Organização sobre a data em que entrará em vigor o presente Convênio.

## **ARTIGO 48**

O Diretor Geral do Departamento Internacional do Trabalho comunicará ao Secretário Geral das Nações Unidas, para efeitos do registro e de conformidade com o Artigo 102 da Carta das Nações Unidas, uma informação completa sobre todas as ratificações, declarações e atas de denúncia que tenha registrado de acordo com os artigos precedentes.

## **ARTIGO 49**

Cada vez que o considerar necessário, o Conselho de Administração do Departamento Internacional do Trabalho apresentará à Conferência um relatório sobre a aplicação do Convênio, e considerará a conveniência de incluir na ordem do dia da Conferência a questão de sua revisão total ou parcial.

## **ARTIGO 50**

1. No caso de que a Conferência adote um novo convênio que implique numa revisão total ou parcial do presente, e a menos que o novo convênio contenha disposições em contrário:

a) a ratificação, por um Membro, do novo convênio revisor implicará, ipso jure, na denúncia imediata deste Convênio, independente das disposições contidas no Artigo 46, sempre que o novo convênio revisor tenha entrado em vigor;

b) a partir da data em que entre em vigor o novo convênio revisor, o presente Convênio cessará de estar aberto à ratificação pelos Membros.

2. Este Convênio continuará em vigor em todo caso, em sua forma e conteúdo atuais, para os Membros que o tenham ratificado e não ratificarem o convênio revisor.

## **ARTIGO 51**

As versões inglesa e francesa do texto deste Convênio são igualmente autênticas.









União Europeia



DIÁLOGOS  
SETORIAIS UNIÃO EUROPEIA  
BRASIL

Ministério do  
Planejamento, Orçamento  
e Gestão

Ministério do  
Trabalho e Emprego

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

