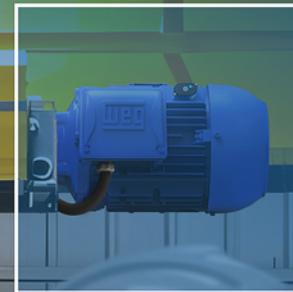


Que tal aumentar em  
até 25% a produtividade  
de seus sistemas de  
movimentação de carga?  
**A WEG mostra como.**



## Sabia que você pode elevar a produtividade e a segurança usando inversores de frequência WEG em suas operações de movimentações de carga?

A WEG tem expertise de mais de 40 anos no fornecimento de soluções para movimentação de carga, com uma completa linha de produtos e funcionalidades para garantir segurança, economia de energia, confiabilidade operacional e controle preciso nestes tipos de aplicações.

## Descubra outros motivos para escolher produtos WEG para a movimentação de carga

Além de ser considerada um dos maiores fabricantes de motores elétricos do planeta, a WEG também é uma das maiores e mais completas provedoras de **soluções globais end to end para a indústria**, com linhas de produtos voltados à automação, geração e distribuição de energia, sistemas digitais, eletrificação e muito mais.

### Tudo que o setor de Movimentação de Carga precisa:



Garanta segurança e confiabilidade



Reduza custos operacionais



Ganhe produtividade



Maximize a economia de energia

### SOLUÇÕES *TURNKEY* PARA

Automação e distribuição de energia

Energias sustentáveis

Mobilidade elétrica

Sistemas digitais

Tintas e vernizes industriais

### Departamento interno de Pesquisa e Desenvolvimento

Com laboratórios internos de pesquisa, desenvolvimento e testes, a WEG fornece soluções personalizadas com eficiência e confiabilidade, atendendo às necessidades específicas de cada cliente.



# Os números que apoiam nossas soluções

+ de **60** anos de atuação no Brasil e pelo mundo

Produtos presentes em 5 continentes

+ de **47.000** colaboradores espalhados por todos os continentes

+ de **4.700** engenheiros

+ de **1,1** bilhão de produtos de automação já fabricados

+ de **70.000** motores produzidos por dia

**12.100** hectares de reflorestamento, sendo 55% composto de recursos renováveis e 45% de mata nativa intocada

**weg**

## A marca da confiança, por todo o planeta

 66 unidades de produção em 18 países

 Operações comerciais e suporte técnico em 42 países

 Distribuidores em mais de 120 países

## Com você, onde quer que você esteja

 Assistência técnica eficiente e ágil, presente em mais de 113 países pelo globo

 Maximize o tempo de vida útil de seu equipamento garantindo suporte próximo e personalizado sempre que você precisar

## Uma escolha sustentável para sua operação

**68,7%** da receita vem de produtos sustentáveis



Agência líder global de classificação para Gestão de Sustentabilidade Corporativa



Agência líder global de classificação para Gestão de Descarbonização



**SUSTAINALYTICS**

Mede os riscos ESG da empresa

Saiba mais detalhes em nosso Relatório de Sustentabilidade

# Presença global

 **66** PARQUES FABRIS em 18 países



 **+47.000** Colaboradores

 Distribuidores/agentes em **120** países

 Vendas para mais de **135** países



FILIAIS COMERCIAIS em **42** países

- |                  |               |                   |             |                 |               |
|------------------|---------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------|
| ■ África do Sul  | ■ Bélgica     | ■ Dinamarca       | ■ França    | ■ México        | ■ Reino Unido |
| ■ Alemanha       | ■ Brasil      | ■ Equador         | ■ Gana      | ■ Noruega       | ■ Rússia      |
| ■ Arábia Saudita | ■ Canadá      | ■ Egito           | ■ Índia     | ■ Nova Zelândia | ■ Singapura   |
| ■ Argélia        | ■ Cazaquistão | ■ Emirados Árabes | ■ Indonésia | ■ Países Baixos | ■ Suécia      |
| ■ Argentina      | ■ Chile       | ■ Espanha         | ■ Itália    | ■ Peru          | ■ Suíça       |
| ■ Austrália      | ■ China       | ■ Estados Unidos  | ■ Japão     | ■ Polónia       | ■ Tailândia   |
| ■ Áustria        | ■ Colômbia    | ■ Finlândia       | ■ Malásia   | ■ Portugal      | ■ Turquia     |

## EMPRESAS DO Grupo WEG

 **AUTRIAL**

 **cemp**  
WEG Group

 **EM**  
WEG Group

 **AKH**  
WEG Group

 **WEG CESTARI**  
REDUTORES

 **IBalteau**  
Grupo WEG

 **marathon**  
WEG Group

 **VOLTRON**  
WEG Group

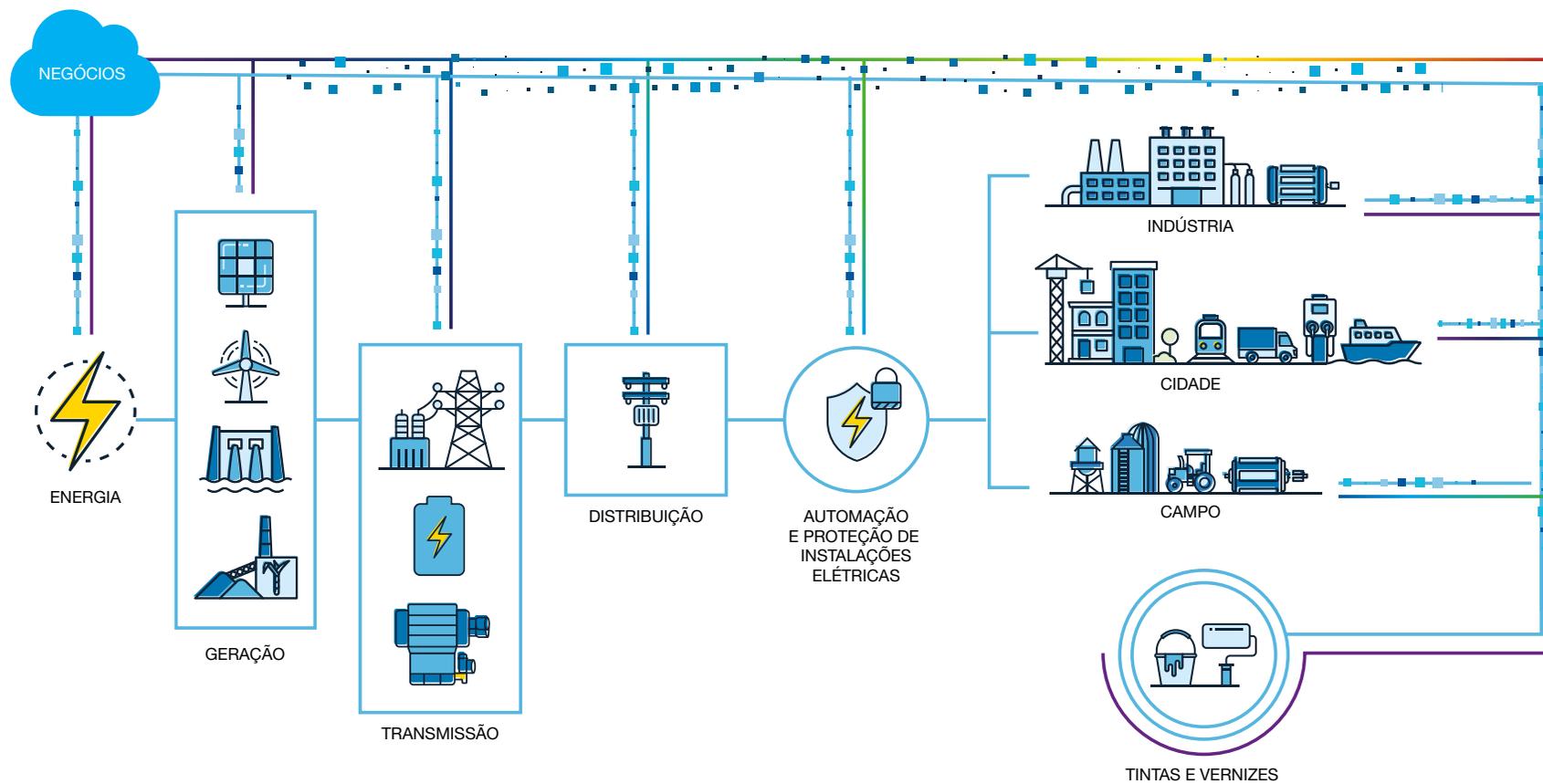
 **WEG PPI-Multitask**  
Industry 3.0

 **ROTOR**  
WEG Group

 **Volt**  
WEG Group

# Soluções de ponta a ponta

A solução global em máquinas elétricas, automação e digitalização para a indústria, infraestrutura, mobilidade elétrica e sistemas de energia.



# WEG é movimentação de carga com segurança

A utilização dos VSDs WEG em sua aplicação de Talha e Ponte Rolante traz muito mais que funcionalidades, traz economia de energia e total segurança. Diminua sua manutenção diária e aumente a produtividade do seu negócio.

Os inversores de frequência WEG oferecem controle de velocidade aprimorado e maior precisão no posicionamento, acelerando, assim, o processo de movimentação de carga. Além disso, proporcionam movimentos mais suaves, o que aumenta a segurança e prolonga a vida útil dos equipamentos.

## E ainda:



Possui SoftPLC interno que atua como CLP, oferecendo flexibilidade e aplicações personalizadas



Interface amigável



Segurança para qualquer aplicação e local



Configuração simplificada

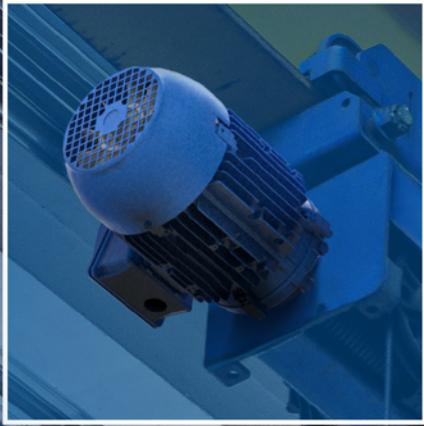


Alta performance e qualidade



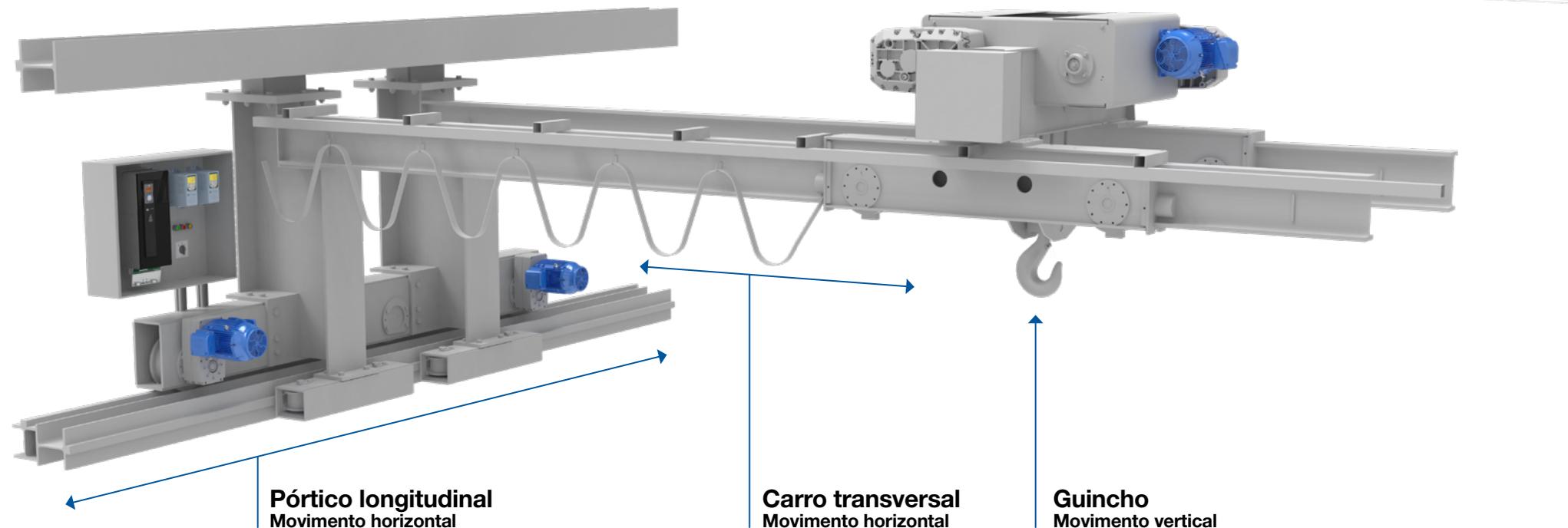
Aumento de  
produtividade em até **25%**





# Soluções WEG para elevação de carga

DISPONÍVEL NAS LINHAS CFW500 E ADV200



## **Pórtico longitudinal** Movimento horizontal

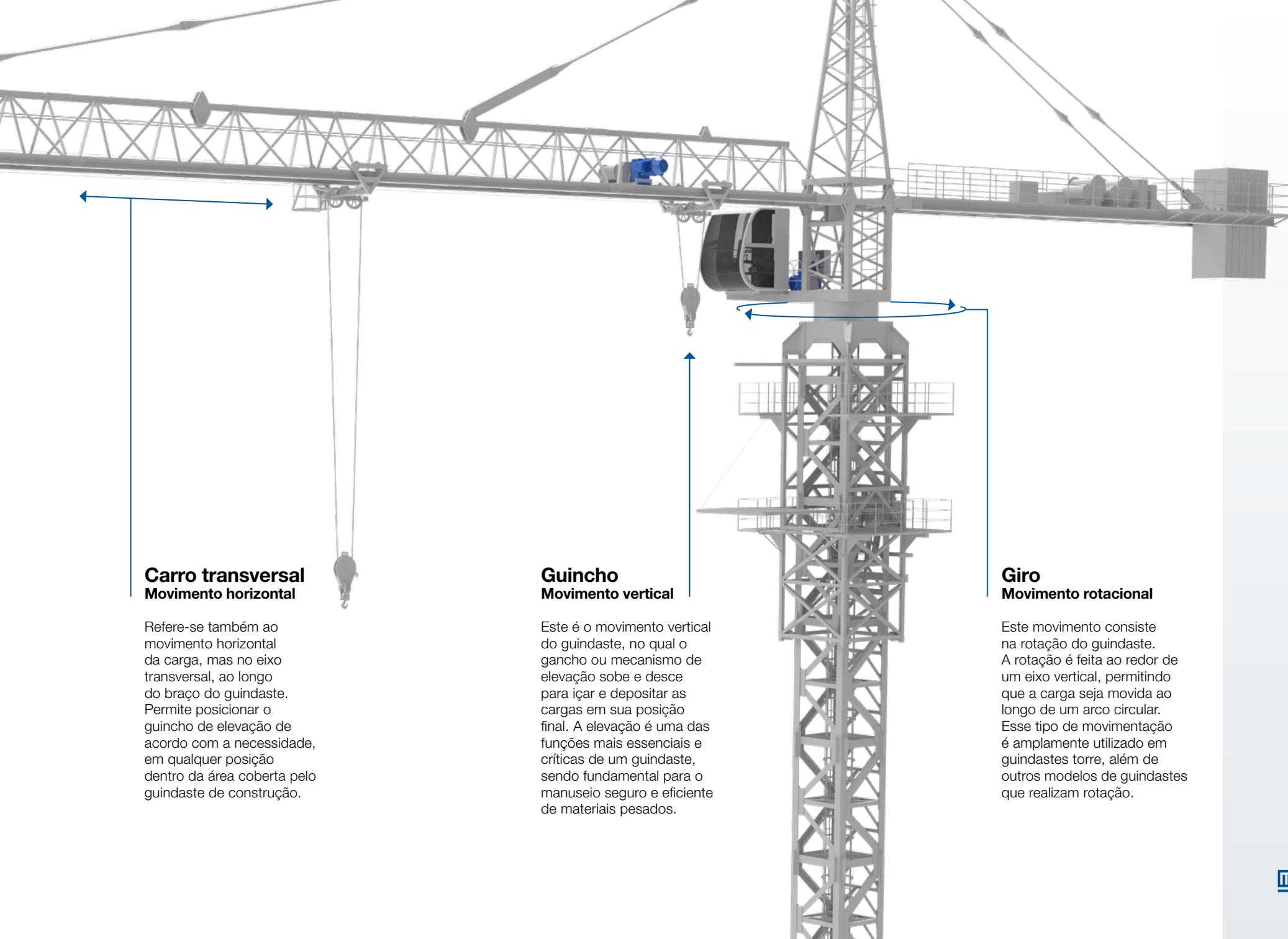
Alguns modelos de guindastes são projetados para se mover horizontalmente sobre vigas, permitindo o transporte longitudinal preciso de cargas até a posição desejada. Esse sistema, aliado a um mecanismo de motorização controlado por inversor de frequência, proporciona um controle altamente preciso da carga, assegurando seu posicionamento com exatidão e segurança. O carrinho, operado remotamente, desliza suavemente ao longo de trilhos instalados na estrutura da grua, facilitando o transporte de materiais pesados ou volumosos por grandes distâncias horizontais. Essa operação é amplamente utilizada em ambientes como estaleiros, armazéns e outras instalações industriais, onde a movimentação eficiente e controlada de materiais é essencial.

## **Carro transversal** Movimento horizontal

Refere-se também ao movimento horizontal da carga, porém no eixo transversal, ao longo do suporte do guincho. Permite posicionar o guincho de elevação de acordo com a necessidade em qualquer posição dentro do espaço coberto pela ponte rolante.

## **Guincho** Movimento vertical

Este é o movimento vertical do guindaste, no qual o gancho ou mecanismo de elevação sobe e desce para içar e depositar as cargas em sua posição final. A elevação é uma das funções mais essenciais e críticas de um guindaste, sendo fundamental para o manuseio seguro e eficiente de materiais pesados.



### **Carro transversal** **Movimento horizontal**

Refere-se também ao movimento horizontal da carga, mas no eixo transversal, ao longo do braço do guindaste. Permite posicionar o guincho de elevação de acordo com a necessidade, em qualquer posição dentro da área coberta pelo guindaste de construção.

### **Guincho** **Movimento vertical**

Este é o movimento vertical do guindaste, no qual o gancho ou mecanismo de elevação sobe e desce para içar e depositar as cargas em sua posição final. A elevação é uma das funções mais essenciais e críticas de um guindaste, sendo fundamental para o manuseio seguro e eficiente de materiais pesados.

### **Giro** **Movimento rotacional**

Este movimento consiste na rotação do guindaste. A rotação é feita ao redor de um eixo vertical, permitindo que a carga seja movida ao longo de um arco circular. Esse tipo de movimentação é amplamente utilizado em guindastes torre, além de outros modelos de guindastes que realizam rotação.

# Soluções WEG para elevação de carga

DISPONÍVEL NAS LINHAS CFW500 E ADV200

## Principais funcionalidades dedicadas à movimentação de carga



### Antibalço

Proporciona mais segurança e eficiência ao processo, prevenindo suavemente a oscilação mecânica durante o movimento da carga. O VSD do guincho calcula o comprimento do cabo e envia essa informação aos inversores do Pórtico e do *Trolley*, que realizam o controle do movimento.



### Cruzamento zero

Ao ativar a Função *Zero Crossing*, quando um comando de reversão é recebido enquanto o motor está em operação, uma sequência completa de parada será executada. O freio permanecerá fechado por um tempo ajustável e, em seguida, abrirá com uma sequência completa de partida para mover a carga na direção oposta.



### Sobrecorrente e zona de baixa velocidade

Evita que o guincho, pórtico e carro ultrapassem as áreas permitidas, prevenindo colisões acidentais com outros equipamentos ou cargas. O controle utiliza sensores de limite externos conectados às entradas do inversor de frequência (VSD). Quando um sensor de limite é ativado, o movimento é permitido apenas na direção oposta. Essa função pode ser usada em conjunto com a função *Zona de baixa velocidade*, a qual desacelerará automaticamente ao se aproximar das chaves de fim de curso, garantindo maior suavidade nas manobras.



### Sobrepeso

Protege o sistema do guincho ao detectar o manuseio de uma carga que excede sua capacidade. Para determinar se a carga é excessiva, o sistema mede a corrente de torque ou o torque entregue pelo motor.



### Anti-impacto

Evita danos à carga em caso de impacto dentro da área permitida para o deslocamento do guincho. Em casos onde o impacto for inevitável, essa funcionalidade reduz os danos causados.



Integram com  
soluções WEG como:

motores, redutores e chaves  
de fim de curso, além de toda  
linha de partida e proteção de  
motores e proteção de circuitos.



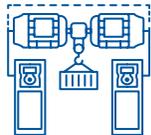
### Multivelocidade, Multirampa e Potenciômetro

O VSD gerencia até quatro referências de velocidade pré-definidas, que podem ser utilizadas tanto na direção de avanço quanto na de reversão, além de quatro tempos de aceleração diferentes para configurar um perfil de velocidade personalizado. Também é possível definir um perfil de aceleração e desaceleração em “S”, o que melhora as condições de trabalho do operador, reduz o estresse mecânico do guindaste e garante movimentos suaves e rápidos. A função *Potenciômetro eletrônico* é usada para controlar a referência com duas entradas digitais, uma aumentando e a outra diminuindo a referência.



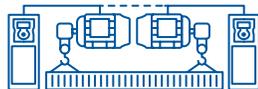
### Aceleração

Aceleração do movimento do guincho sob baixa carga. Quando a carga a ser içada é inferior a um valor ajustável, essa função reduz o tempo de elevação permitindo que o motor atinja uma velocidade superior à sua nominal. A velocidade máxima alcançável depende da carga aplicada ao guincho em relação à sua carga nominal e da curva de torque característica do motor utilizado.



### Mestre/Seguidor (divisão de carga)

Para aplicações que exigem grande potência ou redundância, podem ser utilizados dois motores mecanicamente conectados a uma única caixa de engrenagens. Dois inversores de frequência podem operar em conjunto com compartilhamento de carga. Em caso de falha de um dos motores, o outro (mestre ou escravo) poderá continuar operando de forma independente.



### Eixo elétrico

Controle sincronizado de múltiplos eixos. Guindastes de duplo guincho são utilizados para elevação e transporte de cargas longas com diferentes comprimentos. Os ganchos devem se mover de forma sincronizada tanto na elevação quanto no deslocamento horizontal.



### Controle de freio

Controle preciso de abertura e fechamento de freios com ajustes independentes, aliado à função de verificação de torque, que assegura que o motor gere força suficiente para manter a carga em segurança. Conta ainda com função de *feedback* de freio, garantindo máxima confiabilidade na operação.

E AINDA:



**Tempo de ciclo reduzido**



**Maior segurança no local**



**Proteção contra poeira e umidade**



**Proteção contra variação de temperatura**

*Algumas funcionalidades são exclusivas em apenas um dos modelos de VSD WEG. Conheça mais sobre cada um dos diferenciais em nosso catálogo ou contate um representante de vendas. Para utilizar as funções especiais de Hoist and Crane, é necessário baixar e instalar software/aplicativo disponíveis no website WEG.*

# Reduza a pegada de carbono em suas operações



## IDEAIS PARA



Ponte rolante monoviga



Ponte rolante dupla-viga



Ponte rolante suspensa



Grua para construção



Braço giratório



Pórtico rolante



Semipórtico

## Segmentos atendidos



Mineração



Siderurgia



Automotivo



Papel e celulose



Logística



Construção civil

## Por que usar WEG?

Para a WEG, oferecer soluções que transmitam confiabilidade ao cliente é estar preocupado com o meio ambiente e tratar a sustentabilidade de forma integral. Pensando nisso, oferecemos um amplo portfólio de produtos que entregam eficiência energética e mais tecnologia de processo aos clientes. O bom relacionamento com nossos parceiros de negócio aliada à nossa capacidade produtiva global (*footprint*) demonstra que temos flexibilidade e podemos customizar nossas soluções para cada tipo de aplicação. Temos presença global e atuação local para atender de forma única às suas necessidades. Além disso, oferecemos também um pós-venda forte contando com uma rede global de assistência técnica para melhor atendê-lo ao redor do mundo.



A experiência da WEG no mundo da elevação industrial levou ao desenvolvimento de um inversor que inclui todas as funções específicas exigidas pelos tipos mais comuns de pontes rolantes independentes. O ADV200 Hoist and Crane leva em consideração a necessidade de melhorar o desempenho da ponte rolante, garantir movimentos suaves e rápidos, bem como evitar possíveis danos à carga durante a elevação e o deslocamento. A possibilidade de conectar os inversores a uma fonte de alimentação regenerativa permite a redução do consumo de energia, demonstrando o compromisso contínuo da WEG com sistemas de máxima eficiência.



**Umberto Del Grande**

Gerente do Departamento de Marketing de Produto  
WEG Automação Itália



## CASE

# Movimentar cargas pesadas exige confiança. E a WEG entrega.



### Automação completa em pontes rolantes.

Na unidade de Betim (MG), a WEG implementou um projeto de automação completo para novas pontes rolantes, em parceria com fabricantes de pontes rolantes, reforçando a confiança da empresa em suas próprias soluções.

O projeto foi conduzido de ponta a ponta – da engenharia à entrega final – envolvendo suprimentos, montagem e testes. Os painéis customizados, projetados sob medida e montados na fábrica de Itajaí (SC), garantiram confiabilidade em cada detalhe.

### Tecnologias aplicadas no projeto:

- Inversores ADV200 Hoist and Crane – desenvolvidos especialmente para operações de içamento, com alto nível de segurança e performance.
- CFW500 e linha Controls – flexibilidade e robustez no controle da operação.
- Softwares gratuitos de parametrização – mais agilidade na configuração, simplificando manutenção e operação.

### Benefícios para o setor:

- Segurança reforçada na movimentação de cargas críticas.
- Operação contínua e confiável, sem falhas.
- Precisão e controle em cada manobra.
- Solução WEG de ponta a ponta, em parceria com líderes globais em movimentação de cargas.

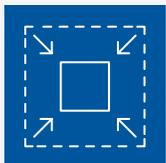
Esse projeto demonstra como a WEG combina tecnologia própria, experiência global e parcerias estratégicas para entregar soluções de automação de alto desempenho em guindastes, pórticos e pontes rolantes, sempre com foco em confiabilidade, eficiência e segurança.



# A solução completa de interruptores de posição para detecção de objetos rígidos por contato

Desenvolvida em conformidade com as normas internacionais IEC/EN 60947-5-1 e UL 508, a linha de chaves fim de curso LSW possui uma vasta gama de cabeçotes e contatos com atuação rápida ou lenta, além de ruptura positiva nos contatos NF (normalmente fechado). Atendendo a diversas aplicações em máquinas e equipamentos, a linha LSW pode ser empregada com as finalidades de indicação, detecção, limitação, monitoramento e contagem de objetos rígidos.

## Benefícios



### Compacto

Pouco espaço na aplicação devido ao seu tamanho reduzido



### Modular

Contatos intercambiáveis e uma enorme variedade de cabeçotes



### Fácil instalação

Redução no tempo de montagem devido às chaves saírem montadas de fábrica



SAIBA MAIS SOBRE  
MOTORES E REDUTORES

## Eficiência e confiabilidade para a indústria

Alto desempenho com máxima eficiência. Este é o maior atributo dos motores elétricos e redutores WEG. Considerada uma das maiores fabricantes de motores elétricos do mundo, a Unidade Motores oferece soluções para os mais variados tipos de aplicação, desde comerciais e residenciais até industriais, sempre com foco na necessidade do cliente.

O desenvolvimento de produtos focados nas reais necessidades dos clientes resulta em alto grau de satisfação pela versatilidade, confiabilidade e durabilidade confirmadas nas mais severas aplicações.

Além da comercialização dos produtos, através da rede de Representantes, Filiais e Distribuidores, a WEG mantém constante preocupação com o serviço prestado ao cliente, que pode contar com uma rede de atendimento pós-venda preparada para oferecer suporte técnico em aplicações e instalações.



### Eficiência

A WEG fabrica uma linha completa de motores elétricos atendendo e até superando os níveis de eficiência obrigatórios em todos os mercados globais.

Nosso comprometimento com a sustentabilidade nos leva a pesquisar novas tecnologias para produzir motores mais eficientes.

Uma empresa simples. Nosso processo vertical garante o projeto e a fabricação de um motor especialmente desenhado para sua aplicação, no prazo que você precisa.

Produtos mais eficientes com maior confiabilidade resultam num custo de operação mais baixo, tornando seu processo mais produtivo.

### Confiabilidade

A WEG é uma empresa totalmente vertical e integrada, com o maior parque de motores elétricos do mundo, num mesmo local.

Investimentos em pesquisa e inovação tecnológica e melhorias constantes em nossos processos de produção nos permitem fabricar motores com a mais alta confiabilidade.

Centenas de engenheiros trabalham diariamente para projetar motores com:

- **Maior eficiência**
- **Tamanho, níveis de vibração e temperatura reduzidos**
- **Alta confiabilidade**
- **Menor custo de operação**



 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

[www.weg.net](http://www.weg.net)