

# Programa de Treinamento 2022

Manitowoc Brasil - Clientes



Prezados Clientes e Distribuidores,

A Manitowoc Crane Care Brasil, com seus equipamentos em contínuo desenvolvimento tecnológico, convida a sua empresa para participar deste nosso progresso.

Constatamos a cada ano um aumento na demanda por treinamentos técnicos, os quais visam a qualificação de mão-de-obra, o aumento da produtividade e a redução dos custos operacionais. Por isso a Manitowoc esta investindo solidamente nas suas atividades do Departamento de Treinamentos Técnicos, sempre buscando atender as necessidades de nossos clientes.

Sendo assim, visando a melhoria contínua de nossa parceria, informamos que neste ano ofereceremos uma série de treinamentos técnicos para todas as linhas de equipamentos Manitowoc. A participação nos treinamentos confere aos participantes a capacitação e conhecimento para a execução segura dos trabalhos de manutenções preventivas, análise de falhas e conhecimentos dos sistemas de segurança e operação dos nossos equipamentos.

Nosso objetivo é atender de forma personalizada suas necessidades de treinamento, e para isso, nos colocamos a sua inteira disposição para quaisquer outros esclarecimentos.



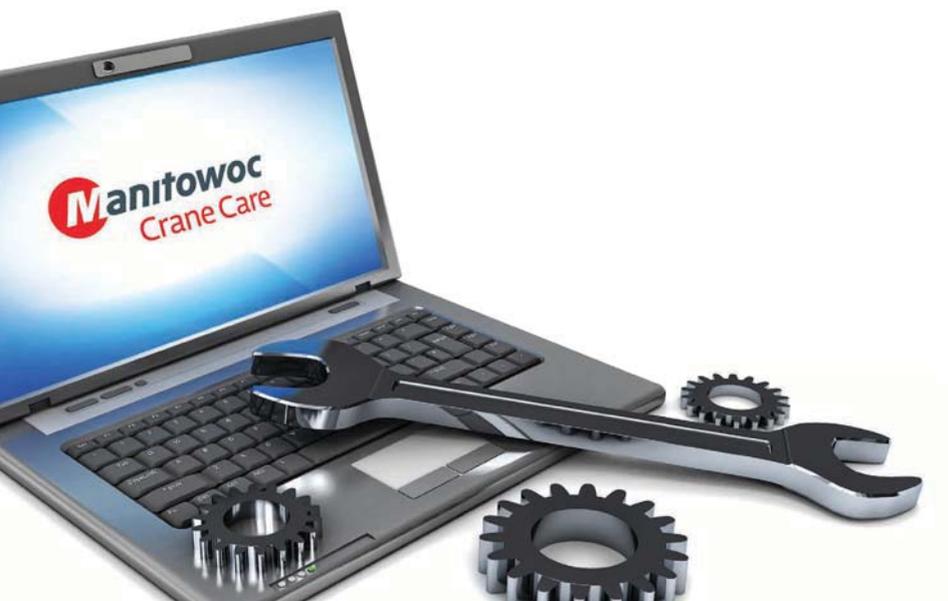
### **Manitowoc Crane Care Training Brasil**

Carlos Eduardo Batista – Gerente de Treinamento

Tel: 55-11-3103 0272

Cel: 55-11-97553 8704

[treinamento@manitowoc.com](mailto:treinamento@manitowoc.com)





# Informações Gerais

## Inscrições:

As inscrições deverão ser efetuadas através de um pedido de compra de serviços (pedir orientação caso necessário), e deverão ser confirmadas com no mínimo uma semana de antecedência do início do curso.

Dados sobre formas de pagamento e preços dos treinamentos, serão informados mediante a solicitação de uma proposta comercial, através do email [treinamento@manitowoc.com](mailto:treinamento@manitowoc.com). Para solicitar uma proposta de treinamento, informar o modelo do equipamento, nome do curso, número de participantes e local a ser realizado.

Reservas somente serão confirmadas mediante pagamento prévio.

A fim de promover o devido aproveitamento dos treinamentos, aconselhamos que os participantes sejam pessoas que trabalhem diretamente ou indiretamente com os equipamentos, ou aqueles que possuem um conhecimento básico de operação.

## Período dos treinamentos:

Os treinamentos terão início às 8:30 e término às 17:30, com intervalo de uma hora para almoço e o tempo de duração dependerá do curso a ser realizado.

## Local dos treinamentos:

Os treinamentos agendados pela Manitowoc serão realizados no Centro de Treinamento Técnico em Sao Paulo – SP. As salas de aula para o treinamento teórico e prático são organizadas pela Manitowoc, assim como material didático e refeições.

**Para que ocorra o treinamento é necessário a inscrição de no mínimo 2 participantes. Despesas com hospedagem, transporte, gastos de viagem e alimentação fora do horário de treinamento serão por conta dos participantes.**

## Custos e investimentos:

Os custos serão informados mediante a solicitação de uma proposta de treinamento, ou a manifestação de interesse em participar em um dos treinamentos com data marcada pela Manitowoc.

# Informações Gerais

Ao término dos treinamentos os participantes aprovados receberão um certificado de conclusão.

## Cancelamentos:

A Manitowoc reserva-se ao direito de cancelar qualquer treinamento marcado sem aviso prévio, caso não ocorra inscrições suficientes para a realização do mesmo.

## Materiais necessários:

Para os treinamentos é necessário que o participante possua um Laptop e/ou Notebook para melhor acompanhamento das aulas teóricas e práticas.

Tel: 11- 3103 0272

Celular: 11 - 97553 8704

treinamento@manitowoc.com

www.manitowoccranes.com



# Treinamentos Oferecidos

Título	Duração
<b>GMK – GROVE MOBILE CRANE:</b>	
Fundamentos Básicos de Guindastes (CST).....	5 dias
Tecnologia e Manutenção - GMK .....	5 dias
Hidráulica e Sistemas ECOS E EKS - GMK .....	5 dias
<b>RT – ROUGH TERRAIN CRANE:</b>	
Fundamentos Básicos de Guindastes (CST) .....	5 dias
Tecnologia e Manutenção - RT .....	5 dias
Hidráulica e Sistemas PAT e HED - RT .....	5 dias
<b>MTW – MANITOWOC LATTICE CRAWLER CRANE:</b>	
Sistema EPIC - Manitowoc .....	5 dias
Sistema CANBUS - Manitowoc .....	5 dias
<b>OPERAÇÃO DE GUINDASTES:</b>	
Operação de Guindastes Manitowoc .....	4/5 dias



# Sumário:

<b>Descrição dos Treinamentos.....</b>	<b>6</b>
Fundamentos Básicos de Serviços - RT e GMK.....	6
Tecnologia e Manutenção Preventiva - GMK.....	7
Hidráulica e Sistemas PAT e HED - RT.....	8
Hidráulica e Sistemas ECOS e EKS- GMK.....	9
Tecnologia e Manutenção Preventiva - RT.....	10
Sistema EPIC - Manitowoc.....	11
Sistema CANBUS - Manitowoc.....	12
Operação de Guindastes.....	13
<b>Localização Manitowoc.....</b>	<b>14</b>



## 2. Descrição dos Treinamentos

### 2.1. Fundamentos Básicos de Serviços (CST)



#### Objetivos do curso:

Familiarizar os participantes dos princípios básicos dos sistemas elétrico, hidráulico e pneumático dos equipamentos Manitowoc. Utilização e compreensão básica dos sistemas elétrico, hidráulico e pneumático, correta utilização das ferramentas de diagnóstico, interpretação de simbologia básica e manuais. Curso serve como pré-requisito para os cursos avançados.

#### Programa:

Conhecimentos básicos teóricos em hidráulica, elétrica e pneumática e como se aplicam nos diferentes modelos de guindastes; Aplicação da simbologia utilizada nos esquemas Manitowoc / Grove; Prática em laboratório em circuitos básicos elétricos e hidráulicos; Utilização de ferramentas on-line Manitowoc.

#### Pré-requisitos:

Participantes maiores de 18 anos e que trabalham em clientes Manitowoc.

#### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamentos são 2 pessoas. Este curso é voltado para mecânicos e técnicos.

#### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.

#### Metodologia:

Treinamento teórico é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos. Ao final será aplicado um teste para avaliar o nível de conhecimento adquirido pelo participante.

#### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos e manuais serão entregues para cada participante através de um arquivo digital.

#### Datas Disponíveis:

**De 17 a 21 de janeiro de 2022**

**De 22 a 26 de agosto de 2022**

## 2.2. Tecnologia e Manutenção Preventiva - GMK

### Objetivos do curso:

Familiarizar os participantes sobre a tecnologia GMK e manutenção preventiva dos equipamentos. Utilização e compreensão de todos os controles operacionais, manuais, identificação dos componentes e sistemas EKS e ECOS. Aplicável para toda linha de equipamentos GMK Grove.

### Programa:

Interpretação e compreensão dos manuais de operação e manutenção; Configuração e identificação dos componentes dos sistemas ECOS 1 e ECOS 2; Configuração dos sistemas LMI EKS4, EKS5, EKS5 light e EKS gráfico; Sistemas de Segurança; Operações de emergência; Interpretação dos códigos de erros; Manutenção preventiva, identificação, localização dos pontos de lubrificação e planos de manutenção.

### Pré-requisitos:

*Ser aprovado no treinamento Fundamentos Básicos de Serviços CST.*

### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamento são 2 pessoas. Este curso é voltado para mecânicos e técnicos.

### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.

### Metodologia:

Este treinamento inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. Teoria e práticas em simuladores são realizadas com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos. Ao final será aplicado um teste para avaliar o nível de conhecimentos adquiridos pelo participante.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos e manuais serão entregues para cada participante através de um arquivo digital.

### Datas Disponíveis:

De 04 a 07 de abril de 2022



## 2.3. Hidráulica e Sistemas ECOS e EKS - GMK



### Objetivos do curso:

Este treinamento foi desenvolvido para conceituar os princípios de funcionamento dos dispositivos hidráulicos e elétricos montados nos equipamentos GMK. Utilização dos esquemas hidráulicos e elétricos para diagnósticos de falhas, testes e ajustes de pressões.

### Programa:

Descrição de componentes e localização; Princípios avançados de hidráulica; Princípios avançados de elétrica; Princípios avançados de pneumática; Estudos avançados dos movimentos através e circuitos; Procedimento de ajuste de pressão; Princípio de funcionamento de cada função. Técnicas de diagnóstico de falhas e erros.

### Pré-requisitos:

*Ser aprovado no treinamento Tecnologia e Manutenção Preventiva - GMK.*

### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamento são 2 pessoas. Este curso é voltado para mecânicos e técnicos.

### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.

### Metodologia:

Durante este treinamento os participantes irão aprender a utilizar corretamente os esquemas hidráulicos e elétricos do equipamento. Inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. A teoria é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos. Ao final do treinamento o participante terá a capacidade de interpretar completamente os esquemas do equipamento e suas funções.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos, esquemas elétricos e hidráulicos são entregues para cada participante através de um arquivo digital. Cada participante receberá também o esquema hidráulico e elétrico dos equipamentos impressos para acompanhar o treinamento.

### Datas disponíveis:

**De 24 a 28 de outubro de 2022**

## 2.4. Tecnologia e Manutenção Preventiva - RT

### Objetivos do curso:

Familiarizar os participantes com a manutenção preventiva e configuração dos sistemas de comando e segurança dos equipamentos RT. Utilização e compreensão do sistema de segurança LMI existente nos equipamentos.

### Programa:

Interpretação e compreensão dos manuais de operação e manutenção; Configuração e identificação dos componentes dos sistemas de segurança LMI existentes nos equipamentos RT; Interpretação dos códigos de erros; Manutenção preventiva, identificação, localização dos pontos de lubrificação e planos de manutenção.

### Pré-requisitos:

*Ser aprovado no treinamento Fundamentos Básicos de Serviços CST.*

### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamento são 2 pessoas. Treinamento voltado para mecânicos e técnicos.

### Local do Treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.



### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado nas dependências da Manitowoc em Passo Fundo nas datas pré-agendadas.

### Metodologia:

Este treinamento inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. Teoria é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos. Ao final será aplicado um teste para avaliar o nível de conhecimento adquirido pelo participante.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos, esquemas são entregues para cada participante através de um CD.

### Datas disponíveis:

**De 20 a 24 de junho de 2022**

## 2.5. Hidráulica e Elétrica - RT



### Objetivos do curso:

Este treinamento foi desenvolvido para conceituar os princípios de funcionamento dos dispositivos hidráulicos e elétricos montados nos equipamentos RT. Utilização dos esquemas hidráulicos e elétricos para diagnósticos de falhas, testes e ajustes de pressões.

### Programa:

Descrição de componentes e localização; Princípios avançados de hidráulica; Princípios avançados de elétrica; Princípios avançados de mecânica; Estudos avançados dos movimentos através de circuitos; Procedimento de ajuste de pressão; Princípio de funcionamento de cada função. Técnicas de diagnóstico de falhas e erros.

### Pré-requisitos:

*Ser aprovado no treinamento Tecnologia e Manutenção Preventiva - RT.*

### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamento são 2 pessoas. Treinamento voltado para mecânicos, eletricitas, técnicos e engenheiros.

### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.

### Metodologia:

Durante este treinamento os participantes irão aprender a utilizar corretamente os esquemas hidráulicos e elétricos do equipamento. Inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. A teoria é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos. Ao final do treinamento o participante terá a capacidade de interpretar completamente os esquemas do equipamento e suas funções.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos, esquemas elétricos e hidráulicos são entregues para cada participante através de um arquivo digital. Cada participante receberá também o esquema hidráulico e elétrico dos equipamentos impressos para acompanhar o treinamento.

### Datas disponíveis:

**De 31 de outubro a 04 de novembro de 2022**

## 2.6. Sistema EPIC - Manitowoc

### Objetivos do curso:

Familiarizar os participantes com o princípio de funcionamento e operação dos equipamentos Manitowoc com tecnologia EPIC. Utilização do manual de serviços dos equipamentos para identificação de falhas. Teste e ajuste de pressões, calibrações e configuração de LMI. Treinamento baseado no manual de serviços MTW 999.

### Programa:

Descrição de componentes e localização; Interpretação de esquema hidráulico e elétrico; Princípios avançados de pneumática; Configuração de sistema de operação e LMI; Procedimento de ajuste de pressão e calibrações; Princípio de funcionamento de cada função. Técnicas de diagnóstico de falhas e erros através de práticas em simuladores.

### Pré-requisitos:

Experiência com equipamentos e que trabalham com clientes Manitowoc.

### Participantes:

O número mínimo de participantes são 2 pessoas. Curso voltado para técnicos e mecânicos.

### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.



### Metodologia:

Durante este treinamento os participantes irão aprender a utilizar corretamente o sistema hidráulico e elétrico do equipamento com aplicação teórica e prática em simuladores. Inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. A teoria é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos, esquemas elétricos e hidráulicos são entregues para cada participante através de arquivo digital. Cada participante receberá também esquemas hidráulicos e elétricos do equipamento impresso além de um guia de estudos para acompanhar o treinamento.

### Datas disponíveis:

Sob demanda

## 2.7. Sistema CANBUS - Manitowoc



### Objetivos do curso:

Familiarizar os participantes com o princípio de funcionamento e operação dos equipamentos Manitowoc com tecnologia CANBUS. Utilização do manual de serviços dos equipamentos para identificação de falhas. Teste e ajuste de pressões, calibrações e configuração de LMI. Sistema de bombas e compreensão dos sistemas nodes.

### Programa:

Descrição de componentes e localização; Interpretação de esquema hidráulico e elétrico; Princípios avançados de pneumática; Configuração de sistema de operação e LMI; Procedimento de ajuste de pressão e calibrações; Princípio de funcionamento de cada função. Técnicas de diagnóstico de falhas e erros através de simuladores.

### Pré-requisitos:

Experiência com equipamentos e que trabalham com clientes Manitowoc.

### Participantes:

O número mínimo de participantes são 2 pessoas. Curso voltado para técnicos e mecânicos.

### Local do treinamento:

Este treinamento será realizado no Centro de Treinamento Técnico Manitowoc em São Paulo.

### Metodologia:

Durante este treinamento os participantes irão aprender a utilizar corretamente o sistema hidráulico e elétrico do equipamento com aplicação teórica e prática em simuladores. Inicia-se com um pré-teste para verificação do nível de conhecimento de cada participante. A teoria é realizada com auxílio de apresentações e tarefas diárias para a prática dos conhecimentos adquiridos.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos, esquemas elétricos e hidráulicos são entregues para cada participante através de um arquivo digital. Cada participante receberá também esquemas hidráulicos e elétricos do equipamento impresso além de um guia de estudos para acompanhar o treinamento.

### Datas disponíveis:

Sob demanda

## 2.10. Operação de Guindastes

### Objetivos do curso:

Orientar quanto a correta operação dos guindastes Manitowoc, principais funções, lógicas de funcionamento e controles de operação.

### Programa:

Procedimentos iniciais para a operação de guindastes Manitowoc; cuidados necessários e; correta utilização das funções dos sistemas de monitoramento de carga (LMI, EKS, etc.); testes e inspeções antes da operação; procedimentos de segurança.

### Pré-requisitos:

Experiência com o equipamento.

### Participantes:

O número mínimo de participantes para este treinamento são 4 pessoas. Treinamento voltado para operadores.

### Duração do treinamento:

A duração deste treinamento depende de qual modelo de guindaste estará sendo estudado.

### Local do treinamento:

Este treinamento é realizado no próprio estabelecimento do solicitante, “IN-COMPANY”.

### Metodologia:

Orientações sobre a correta operação do equipamento; correta utilização dos manuais de operação e tabelas de carga; funções e lógicas de operação; utilização do sistema para o monitoramento de carga.

### Material didático:

Todo o conteúdo teórico do treinamento, como apresentações, vídeos e manuais são entregues para cada participante através de uma memória digital.

### Datas disponíveis:

Sob demanda



### 3. Endereço CTT Manitowoc Brasil:



#### Manitowoc Brasil Guindastes

Av Embaixador Macedo Soares, 10735 (Espace Center)  
Vila Anastacio - São Paulo - SP  
CEP: 05095-035



**Registro para Treinamento. Enviar ordem de compra para:**

Manitowoc Crane Care Brasil – Training Center – Av Embaixador Macedo Soares, 10735  
Vila Anastacio - São Paulo - SP - CEP: 05095-035  
Email: treinamento@manitowoc.com



**DADOS DO TREINAMENTO - Datos del entrenamiento**

**CURSO:**

Curso .....

**PERÍODO:** ..... **INSTRUTOR:** ..... **LOCAL:** .....

Período

Instructor

Local

**DADOS PESSOAIS - Datos personales**

**NOME:** ..... **RG:** .....

Nombre

DNI

**ENDEREÇO COMPLETO**

Dirección

**Rua, Avenida, Rodovia :** .....

Calle, Avenida, Carretera

**Bairro:** .....

Barrio

**Cidade:** ..... **Estado:** ..... **CEP:** .....

Ciudad

Estado

CEP

**TELEFONE RESIDENCIAL:** ( ) .....

Teléfono residencial

**DADOS PROFISSIONAIS - Datos profesionales**

**EMPRESA:** .....

Empresa

**TELEFONE P/ CONTATO:** ( ) .. **RAMAL:** .....

Teléfono para contacto

Extension

**CARGO ATUAL:** .....

Cargo

**ESCOLARIDADE:**

Escolaridad

( ) Ensino Fundamental (1ª a 8ª série)

( ) Ensino Médio (colegial) completo ( ) Ensino Médio (colegial) incompleto

( ) Ensino Superior completo ( ) Ensino Superior incompleto

**JÁ PARTICIPOU DE CURSOS NA MANITOWOC:** ( ) **SIM** ( ) **Não**

Ha participado de curso em la Manitowoc:

Si

No

**SE “SIM”, QUAIS?** .....

Se “si”, cuales?

**QUAL A RELAÇÃO DE SUA ATIVIDADE COM O EQUIPAMENTO:** .....

Qual la relacion de su actividad com el equipo:



## Manitowoc Guindastes Brasil

### São Paulo

Av Embaixador Macedo Soares, 10735  
Vila Anastacio - São Paulo - SP  
CEP: 05095-035  
Telefone (55) 11-3103-0200



[www.manitowoccranes.com/pt-BR](http://www.manitowoccranes.com/pt-BR)



### Serviços

- Suporte por telefone 24/7
- Crane Star Monitoramento via Satélite
- Técnicos treinados na fábrica
  - Assistência Técnica local
  - Inspeções
  - Reparos
  - Serviços de Reconstrução e Restauração de Guindastes
- Treinamento
  - Programas de Treinamento
  - Programas de treinamento para Manutenção

- Oficina de Serviços
  - Teste
  - Estrutura de soldagem
  - Reconstrução completa
  - Conversor de Torque reconstruções e reparações
  - Componentes reconstrução e reparação
- Opções de financiamento

### Guindastes

- All Terrain
- Industrial
- Lattice Boom Crawler
- Rough Terrain
- Self Erecting & Top Slewing Tower
- Truck Mounted

### Partes

- Extensa lista de peças em Inventário
- Sistema de Anti-colisão de guias
- Kit para Reconstrução de esteiras (Crawler)
- Peças disponíveis para modelos mais antigos
- Programa de peças remanufaturadas

***If we don't have it in stock, we can get it!***