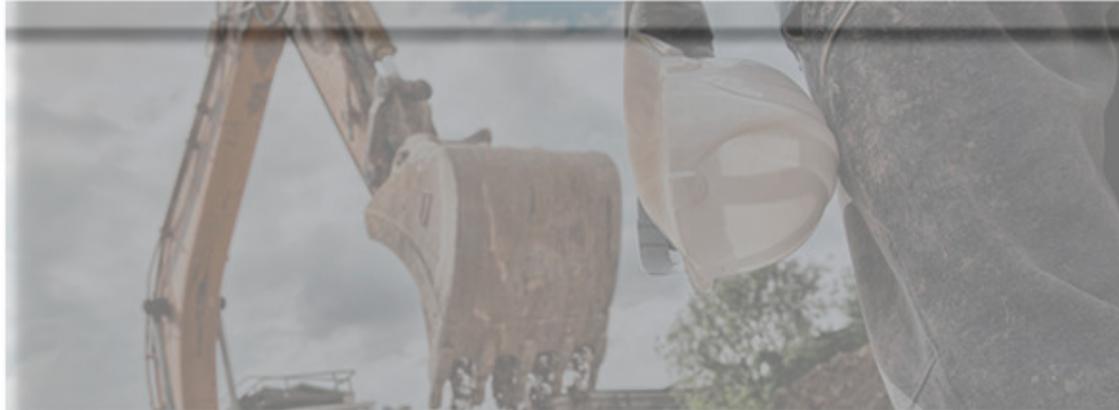




Somando conhecimento para  
multiplicar seus resultados



## Plano de curso

### Tecnologia em Trator de Esteira



#### Justificativa do curso

Os tratores de esteira são facilmente reconhecidos dentro do segmento de máquinas e equipamentos pela robustez, versatilidade e por ser um equipamento confiável. Utilizado para empurrar grandes quantidades de solo, areia, cascalho, ou outro tipo de material, o trator de esteira possui sistemas que foram projetados para uma aplicação que exige muita força, assim é necessário ter uma transmissão eficiente, um sistema hidráulico de grande capacidade e um motor de grande torque e potência, fazendo assim do trator de esteira um equipamento de excelente produtividade, mesmo trabalhando em velocidades muito baixas. Conhecidos também como buldôzers, estes equipamentos atualmente mudaram muito sua tecnologia, seus motores diesel, sistema hidráulico e transmissão, além do design inovador e do grande ganho em conforto para o operador que conta hoje com joysticks e excelente visibilidade dentro da cabine. Estudar as especificações e características técnicas de um trator de esteira permite ao participante compreender suas limitações operacionais, índices de produtividade e quando fazer intervenções e reparos, aumentando assim a chances de uma boa aquisição do equipamento, redução na disponibilização de recursos para paradas inesperadas e aumento da vida útil do equipamento.



## **Objetivo**

Desenvolver no participante o conhecimento necessário para que este possa compreender as tecnologias que integram o equipamento trator de esteira, através de detalhamento das particularidades e especificações do equipamento, custo de propriedade e operacionais, bem como nuances da aplicação do equipamento no campo.

## **Pré-requisitos do participante**

Preferencialmente profissionais que já tenham experiência profissional no segmento de máquinas e equipamentos, setor de compras, vendas, oficina, campo, vivência na área de peças, medições, montagem e desmontagem ou testes e ajustes.

## **Público alvo**

Técnico de Manutenção, Técnico em Mecânica, Técnico em Mecatrônica, Técnico em Eletromecânica, Controlador, Inspetor de Máquinas e Equipamentos, Assistente Técnico, Administrativo de Serviço, Consultor de Vendas de Peças e Serviços, Consultor de Venda de Máquinas, Compradores, Analista Técnico, Líder de Manutenção, Supervisor, Engenheiro de Equipamento, Engenheiro Mecânico, Engenheiro Mecatrônico, Engenheiro Eletricista.

## **Metodologia**

O conteúdo do curso será apresentado de forma expositiva através de aula teórica em sala de aula e visita ao equipamento mostrando as recomendações dos fabricantes conforme manual de operação e manutenção e tabelas com especificações do produto.

## **Conteúdo programático**

Motor Diesel:

- Modelo do Motor Diesel;
- Quantidade de Cilindros;
- Tipo de combustível;
- Cilindrada;
- Aspiração;
- Sistema de arrefecimento;
- Potência Bruta vs. Potência Líquida;
- Torque bruto máximo;
- Rotação máxima.

#### Sistema Elétrico:

- Bateria;
- Potência do alternador;
- Motor de partida;
- Faróis e Luzes indicadoras;
- Sistema de monitoramento eletrônico.

#### Sistema hidráulico:

- Tipo de sistema;
- Fluxo nominal;
- Bomba circuito piloto;
- Ajuste da válvula de alívio;
- Circuitos hidráulicos.

#### Transmissão:

- Tipo de transmissão;
- Conversor de torque;
- Câmbios;
- Eixo traseiro;
- Velocidade máxima de deslocamento;
- Comando Final.

#### Material Rodante:

- Corrente da esteira;
- Roletes inferiores e superiores;
- Comprimento da esteira;
- Bitola;
- Sapatas.

#### Capacidades de serviço:

- Tanque de combustível;
- Sistema de arrefecimento;
- Cárter do motor.

#### Trem de Força:

- Comandos finais;
- Roller Frames;
- Pivot Shaft Compartment;
- Hydraulic Tank.

Estrutura:

- Bitola da Esteira;
- Largura do Trator;
- Sapatas padrão sem lâmina;
- Comprimento da Esteira no Solo;
- Comprimento do Trator Básico;
- Altura Livre do Solo.

Ferramentas Padrão:

- Lamina Frontal, Escarificador.

Principais Custos:

- Operação;
- Manutenção Preventiva;
- Falhas de prováveis componentes.

**Bibliografia básica**

- Apostila específica MSO Equipamentos®.

**Documentação necessária para inscrição**

No ato da inscrição o participante deverá ser maior de 18 anos, e apresentar uma cópia do comprovante de conclusão do ensino médio completo, RG, CPF e comprovante de residência. É obrigatório a apresentação dos documentos originais para autenticação das cópias pelo nosso setor de atendimento.

*A MSO Equipamentos® reserva-se o direito de cancelar a turma caso não haja número mínimo de inscritos. A confirmação de inscrição está sujeita à análise de documentos e crédito, no ato da sua efetivação. O participante deverá ainda aceitar o Termo de Uso e Condições da MSO Equipamentos®.*

A MSO Equipamentos® reserva-se ao direito de implantar melhorias durante o desenvolvimento dos cursos/treinamentos, bem como alterações com o objetivo de promover um melhor aprendizado dos participantes, sem contrair nenhuma obrigação referente ao escopo do serviço vendido anteriormente. O objetivo, metodologia, público alvo, pré-requisitos dos participantes, justificativa do curso, conteúdo programático e materiais ilustrativos aqui contidos refletem corretamente os dados conhecidos na data da publicação, mas podem variar quando este serviço for oferecido para empresas/clientes no caso de treinamento in company, e estão sujeitos à alteração sem prévio aviso. As ilustrações que foram utilizadas podem incluir equipamentos opcionais e acessórios e podem não incluir todos os equipamentos-padrão.



**MSOBRFDTRE08 - 06/2014 - Impresso no Brasil**

**[www.msоеquipamentos.com.br](http://www.msоеquipamentos.com.br)**

Somando conhecimento para multiplicar seus resultados.

**Escritório Comercial:**

Salvador – Bahia, Av. Antônio Carlos  
Magalhães, 2573, Ed. Royal Trade,  
sala 1106.