

2º Prêmio SICEPOT-MG
Boas Práticas em Saúde e Segurança no Trabalho

Dispositivos de bloqueios de energia potencial

Dispositivos de bloqueios de energia potencial

Há uma preocupação mundial com riscos de fatalidade, pois são recorrentes durante as atividades de manutenção.

O desafio do setor de SSMA foi estimular as pessoas envolvidas nas atividades de manutenção a desenvolverem dispositivos contra as falhas mecânicas ou acionamentos inadvertidos de equipamentos, tendo como base acidentes fatais.

Com o mesmo princípio de bloquear o movimento de sistemas hidráulicos, as boas práticas foram implementadas para bloquear a cabine de caminhão e o arado da máquina reguladora de lastro.

Dispositivos de bloqueios de energia potencial

Objetivo

- Garantir o efetivo bloqueio de energia potencial durante a manutenção de equipamentos.

Eficiência

- Assegurar a estabilidade mecânica do arado (reguladora de lastro) e da cabine de caminhão nas atividades de manutenção, visando a integridade física dos colaboradores.

Inovação

- Foi instalado os dispositivos de bloqueio:
 - Cabine de caminhão: barra de travamento fixada entre o chassis e a estrutura da cabine, bloqueando o movimento frontal e traseiro, caso ocorra falha no cilindro hidráulico de elevação ou um comando inadvertido.
 - Reguladora de lastro: barra de travamento fixada entre a parte superior do arado e o solo, bloqueando o movimento (fechamento) do arado, caso ocorra falha no cilindro hidráulico de elevação ou um comando inadvertido.

Abrangência

- Todos os empregados que estejam diretamente e indiretamente envolvidos na atividade de manutenção que exija o basculamento da cabine ou do arado.

Dispositivo foi desenvolvido para o bloquear o movimento frontal ou traseiro da cabine do caminhão,



Concórdia – Fausto Pottratz, 32 anos, motorista de caminhão leiteiro de Arabutã morreu por volta das 16h30 desta quinta-feira, dia 16, após ser atingido por uma cabine de caminhão. Os Bombeiros Voluntários de Concórdia foram acionados, porém não foi possível fazer o resgate da vítima que ficou gravemente ferida. A vítima estava trabalhando na parte mecânica do caminhão.

O homem fazia a manutenção do veículo e havia levantado a cabine para observar a parte mecânica. Quando o motorista estava embaixo do compartimento, o equipamento caiu causando o acidente. A cabine prendeu o corpo da vítima contra o motor provocando ferimento fatal na cabeça. O fato foi registrado no acesso à Concórdia, na SC-283, bairro Petrópolis em uma auto-elétrica.

Colaboração: Sandro Devens/Atual FM

Dispositivo foi desenvolvido para o bloquear o arado da máquina reguladora de lastro.

22/03/2016 23h12 - Atualizado em 22/03/2016 23h12

Operário morre em obra de expansão da Estrada de Ferro Carajás, no MA

Acidente aconteceu na tarde desta terça-feira (22) em Arari. Vítima chegou a ser socorrida, mas não resistiu aos ferimentos.



Mecânico morreu enquanto fazia manutenção de equipamento usado na obra (Foto: Divulgação)

Um mecânico morreu nesta terça-feira (22) após ser prensado entre o arado da reguladora e o lastro, em Arari, a 165 quilômetros de São Luís. O acidente aconteceu enquanto ele realizava a manutenção em equipamento usado na construção da Estrada de Ferro Carajás (EFC).

A vítima era funcionário da empresa Pelicano, contratada para executar obras na expansão da estrada de ferro, não teve a identidade revelada. Segundo nota enviada ao **G1**, a Vale informou que "a vítima foi prontamente socorrida e encaminhada em uma ambulância para o Hospital de Arari, mas, infelizmente, não resistiu

aos ferimentos".

Ainda de acordo com informações da Vale, a empresa Pelicano está prestando o apoio necessário à família do empregado. As causas do acidente estão sendo apuradas. **Veja nota na íntegra:**

NOTA

A Vale lamenta informar que na tarde desta terça-feira, 22/3, um empregado da empresa Pelicano, contratada para executar obras na expansão da Estrada de Ferro Carajás (EFC), sofreu um acidente enquanto realizava a manutenção de um equipamento utilizado na construção de linha férrea.

Dispositivo de bloqueio da cabine de caminhão

Dispositivo de bloqueio da Cabine



O dispositivo de redundância contra o tombamento frontal da cabine.

Dispositivo de bloqueio da Cabine



Os dispositivos garantem o travamento da cabine em caso de falha no cilindro hidráulico. Bloqueiam os movimentos frontais e traseiros.

Dispositivo de bloqueio da Cabine



Aplicação dos três dispositivos de bloqueio da cabine:

1. Corrente (todos caminhões)
redundância contra o movimento frontal;
2. Trava regulável (Mercedes, Volvo e Scania);
3. Trava de encaixe (apenas Mercedes).

Dispositivo de bloqueio da Cabine

Relação de acessórios para montar o dispositivo



- 1 Dispositivo composto de 2000mm de corrente com elo de 5/16", moitão de 7/8" e argola de 8" (redundância na segurança contra o movimento frontal.);
- 2 Dispositivo regulável, composto de dois perfis com seção quadrada de 40mm, espessura de 22mm, comprimento que varia de 1200mm a 1640mm e um pino de 40mm para travar na regulagem desejada (caminhões Mercedes, Volvo e Scania);
- 3 Dispositivo para encaixe, composto de um perfil com seção quadrada de 40mm, espessura de 22mm e pino de 40mm para travar no chassi.

**Dispositivo de bloqueio do arado da
máquina reguladora de lastro.**

Dispositivo de bloqueio do arado da reguladora de lastro



O dispositivo garante o bloqueio do arado em caso de falha no sistema hidráulico.

Dispositivo de bloqueio do arado da reguladora de lastro

Relação de acessórios para montar o dispositivo



1 Parafuso de 1/2" x 2" que tem função de travar o dispositivo na estrutura do arado.

2 Tubo com 1000 mm de comprimento e espessura de 5/16";

3 Parafuso de 1/2" x 2" para travar a base junto ao dispositivo.

4 Base com 5/16" de espessura, 210 mm de diâmetro e um pino de 2" x 5" soldada no centro.