

**LISTA DE CHECAGEM
DE
CAÇAMBA ESTACIONÁRIA**

Autores

DEOGLEDES MONTICUCO

- Iniciou aos 14 anos como Mensageiro.
- 1974 - Engenheiro Civil e 1975 - Engenheiro de Segurança do Trabalho.
- Obras de construções: Hidrelétrica; Linha de Transmissão de 805 Km na selva amazônica; Siderúrgica; Petroquímica; Edifícios Residenciais e Comerciais; Hospitais; Shopping; Pontes; Viadutos; Dragagens de Rios; Mineração e Saneamento.
- Atuou também na Indústria Automobilística, no Comércio e na FUNDACENTRO.
- Coordenador de Cursos e Docente – Engenharia de Segurança do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho.
- Coordenador da alteração da NR-18, 1994 e 1995, no sistema tripartite.
- Projetos de melhoria das condições de trabalho na Indústria da Construção.
- Estágios no exterior; Publicações e Artigos Técnicos na área de Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção.
- Atualmente – 65 anos – Aposentado por Invalidez – Dedicada à família e a escrever os fascículos para registrar os conhecimentos de Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção, bem como divulgá-los.

MAURICIO BARBOSA

- Dos 10 anos aos 17 anos de idade trabalhou na roça ajudando os pais.
- 1997 – Técnico de Segurança do Trabalho.
- De 1997 a 2013 atuou como Técnico de Segurança do Trabalho em obras da Indústria da Construção (Prédios, Galpões, Rodovias, Viadutos, Túneis, Parede Diafragma, Concreto Projetado, Barretes, Estacas Convencionais, Estacas Raiz, Estacas Hélice, Gabiões e Tubulões).
- 2011 – Engenheiro Ambiental.
- 2012 – Engenheiro de Segurança do Trabalho.
- Atualmente atua como Engenheiro de Segurança do Trabalho em obras de expansão do Metrô em São Paulo.
- Docente em curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Dedicatória

Dedicamos ao ser supremo, DEUS, pela oportunidade que está nos proporcionando em adquirir conhecimentos e, ao mesmo tempo em repassar à comunidade com o objetivo de contribuir para a melhoria das condições de trabalho na Indústria da Construção.

OBJETIVOS

- 1. Servir de subsídios para contratação de locação, de aquisição, uso e manutenção de caçamba estacionária.**
- 2. Criar nova cultura em relação a utilização de caçamba estacionária a médio e a longo prazo, visando a melhoria da qualidade, da produtividade e das condições de trabalho.**

CONCEITO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA

Recipiente destinado ao acondicionamento de resíduos, terras, areias entulho de obra, madeira, sucata, etc., com exceção de materiais orgânicos.

QUANTO A UTILIZAÇÃO

Em local estacionado, principalmente em vias públicas.

LISTA DE CHECAGEM

DE

CAÇAMBA ESTACIONÁRIA

Assunto	C	NA	NC	Prazo NC
1. FASE DE LICITAÇÃO				
1.1. PRELIMINARES				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de entrega desta Lista de Checagem às empresas que participarem da licitação para os serviços de utilização de caçamba estacionária, com o objetivo de conhecimento, orçamento, planejamento e atendimento aos itens mencionados nesta Lista de Checagem. 				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratante à Contratada, na fase de licitação, de informações básicas referente a caçamba estacionária, tais como: Volume em m³ (3, 4, 5, e 7), Projeto de Fabricação (Planta, Cortes Longitudinal, Transversal, especificações técnicas e medidas em cm, ART. Na impossibilidade de fornecimento do Projeto deve fornecer o Croqui da caçamba (Planta, Cortes Longitudinal e Transversal, especificações técnicas e medidas em cm. Comprovante de destino do resíduos em atendimento ao Meio Ambiente, faixas refletivas, cobertura metálica para caçamba destinada a permanecer em vias públicas, procedimentos de uso, etc. 				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante de DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, elaborado por Engenheiro Mecânico ou Metalúrgico, com emissão da ART, quando da inexistência de Projeto de Fabricação. 				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante da cópia do contrato entre a locadora e a empresa transportadora que demonstre claramente a responsabilidade 				

pela correta destinação dos resíduos em áreas licenciadas de transbordo e triagem ou aterros licenciados.				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante da cópia de registro do Controle de Transporte de Resíduo – CTR, documento comprobatório de que os materiais foram entregues em área licenciada para destinação adequada dos resíduos. 				
1.2. SOLDADOR QUALIFICADO				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante da cópia autenticada do RTQS - Registro de Teste de Qualificação de Soldador e do Certificado referentes ao Curso de Soldador, carga horária de 160 horas. 				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante da cópia autenticada da DECLARAÇÃO emitida pelo fabricante da caçamba estacionária mencionando o nome do soldador qualificado, RG, CIC e o período de execução dos serviços de solda na caçamba estacionária. 				
1.3. INSPETOR DE SOLDA				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento pela Contratada à Contratante da cópia autenticada da qualificação do Inspetor de Soldagem N1, referente ao curso de treinamento realizado, carga horária mínima de 162 horas, em atendimento a Norma Brasileira NBR 14.842, que emitiu o Laudo Técnico de Soldagem da caçamba estacionária. 				
<ul style="list-style-type: none"> Evidência de fornecimento do LAUDO DE ENSAIO NÃO DESTRUTIVO, para detectar falhas internas, podendo ser de líquido penetrante, partículas magnéticas, ultrassom ou radiografia e gamatografia emitido pelo Inspetor de Soldagem N1 da caçamba estacionária pela Contratada à Contratante. 				
1.4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DA CAÇAMBA				
<ul style="list-style-type: none"> Atender a Norma da ABNT NBR 14728 – 				

<p>CAÇAMBA ESTACIONARIA DE APLICAÇÃO MÚLTIPLA OPERADA POR POLIGUINDASTE – REQUISITOS DE CONSTRUÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade volumétrica de 3, 4, 5, e 7 m³ • Fabricada em aço carbono 1010/1020 • Espessura nas laterais, no mínimo de 3,0 mm • Espessura no fundo, no mínimo de 4,75 mm • Reforços com perfil “U” de 4” • Solda inteiriça – Processo MIG • Acabamento com fundo em tinta Epóxi • Cor amarela caterpillar (por ser mais visível) durante o dia e a noite. • Deve ter uma faixa refletiva contínua de largura de 20 cm na cor verde limão ao redor da caçamba na parte superior e à meia altura. 				
<p>1.5. NORMA NBR 14728</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Deve atender no mínimo a Norma NBR 14728 e em caso de divergências em relação a esta Lista de Checagem prevalecerá o item mais rígido. 				
<p>1.6. IDENTIFICAÇÕES DA CAÇAMBA</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • PLACA METÁLICA de 30 X 20 cm contendo caracteres indelévels e visíveis na parte frontal da caçamba e do lado direito superior, tendo as seguintes informações: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fabricante 2. CNPJ do fabricante 3. Número de controle de sequência de fabricação 4. Mês e ano de fabricação 5. Capacidade em volume – m³ 6. Peso total em Kg – Tara + peso que suporta. 7. Espessura da chapa de fundo – em mm 8. Espessura da chapas laterais – em mm • NAS FACES LATERAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Nome e telefone da empresa autorizada pelo órgão municipal, e o número da caçamba. 2. Denominação e o número do telefone do órgão fiscalizador 				

2. REUNIAO				
<ul style="list-style-type: none"> Realização de reunião entre Contratante e Contratada, antes do início dos serviços, para definição dos procedimentos e cumprimento desta Lista de Checagem. 				
3. CONDIÇÕES DE USO CAÇAMBA				
<ul style="list-style-type: none"> Não deve apresentar pontos de ferrugens e amassadas (danificadas). Não deve apresentar falha na solda MIG. Não deve apresentar aberturas no fundo e nas laterais. Não deve apresentar falhas na pintura. Não permitir arrastamento da caçamba pelo terreno através de cabos de aço. Deve providenciar medidas que impeçam o acúmulo de água na caçamba e a proliferação de vetores nocivos à saúde pública. 				
4. CAÇAMBA EM VIAS PUBLICAS				
<ul style="list-style-type: none"> Deve ter capacidade máxima de 5 m³. Deve ter cobertura metálica de fábrica. Quando estacionada próxima a guia da rua a maior dimensão da mesma deve ficar cerca de 30 a 40 cm em relação ao meio-fio (guia), para facilitar o escoamento das águas. Quando a caçamba estiver próximo à esquina a mesma deve ficar 10 m do alinhamento da guia da via transversal. Proibido colocar caçamba em cima de calçada. Não colocar caçamba em parada próximo de ponto de ônibus, táxis, sobre as faixas de pedestres e nas rampas de acessibilidade. A localização da caçamba deve ser em frente do imóvel em questão, e na impossibilidade solicitar a Prefeitura a indicação de outro local. 				
5. CAÇAMBA EM TERRENO DA OBRA				
<ul style="list-style-type: none"> Capacidade até 7 m³. Deve ter cobertura metálica ou equivalente. 				
6. TRANSPORTE DA CAÇAMBA EM VIAS PÚBLICAS				

<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser transportada em vias públicas com cobertura metálica ou equivalente. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Os equipamentos de rodagens devem ser limpos antes de iniciar o transporte. 				
7. TREINAMENTOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Evidência de Treinamento Admissional de 6 horas de cada trabalhador. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Evidência de Treinamento Específico de 2 horas aos trabalhadores que utilizarem a caçamba. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento específico deve ter validade máxima de 1 (um) ano. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Evidência do fornecimento de procedimentos e operações ministrados nos Treinamentos, próximo ao local de trabalho e de maneira visível. 				
8. PRONTUARIO DO TRABALHADOR				
<p>Deve constar na pasta de prontuário do trabalhador e no local da obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASO que mencione que está apto a exercer as atividades. • Os exames relacionados no PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. 				
9. EPI – Equipamentos de Proteção Individual				
<ul style="list-style-type: none"> • Capacete de segurança com jugular. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Oculos de segurança. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Luvas de raspa ou vaqueta cano longo e para os trabalhadores que operarem caçamba para movimentação deve usar luvas de cano longo refletiva. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Botinas de couro com elásticos nas laterais ou botas de borracha, neste caso, com fornecimento de meias de algodão. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Dois conjuntos de uniformes. 				
10. EMISSÃO DA LISTA DE CHECAGEM				
<ul style="list-style-type: none"> • O Técnico de Segurança do Trabalho ou na inexistência desse profissional o Encarregado deve emitir semanalmente esta Lista de Checagem e a seguir tomar as providências para regularizações, caso necessário e 				

finalmente encaminhar o documento à chefia superior.				
11. MANUTENÇÃO				
<ul style="list-style-type: none"> • A Contratante deve emitir documento às Proponentes mencionando que a manutenção deve atender as características originais de Fábrica e eventuais alterações para reforço. 				
<ul style="list-style-type: none"> • A Contratada deve atender à solicitação da Contratante no sentido de manter as características originais de Fábrica e eventuais alterações para reforço. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Evidência de Relatórios Mensais de Manutenção Preventiva e Corretiva em relação as condições de uso. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar as Manutenções Preventivas e Corretivas caso haja necessidade, conforme Relatório Mensal. 				
ESPECIFICAR ABAIXO OUTRAS MEDIDAS DE CONDIÇÕES DE TRABALHO, CASO HAJA NECESSIDADE:				

C – Conforme
NA – Não se Aplica
NC – Não Conforme

1ª via – Responsável pela regularização (se tiver NC)

Nome:	
Função:	Visto:

2ª Via – Responsável pelo levantamento

Nome:

Função:

Visto:

Caso ocorram itens NC – Não Conformes esta atividade deve ser paralisada até as regularizações e, também a realização de inspeção e liberação pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Técnico de Segurança do Trabalho antes do reinício.

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES – DA NORMA ABNT NBR 14728 – CAÇAMBA ESTACIONÁRIA DE APLICAÇÃO MÚLTIPLA POR POLIGUINDASTE – REQUISITOS DE CONSTRUÇÃO

CAPACIDADE DE CARGA DA CAÇAMBA ESTACIONÁRIA

Resíduo (tipo de material)	Densidade máxima kg/m ³
Alumínio	2 000/2 500
Alumínio (sucata)	850/1 200
Areia molhada	2 000/2 200
Areia seca	1 500/1 600
Argamassa/argila	1 600/1 800
Argila	1 700/1 900
Cacos de telha	1 300/1 500
Cacos de tijolo	1 600/1 800
Cacos de vidro	500/650
Calcário	900/1 100
Cal solta	1 000/1 150
Cimento Portland	1 500/1 800
Cinza	500/800
Concreto	2 000/2 200
Efluente líquido	1 000/1 050
Efluente seco	900/1 000
Entulho (sobra de obras)	850/1 000
Escória básica	2 500/3 000
Ferro (estamparia)	1 000/1 200
Ferro (sucata)	2 000/2 200
Ferro fundido	7 000/8 000
Ferro fundido (sucata)	7 000/7 500
Ladrilhos (pedaços)	1 350/1 500

Lixo molhado	650/800
Lixo seco	350/400
Lodo seco	1 000
Lodo semilíquido	900/1 000
Madeira (pedaços)	600/800
Mármore (pedaços)	2 500/2 700
Minérios de ferro	2 500/2 600
Não-ferrosos (sucata)	850/1 200
Papel-papelão	500/700
Pedra britada	1 500/1 600
Terra	1 000/1 200

NOTA: A capacidade de carga da caçamba estacionária deve levar em conta o tipo e a densidade do material sólido, semilíquido ou líquido que deve ser coletado, assim como, com relação à capacidade do chassi do caminhão que define igualmente a capacidade do poliguindaste para transportar, transferir, depositar e bascular o seu conteúdo.

PARA REFLEXÃO:

É IMPORTANTE QUE CADA PROFISSIONAL, CADA EMPRESA, CADA PREFEITURA COLOQUE EM PRÁTICA ESTAS PROPOSTAS, ASSIM ESTAREMOS CONTRIBUINDO COM A MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO, QUALIDADE E PRODUTIVIDADE.

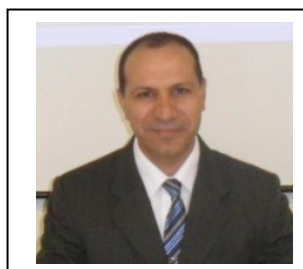
São Paulo, janeiro de 2014.



Deogledes Monticuco

deogledes.monticuco@gmail.com

Fone: (11) 9-8151-3211



Mauricio Barbosa

barbosa325@ig.com.br

Fone: (11) 9-8662-2195

**É PERMITIDA A DIVULGAÇÃO, REPRODUÇÃO TOTAL E PARCIAL
DESDE QUE MENCIONADA ESTA PUBLICAÇÃO.**