



3º PREMIO SICEPOT-MG
BOAS PRÁTICAS

Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

O PROJETO

O projeto consiste na criação de um dispositivo capaz de manter a caçamba de um caminhão basculante elevada, sem que seja necessária a força hidráulica do cilindro da caçamba, respeitando o parágrafo 12.113, itens “d” e “e” da NR 12:

d) medidas adicionais de segurança, quando for realizada manutenção, inspeção e reparos de equipamentos ou máquinas sustentados somente por sistemas hidráulicos e pneumáticos; e

e) sistemas de retenção com trava mecânica, para evitar o movimento de retorno acidental de partes basculadas ou articuladas abertas das máquinas e equipamentos.”

Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

O dispositivo tem como objetivo manter a caçamba elevada para:

- ✓ aumentar a segurança, quando for realizada manutenção, inspeção e reparos de equipamentos ou máquinas sustentados somente por sistemas hidráulicos e pneumáticos;
- ✓ evitar o movimento de retorno acidental de partes basculhadas;
- ✓ evitar acúmulo de água e possíveis focos de doenças transmitidas pelo *Aedes Aegypti*;
- ✓ aumentar a vida útil da haste do cilindro da caçamba, pois diminui sua exposição ao ar, evitando contaminação e corrosão;
- ✓ evitar o empeno da haste do cilindro;
- ✓ evitar ressecamento das mangueiras hidráulicas e avarias dos componentes elétricos situados abaixo da caçamba;
- ✓ possibilitar pequenas manobras dos caminhões, com a caçamba em uma altura segura.

Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

ANTES

Os caminhões eram estacionados com as caçambas elevadas em topo.



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

ANTES



Caçamba elevada com o suporte de sustentação do cilindro original. É necessário abaixar a caçamba para realizar qualquer tipo de manobra.

Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

ANTES



Haste do cilindro totalmente exposta ao ar livre, sujeita a corrosões.
Além da possibilidade de empenamento devido à esforços mecânicos.



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

ANTES



Travamento mecânico original

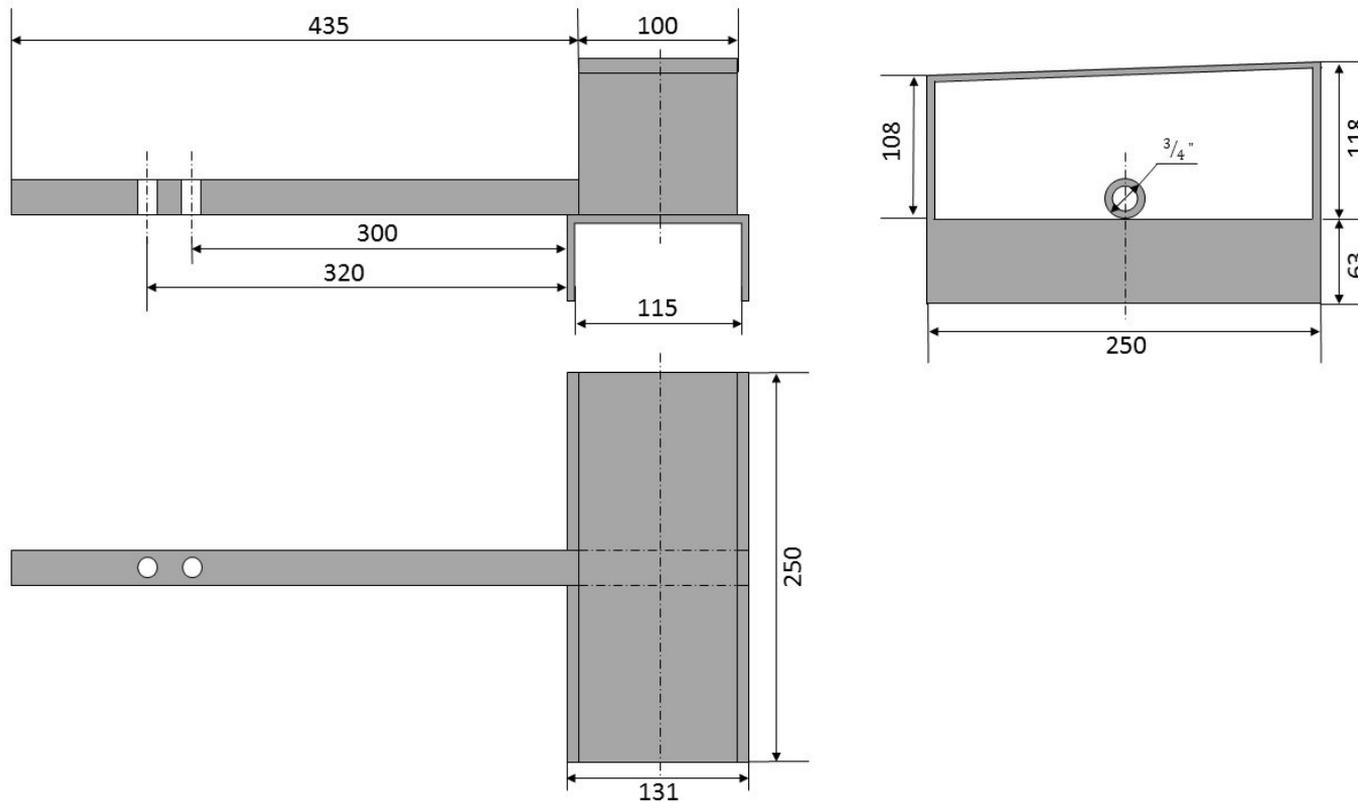
Componentes no chassi



Componentes situados no chassi ficam expostos ao tempo, diminuindo assim suas vidas úteis.

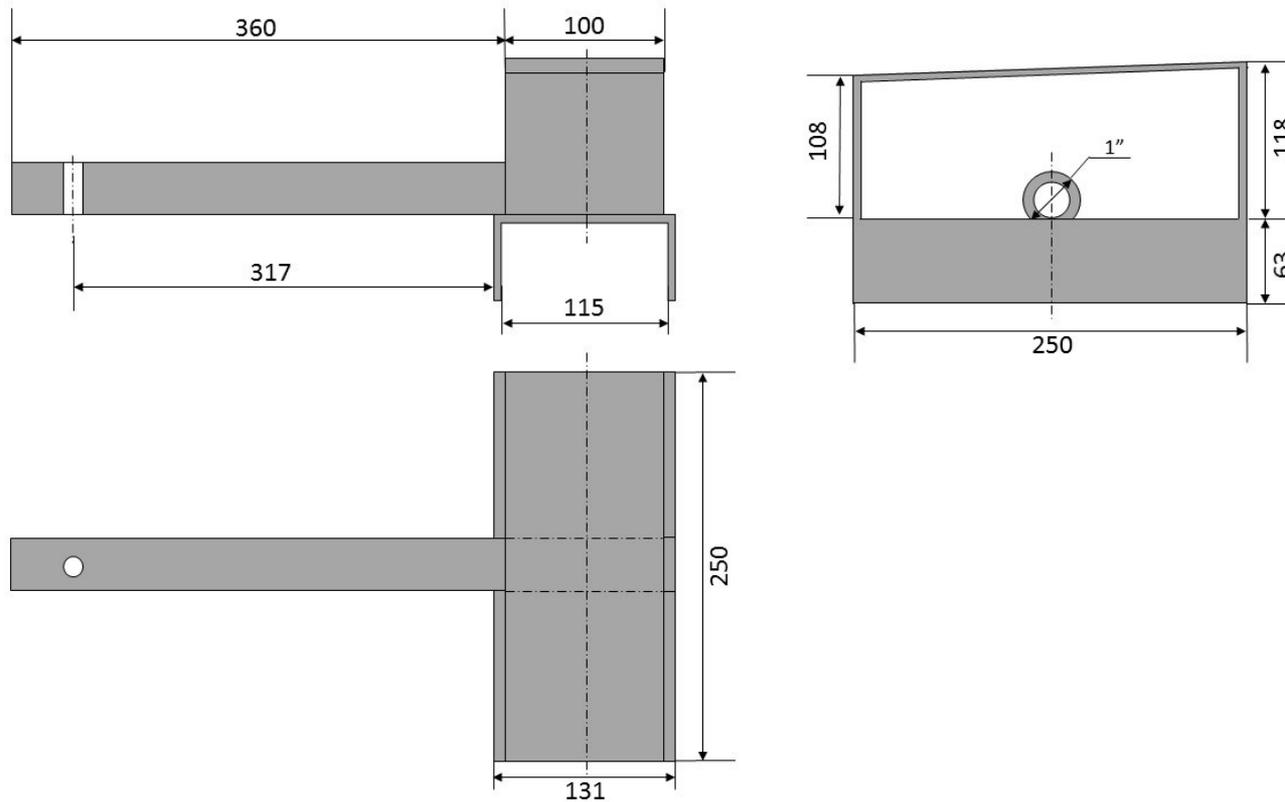
Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

DESENVOLVIMENTO DO DISPOSITIVO - PROJETO



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

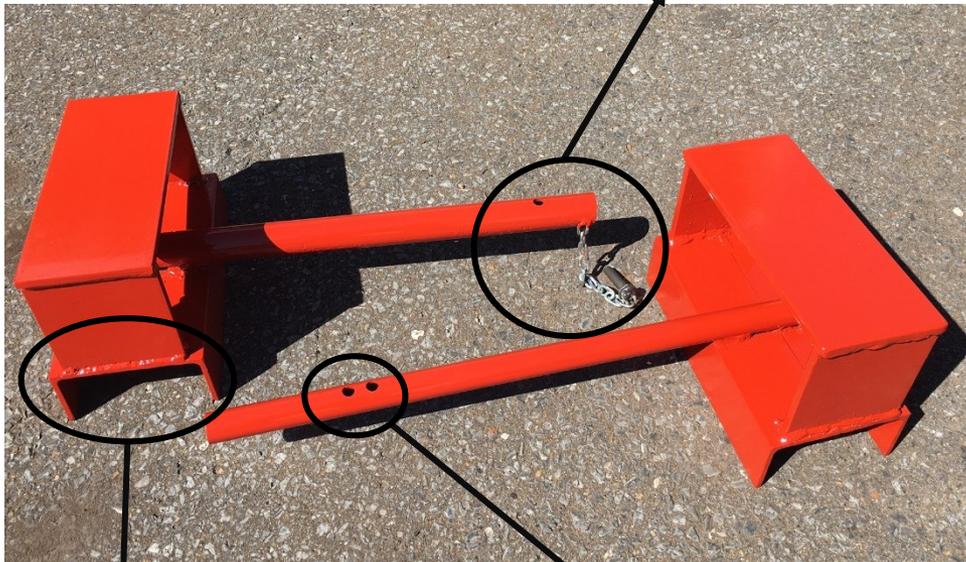
DESENVOLVIMENTO DO DISPOSITIVO - PROJETO



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

DESENVOLVIMENTO DO DISPOSITIVO

Trava de acoplamento.



Encaixe no chassi.

Regulagem de acordo com o caminhão em que será aplicado.



Leve inclinação para o escoamento da água.

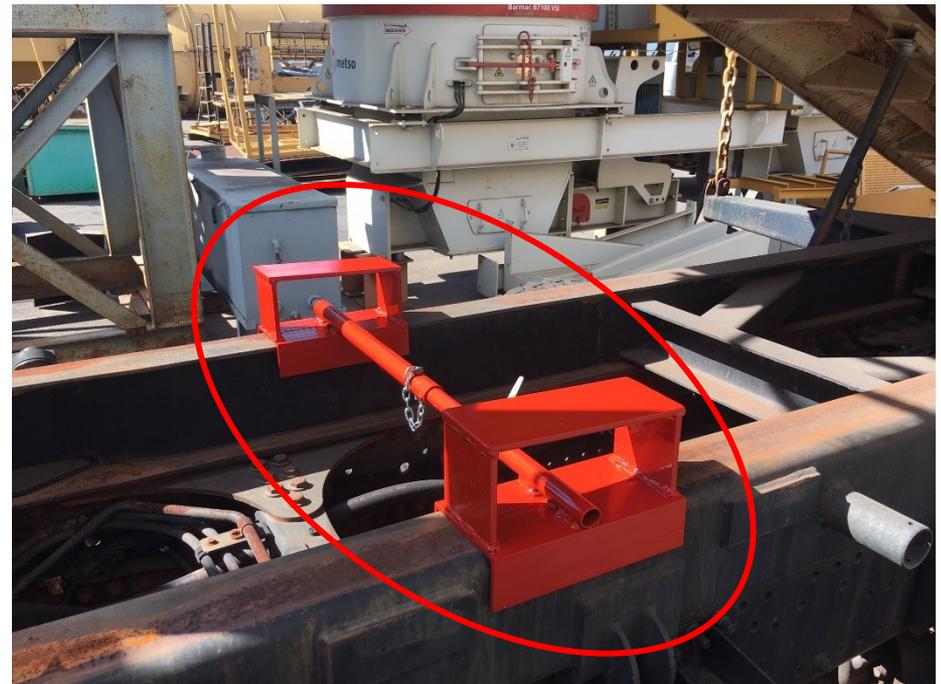
Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

DESENVOLVIMENTO DO DISPOSITIVO



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

DEPOIS

Elevação mínima e suficiente para não acumular água, além de não comprometer o sistema hidráulico de sustentação da caçamba.



Dispositivo de sustentação de caçamba em repouso

DEPOIS

Cilindro pouco elevado e com baixa exposição ao tempo.



Componentes protegidos pela caçamba.