

## Aula 09

*Ministério do Trabalho (Auditor Fiscal do Trabalho - AFT) Legislação do Trabalho - 2023 (Pré-Edital)*

Autor:  
**Mara Camisassa**

11 de Fevereiro de 2023

## NR11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

1 – Apresentação .....	2
2 – Introdução .....	3
3 – Operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras .....	3
4 – Veículos motorizados .....	4
5 – Poços de elevadores.....	5
6 – Transportadores de materiais.....	5
7 – Transporte de sacas .....	6
8 – Piso do armazém.....	7
9 – Armazenamento de materiais .....	7
10 – Lista de Questões .....	8
11 – Gabaritos .....	13
12 – Questões Comentadas.....	14
13 – Resumo.....	20



## 1 – APRESENTAÇÃO

### **NR11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais**

**ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DA NR11 ATÉ A DATA DA ELABORAÇÃO DESTA AULA:**

**Portaria GM 505, de 29 de abril de 2016**

A NR11 trata do transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais e estabelece requisitos genéricos para estes equipamentos, definindo requisitos específicos apenas para o carro porta-bloco e carro transportador de chapas de mármore, granito e outras rochas. Equipamentos de movimentação vertical de materiais como elevadores a cabo ou cremalheira, guras e guinchos, entre outros, possuem requisitos específicos estabelecidos nas normas NR12 e NR18.

Em todos estes equipamentos deve ser dada atenção especial aos cabos de aço, cordas, correntes e roldanas.



Situação irregular: cinta em estado precaríssimo, estava sendo utilizada na movimentação de peças de mais de meia tonelada(!)



## 2 – INTRODUÇÃO

A movimentação de materiais é realizada através de diversos tipos de equipamentos que podem ser classificados em:

- veículos industriais: empilhadeiras, paleteiras
- equipamentos de elevação e transferência: guindastes, guinchos, gruas, monta carga, elevadores a cabo ou cremalheira
- transportadores contínuos: esteiras rolantes de correia, roletes, etc

A NR11 estabelece as condições de segurança que devem ser observadas nas seguintes atividades:

- Operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras
- Transporte de sacas.
- Armazenamento de materiais.
- Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Chapas de Mármore, Granito e outras rochas.

## 3 – OPERAÇÃO DE ELEVADORES, GUINDASTES, TRANSPORTADORES INDUSTRIALIS E MÁQUINAS TRANSPORTADORAS



Ponte rolante



Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como ascensores, elevadores de carga, guindastes, monta-carga, pontes-rolantes, talhas, empilhadeiras, guinchos, esteiras-rolantes, transportadores de diferentes tipos, devem ser calculados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho.

Para os equipamentos destinados à movimentação do pessoal serão exigidas condições especiais de segurança.

Os carros manuais para transporte devem possuir protetores das mãos.

## 4 – VEÍCULOS MOTORIZADOS

No caso dos veículos motorizados como, por exemplo, empilhadeiras, os principais fatores de risco são: ruído, vibração, gases, batidas, atropelamentos, riscos ergonômicos e também riscos relativos à própria movimentação de materiais devido ao deslocamento descontrolado da carga mal acondicionada.

Os operadores de veículos motorizados deverão receber treinamento específico, dado pela empresa, que os habilitará nessa função. Os veículos deverão possuir sinal de advertência sonora.

Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se durante o horário de trabalho portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível.

A validade do cartão deverá ser de um ano, salvo imprevisto. Para que este cartão seja revalidado, o empregado deverá passar por exame de saúde completo, por conta do empregador.

Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).

Além disso, é responsabilidade da empresa realizar o controle da emissão dos gases tóxicos (dióxido de carbono, monóxido de carbono, entre outros) emanados pelos veículos motorizados, principalmente aqueles movidos a motores de combustão interna, a fim de se evitar concentrações no ambiente de trabalho acima dos valores permitíveis.



Em locais fechados e sem ventilação, é proibida a utilização de equipamentos transportadores movidos a motores de combustão interna, **salvo se providos de dispositivos neutralizadores adequados.**

## 5 – POÇOS DE ELEVADORES

Os poços de elevadores e monta-cargas deverão ter proteção contra queda de altura, devendo ser cercados, solidamente, em toda sua **altura**, exceto as portas ou cancelas necessárias nos pavimentos.

Quando a cabina do elevador não estiver ao nível do pavimento, a abertura deverá estar protegida por corrimão ou outros dispositivos convenientes.

Vejam a figura a seguir: trata-se de um elevador de carga de uma grande rede de supermercados. É possível abrir a porta do elevador quando a cabine não está no pavimento. (Além de irregular, esta é uma situação de risco grave e iminente, que motivou a interdição deste elevador.)



Em todo o equipamento será indicado, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.

## 6 – TRANSPORTADORES DE MATERIAIS

Todos movimentos perigosos dos transportadores contínuos de materiais devem ser protegidos, principalmente os pontos de esmagamento, agarramento e aprisionamento formados pelas esteiras, correias, roletes, acoplamentos, freios, roldanas, e outras partes moveis acessíveis durante a operação normal.





Os transportadores contínuos acessíveis aos trabalhadores devem dispor, ao longo de sua extensão, de dispositivos de parada de emergência, de modo que possam ser acionados em todas as posições de trabalho.

Pontos de aprisionamento ou esmagamento de transportadores contínuos devem ser protegidos

devem

É proibida a permanência e a circulação de trabalhadores sobre partes em movimento, ou que possam ficar em movimento, dos transportadores de materiais, quando não projetadas para essas finalidades. No caso de inviabilidade técnica de adoção desta medida, devem ser adotados outros procedimentos que garantam a paralisação e o bloqueio dos movimentos de risco.

A permanência e a circulação de trabalhadores **sobre** os transportadores contínuos devem ser realizadas por meio de passarelas com sistema de proteção contra quedas.

É permitida a permanência e a circulação de trabalhadores **sob** os transportadores contínuos somente em locais protegidos que ofereçam resistência e dimensões adequadas contra quedas de materiais.

## 7 – TRANSPORTE DE SACAS

"Transporte manual de sacos": toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.

Transporte manual de sacas



Levantamento



Transporte



Deposição



A NR11 estabelece também que a distância máxima para o transporte manual de um saco é 60,00m (sessenta metros). E proíbe o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 1,00m (um metro) ou mais de extensão. As pranchas deverão ter a largura mínima de 0,50m (cinquenta centímetros).

Nas atividades de empilhamento será admitido o processo manual através do uso de escada removível de madeira, somente quando não for possível o emprego de processo mecanizado.

A escada de madeira deve ter as seguintes características:

Largura mínima	Altura máxima do espelho <sup>1</sup> do degrau	Largura mínima do piso do degrau	Altura do corrimão ou guarda corpo (toda a extensão)
1,00 m	0,15 m	0,25 m	1,00 m

Além disso, a escada deve ter lance único de degraus com acesso ao patamar final:

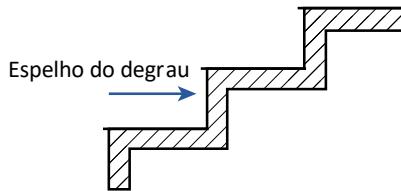
Dimensões mínimas do patamar	Altura máxima do patamar em relação ao solo
1,00 m x 1,00 m	2,25 m

## 8 – PISO DO ARMAZÉM

Deve ser de material não escorregadio, sem aspereza, utilizando-se, de preferência, o mastique asfáltico, e mantido em perfeito estado de conservação.

## 9 – ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

<sup>1</sup> Espelho é a “parede” do degrau, vejam a figura a seguir:



O material armazenado não poderá causar a obstrução de portas, de equipamentos contra incêndio, ou de saídas de emergências.

A distância entre o material empilhado e as estruturas laterais do prédio deve ser no mínimo 0,50m (cinquenta centímetros).

**Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Chapas de Mármore, Granito e outras rochas.**

A movimentação, armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas deve obedecer ao disposto no Regulamento Técnico de Procedimentos, Anexo I da NR11.

## 10 – LISTA DE QUESTÕES

**1. (ENG SEG / PREF P VELHO / CONSULPLAN – 2012)**

Com base no Item 11.3 – Armazenamento de Materiais da NR 11, assinale a alternativa correta.

- A) O peso do material armazenado não poderá exceder a capacidade de carga calculada para o piso, salvo quando for armazenamento temporário.
- B) O material armazenado deverá ser disposto de forma a evitar a obstrução de portas, equipamentos contra incêndio, saídas de emergências.
- C) O material empilhado deverá ficar afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos um metro.
- D) A disposição da carga não deverá dificultar o trânsito, a iluminação e o acesso às saídas de emergência, salvo quando for armazenamento temporário.
- E) O armazenamento deverá obedecer aos requisitos estabelecidos pelo responsável do transporte e manuseio do material.



**2. (ENG SEG / PREF. CAMBORIU SC / FEPESE – 2010)**

Segundo as normas de segurança para operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras, em todo equipamento será indicado, em lugar visível, a:

- A) Tensão máxima admitida
- B) Diversidade de produtos permitida
- C) Quantidade de caixas padrão permitida
- D) Carga máxima de trabalho permitida
- E) Velocidade máxima permitida

**3. (EXERCÍCIO PROPOSTO)**

Denomina-se, para fins de aplicação das Normas de segurança do trabalho em atividades de transporte de sacas, nos termos da NR11, a expressão "Transporte manual de sacos":

- A) Toda atividade realizada exclusivamente de maneira contínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- B) Toda atividade realizada exclusivamente de maneira descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- C) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, incluindo o seu levantamento e excluindo sua deposição.
- D) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- E) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, excluindo o seu levantamento e incluindo sua deposição.



**4. (AFT / MTE / ESAF – 2006)**

Em relação ao Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais (NR-11), é correto afirmar:

- A) Na atividade de transporte de sacos, o trabalhador deverá fazer uma movimentação com a carga de, no máximo, 20 (vinte) metros.
- B) No transporte manual de sacos, o peso da carga é suportado, integralmente por um ou mais trabalhadores, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- C) As máquinas transportadoras movidas a motores de combustão interna deverão ser utilizadas, preferencialmente, em locais fechados com baixa ventilação.
- D) Quando do empilhamento manual de cargas, com uso de escada removível de madeira, esta deve ter lance único de degraus com acesso a um patamar.
- E) Nos casos de transporte manual de sacos sobre vãos superiores a 1,00m (um metro), o mesmo deverá ser feito com a utilização de pranchas.

**5. (TEC SEG / DOCAS PA / CESPE – 2006)**

Acerca de transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais, julgue os itens que se seguem.

- A) Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como elevadores de carga, guindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas e empilhadeiras, devem ser projetados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho.
- B) Os operadores de equipamentos de transporte motorizados, habilitados ou não, devem comprovar experiência mínima de 2 anos nesse tipo de atividade, para poderem exercer a profissão.
- C) Na operação manual de carga e descarga de sacos, em caminhão ou vagão, o trabalhador deve ter o auxílio de ajudante.



## 6. (ARQUITETO / CEF / CESPE – 2010)

Segundo a NR 11, quando não for possível o emprego de processo mecanizado no transporte e movimentação de materiais, admite-se o processo manual, mediante a utilização de escada removível de madeira, que deve, entre outras características:

- A) Ter dois lances de degraus e um patamar intermediário.
- B) Ter largura mínima de 1,00 m, e o patamar com dimensões mínimas de 1,00 m × 1,00 m e altura máxima, em relação ao solo, de 1,50 m.
- C) Ter proporção conveniente entre o piso e o espelho dos degraus, não podendo o espelho ter altura superior a 0,25 m, nem o piso, largura inferior a 0,15 m.
- D) Ser reforçada, lateral e verticalmente, por meio de estrutura metálica ou de madeira que assegure sua estabilidade.
- E) Possuir, lateralmente, um corrimão ou guarda-corpo na altura de 0,75 m em toda a extensão.

## 7. (TEC SEG / IBFC / EBSERH – 2017)

Conforme a NR 11, com relação ao transporte descarga, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. É vedado o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 2,00m (dois metros) ou mais de extensão.
- II. Fica estabelecida a distância máxima de 60,00m (sessenta metros) para o transporte manual de um saco.
- III. Na operação manual de carga e descarga de sacos, em caminhão ou vagão, o trabalhador terá o auxílio de ajudante.

Estão corretas as afirmativas:

- A) II apenas



- B) II e III apenas
- C) I e III apenas
- D) III apenas
- E) I e II apenas



## 11 – GABARITOS

1. B
2. D
3. D
4. D
5. A) Correta  
B) Errada  
C) Correta
6. D
7. B



## 12 – QUESTÕES COMENTADAS

### 1. (ENG SEG / PREF P VELHO RO / CONSULPLAN – 2012)

Com base no Item 11.3 – Armazenamento de Materiais da NR 11, assinale a alternativa correta.

- A) O peso do material armazenado não poderá exceder a capacidade de carga calculada para o piso, salvo quando for armazenamento temporário.
- B) O material armazenado deverá ser disposto de forma a evitar a obstrução de portas, equipamentos contra incêndio, saídas de emergências.
- C) O material empilhado deverá ficar afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos um metro.
- D) A disposição da carga não deverá dificultar o trânsito, a iluminação e o acesso às saídas de emergência, salvo quando for armazenamento temporário.
- E) O armazenamento deverá obedecer aos requisitos estabelecidos pelo responsável do transporte e manuseio do material.

#### Comentários

- A) **ERRADO.** O peso do material armazenado não poderá exceder a capacidade de carga calculada para o piso em qualquer caso, inclusive quando o armazenamento for temporário.
- B) **CERTO.** Redação do item 11.3.2.
- C) **ERRADO.** O material empilhado deverá ficar afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos 0,50m (cinquenta centímetros) e não um metro.
- D) **ERRADO.** A disposição da carga não deverá dificultar o trânsito, a iluminação e o acesso às saídas de emergência, em qualquer caso, inclusive quando o armazenamento for temporário.
- E) **ERRADO.** O armazenamento deverá obedecer aos requisitos de segurança especiais **a cada tipo de material.** Redação do item 11.3.5.

#### Gabarito: B



## 2. (ENG SEG / PREF. CAMBORIU SC / FEPESE – 2010)

Segundo as normas de segurança para operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras, em todo equipamento será indicado, em lugar visível, a:

- A) Tensão máxima admitida
- B) Diversidade de produtos permitida
- C) Quantidade de caixas padrão permitida
- D) Carga máxima de trabalho permitida
- E) Velocidade máxima permitida

### Comentário

Conforme redação do item 11.1.3.2.

### Gabarito: D

---

## 3. (EXERCÍCIO PROPOSTO)

Denomina-se, para fins de aplicação das Normas de segurança do trabalho em atividades de transporte de sacas, nos termos da NR11, a expressão "Transporte manual de sacos":

- A) Toda atividade realizada exclusivamente de maneira contínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- B) Toda atividade realizada exclusivamente de maneira descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- C) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, incluindo o seu levantamento e excluindo sua deposição.
- D) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- E) Toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, excluindo o seu levantamento e incluindo sua deposição.



## Comentário

Conforme redação do item 11.2.1.

## Gabarito: D

---

### 4. (AFT / MTE / ESAF – 2006)

Em relação ao Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais (NR-11), é correto afirmar:

- A) Na atividade de transporte de sacos, o trabalhador deverá fazer uma movimentação com a carga de, no máximo, 20 (vinte) metros.
- B) No transporte manual de sacos, o peso da carga é suportado, integralmente por um ou mais trabalhadores, compreendendo também o levantamento e sua deposição.
- C) As máquinas transportadoras movidas a motores de combustão interna deverão ser utilizadas, preferencialmente, em locais fechados com baixa ventilação.
- D) Quando do empilhamento manual de cargas, com uso de escada removível de madeira, esta deve ter lance único de degraus com acesso a um patamar.
- E) Nos casos de transporte manual de sacos sobre vãos superiores a 1,00m (um metro), o mesmo deverá ser feito com a utilização de pranchas.

## Comentários

- A) **ERRADO.** De acordo com o item 11.2.2, a distância máxima para o transporte manual de um saco é 60,00m (sessenta metros).
- B) **ERRADO.** De acordo com o item 11.2.1, a expressão "transporte manual de sacos" se refere a toda atividade na qual o peso da carga é suportado, **integralmente, por um só trabalhador** (e não por um ou mais trabalhadores), incluindo também o levantamento e sua deposição.
- C) **ERRADO.** Na verdade, é exatamente o contrário: é proibida a utilização de máquinas transportadoras, movidas a motores de combustão interna, em locais fechados e sem ventilação.
- D) **CERTO.** Redação do item 11.2.8. Lembrando que processo manual com uso de escada no processo manual só é permitido nos casos em que não for possível o emprego de processo mecanizado.



E) **ERRADO.** A NR11 proíbe expressamente o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 1,00m (um metro) de extensão.

**Gabarito: D**

---

**5. (TEC SEG / DOCAS PA / CESPE – 2006)**

Acerca de transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais, julgue os itens que se seguem.

- A) Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como elevadores de carga, guindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas e empilhadeiras, devem ser projetados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho.
- B) Os operadores de equipamentos de transporte motorizados, habilitados ou não, devem comprovar experiência mínima de 2 anos nesse tipo de atividade, para poderem exercer a profissão.
- C) Na operação manual de carga e descarga de sacos, em caminhão ou vagão, o trabalhador deve ter o auxílio de ajudante.

**Comentários**

A) Redação do item 11.1.3. da NR11.

**Gabarito: correta**

B) A NR11 não exige experiência mínima. Os operadores de equipamentos de transporte motorizados devem ser submetidos a treinamento dado pela empresa, para operação destes equipamentos.

**Gabarito: errada**

C) Redação do item 11.2.4.

**Gabarito: correta**

---

**6. (ARQUITETO / CEF / CESPE – 2010)**

Segundo a NR 11, quando não for possível o emprego de processo mecanizado no transporte e movimentação de materiais, admite-se o processo manual, mediante a utilização de escada removível de madeira, que deve, entre outras características:

- A) Ter dois lances de degraus e um patamar intermediário.



- B) Ter largura mínima de 1,00 m, e o patamar com dimensões mínimas de 1,00 m × 1,00 m e altura máxima, em relação ao solo, de 1,50 m.
- C) Ter proporção conveniente entre o piso e o espelho dos degraus, não podendo o espelho ter altura superior a 0,25 m, nem o piso, largura inferior a 0,15 m.
- D) Ser reforçada, lateral e verticalmente, por meio de estrutura metálica ou de madeira que assegure sua estabilidade.
- E) Possuir, lateralmente, um corrimão ou guarda-corpo na altura de 0,75 m em toda a extensão.

#### Comentários

- A) **ERRADO.** No caso em tela, a escada removível deve ter lance único de degraus com acesso a um patamar final.
- B) **ERRADO.** O erro desta proposição está na altura máxima em relação ao solo, que deve ser 2,25m (dois metros e vinte e cinco centímetros) e não 1,50 (um metro e cinquenta centímetros).
- C) **ERRADO.** O examinador trocou as dimensões da altura do espelho e da largura dos degraus. Segundo a NR11, a altura do espelho não pode ser superior a 0,15m (quinze centímetros), e os degraus não podem ter largura inferior a 0,25m (vinte e cinco centímetros).
- D) **CERTO.** Conforme redação do item 11.2.8. “d”.
- E) **ERRADO.** A altura do corrimão ou guarda corpo deve ser 1,00m e não 0,75m.

#### Gabarito: D

---

#### 7. (TEC SEG / IBFC / EBSERH – 2017)

Conforme a NR 11, com relação ao transporte descarga, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. É vedado o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 2,00m (dois metros) ou mais de extensão.
- II. Fica estabelecida a distância máxima de 60,00m (sessenta metros) para o transporte manual de um saco.
- III. Na operação manual de carga e descarga de sacos, em caminhão ou vagão, o trabalhador terá o auxílio de ajudante.

Estão corretas as afirmativas:



- A) II apenas
- B) II e III apenas
- C) I e III apenas
- D) III apenas
- E) I e II apenas

#### Comentários

**I – ERRADO.** Segundo o item 11.2.3, é vedado o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 1,00m ou mais de extensão. As pranchas deverão ter a largura mínima de 0,50m.

**II – CERTO.** Item 11.2.2.

**III – CERTO.** Item 11.2.4.

**Gabarito: B**

---



## 13 – RESUMO

1 - NR11 trata do transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

2 - Atenção especial: cabos de aço, cordas, correntes e roldanas.

3 - Veículos motorizados:

- Operadores devem receber treinamento específico, dado pela empresa, que os habilitará nessa função.
- Dirigir portando cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível.
- Validade do cartão: um ano, salvo imprevisto.
- Revalidação do cartão: O empregado deve passar por exame de saúde completo, por conta do empregador.
- Veículos devem possuir sinal de advertência sonora.

4 - Responsabilidade da empresa: realizar controle da emissão dos gases tóxicos (dióxido de carbono, monóxido de carbono, entre outros) emanados pelos veículos motorizados, principalmente os movidos a motores de combustão interna

5 - Locais fechados e sem ventilação: Proibida a utilização de equipamentos transportadores movidos a motores de combustão interna, **salvo se providos de dispositivos neutralizadores adequados.**

6 - Poços de elevadores e monta-cargas devem:

- Ter proteção contra queda de altura
- Ser cercados, solidamente, em toda sua **altura**, exceto as portas ou cancelas necessárias nos pavimentos.

7 - Em todo o equipamento será indicado, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.

8 - Movimentos perigosos dos transportadores contínuos de materiais devem ser protegidos, principalmente: pontos de esmagamento, agarramento e aprisionamento



9 - Nos transportadores de materiais:

- São proibidas a permanência e a circulação de trabalhadores sobre partes em movimento, ou que possam ficar em movimento (quando não projetadas para essas finalidades)
- No caso de inviabilidade técnica de adoção desta medida: adotar outros procedimentos que garantam a paralisação e o bloqueio dos movimentos de risco.
- Sob os transportadores contínuos: É permitida a permanência e a circulação de trabalhadores somente em locais protegidos que ofereçam resistência e dimensões adequadas contra quedas de materiais.

10 - Transporte manual de sacos:

- Atividade realizada de maneira contínua ou descontínua
- O peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador
- Compreende o levantamento e sua deposição.
- Distância máxima para o transporte manual de um saco: 60,00m (sessenta metros).
- Proibido o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 1,00m (um metro) ou mais de extensão.
- Largura mínima das pranchas: 0,50m (cinquenta centímetros).

11 - Atividades de empilhamento:

- É admitido o processo manual através do uso de escada removível de madeira, somente quando não for possível o emprego de processo mecanizado.

12 - Piso do armazém:

- Material não escorregadio, sem aspereza
- Preferência: mastique asfáltico
- Mantido em perfeito estado de conservação.

13 - Armazenamento de materiais:

- Não poderá causar a obstrução de portas, de equipamentos contra incêndio, ou de saídas de emergências.
- Distância entre material empilhado e estruturas laterais do prédio: mínimo 0,50m (cinquenta centímetros).



É isso aí, pessoal, chegamos ao final da nossa aula da NR11. Espero que tenham gostado deste assunto.

Bons estudos a todos e até a próxima aula!

Mara



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7

Concursado(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.