

SOLUÇÕES PARA DATA CENTERS

Motores Industriais
Motores Comerciais &
Appliance
Automação
Digital &
Sistemas
Energia
Transmissão &
Distribuição
Tintas

Soluções completas
para **data centers**
mais eficientes.



Driving efficiency and sustainability



SUMÁRIO

O mercado de data centers

04

A anatomia de um data center

06

Soluções completas WEG para data centers

08

Mapa da produção da WEG

16

Suporte e serviço pós-venda

18





Os data centers estão no centro do debate por dois dos temas essenciais do nosso tempo: a transformação digital e a transição energética. Em um universo que exige uma gestão cada vez maior de dados em nuvem, a disponibilidade contínua dos servidores e o seu poder de operar garantindo eficiência energética tornaram-se urgentes e imperativos, mais importantes até mesmo do que a capacidade de processamento.

Com a chegada da Inteligência Artificial, esses pontos se tornaram ainda mais cruciais, já que ela requer dos data centers uma infraestrutura mais robusta, capaz de suportar

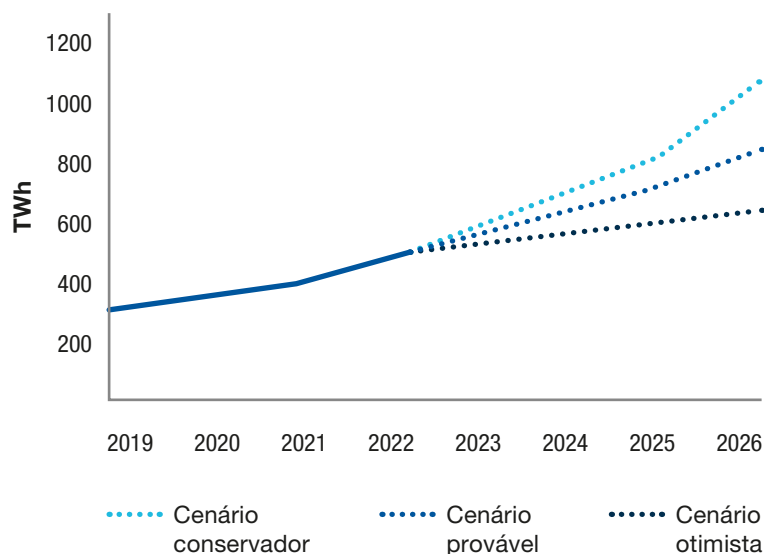
maiores quantidades de informação, em velocidades mais rápidas, requisitando maior estabilidade e inteligência na oferta, no consumo e no controle de energia.

Estima-se que os data centers já respondam por aproximadamente 3% da demanda global de energia, número que poderá dobrar até o final da década, chegando ao equivalente ao consumo de países inteiros.

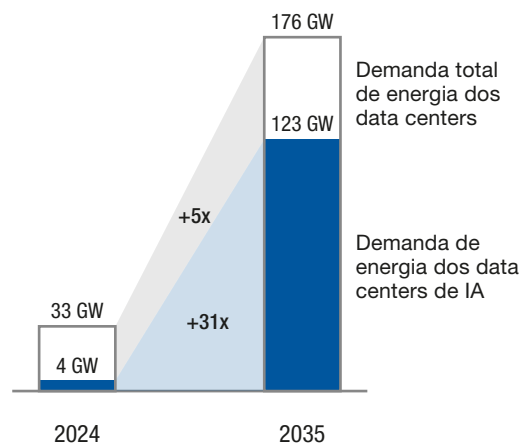
O desafio de equilibrar essa conta, entre o crescimento da digitalização e a sustentabilidade, exige soluções energéticas de alta tecnologia, eficiência e estabilidade.

Crescimento do mercado de data centers

Demanda Global de Eletricidade
Data Center, IA e Criptomoedas



A demanda de energia nos EUA proveniente de data centers de IA deve explodir / deve crescer significativamente.



Até 2035, a Deloitte estima que a demanda de energia dos data centers de IA nos Estados Unidos poderá crescer mais de trinta vezes.

Fonte: Análise da Deloitte com base em dados da DC Byte, Wood Mackenzie, S&P Global, Laboratório Nacional Lawrence Berkeley, Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais e Wells Fargo.

A projeção do consumo adicional em Data Centers de IA pode variar entre 160 TWh e 560 TWh até 2026.

(Fonte: IEA, Electricity 2024 - Analyses and Forecast to 2026, 2024 apud Thymos, 2024)



A WEG como fornecedora de soluções para os desafios dos data centers

A transição energética é, antes de tudo, uma jornada de eficiência. É sobre consumir melhor, com menor impacto ambiental e maior retorno operacional. Para isso, são necessários equipamentos de última geração, com altíssimo desempenho energético e confiabilidade, menor geração de calor e menor necessidade de manutenção. Equipamentos que não apenas operem dentro do data center, mas que dialoguem com as redes inteligentes e as estratégias de descarbonização corporativa.

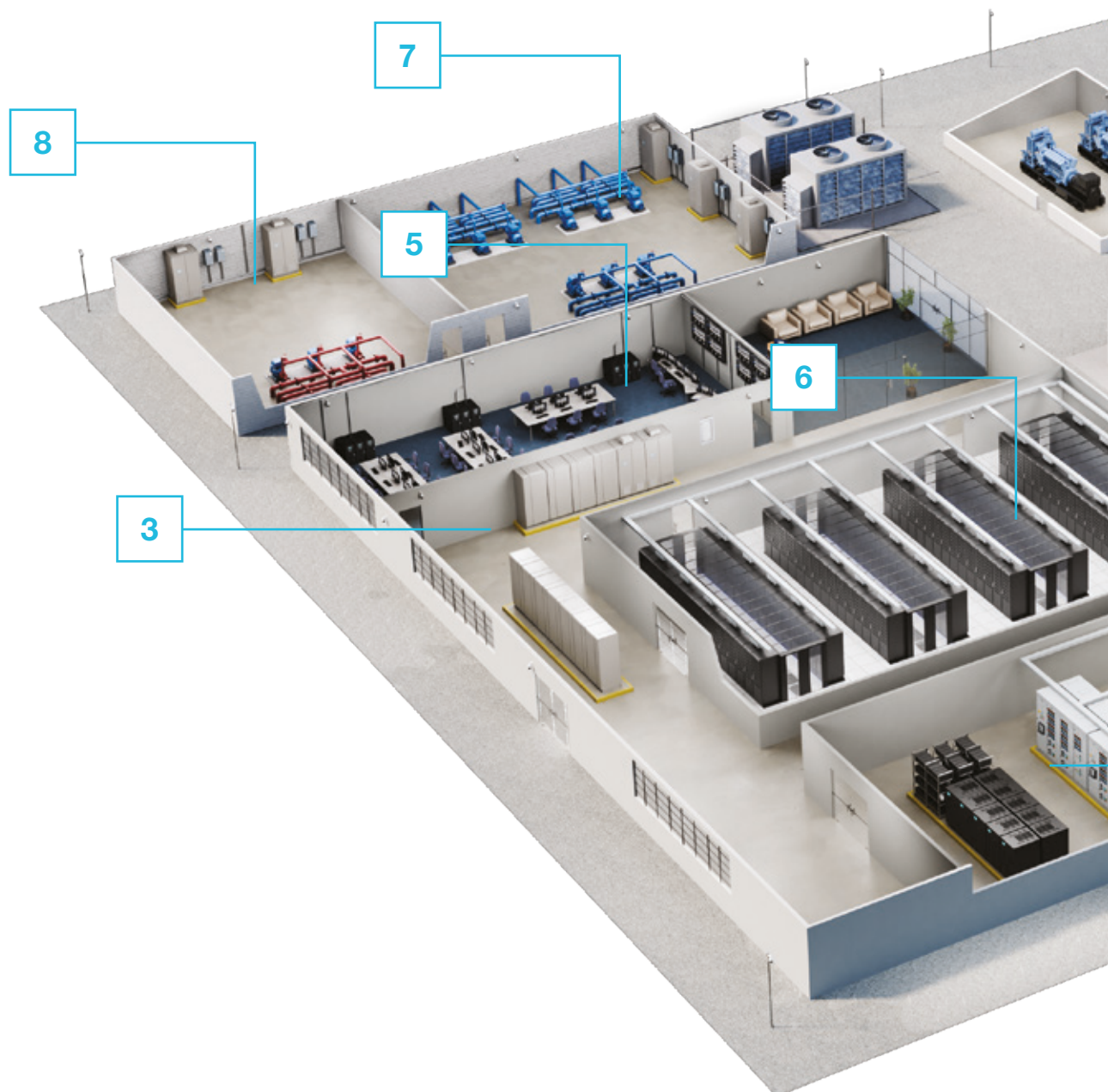
A WEG, ciente dessa responsabilidade e oportunidade, busca protagonismo nesse novo capítulo da indústria global.

Com décadas de expertise em soluções energéticas e industriais, a empresa aposta em inovação constante para liderar o movimento de um setor que cresce em consumo, mas também em consciência.

Essa é a equação do futuro: maior demanda computacional e maior consumo energético, equilibrados com a maior eficiência, inteligência e compromisso com um planeta mais sustentável. E a WEG faz parte desta fórmula para o sucesso do setor.



A anatomia de um data center



1

Subestação AT (alta tensão)

Responsável pelo recebimento da energia elétrica em alta tensão diretamente da concessionária. Aqui ocorre a transformação primária de energia, garantindo a alimentação segura e contínua do data center, com alto desempenho e confiabilidade.

2

Sala elétrica

Realiza a distribuição interna da energia já transformada para os diversos sistemas do data center. Integra transformadores, painéis e sistemas de proteção que asseguram a continuidade e qualidade da energia nas tensões operacionais necessárias.

3

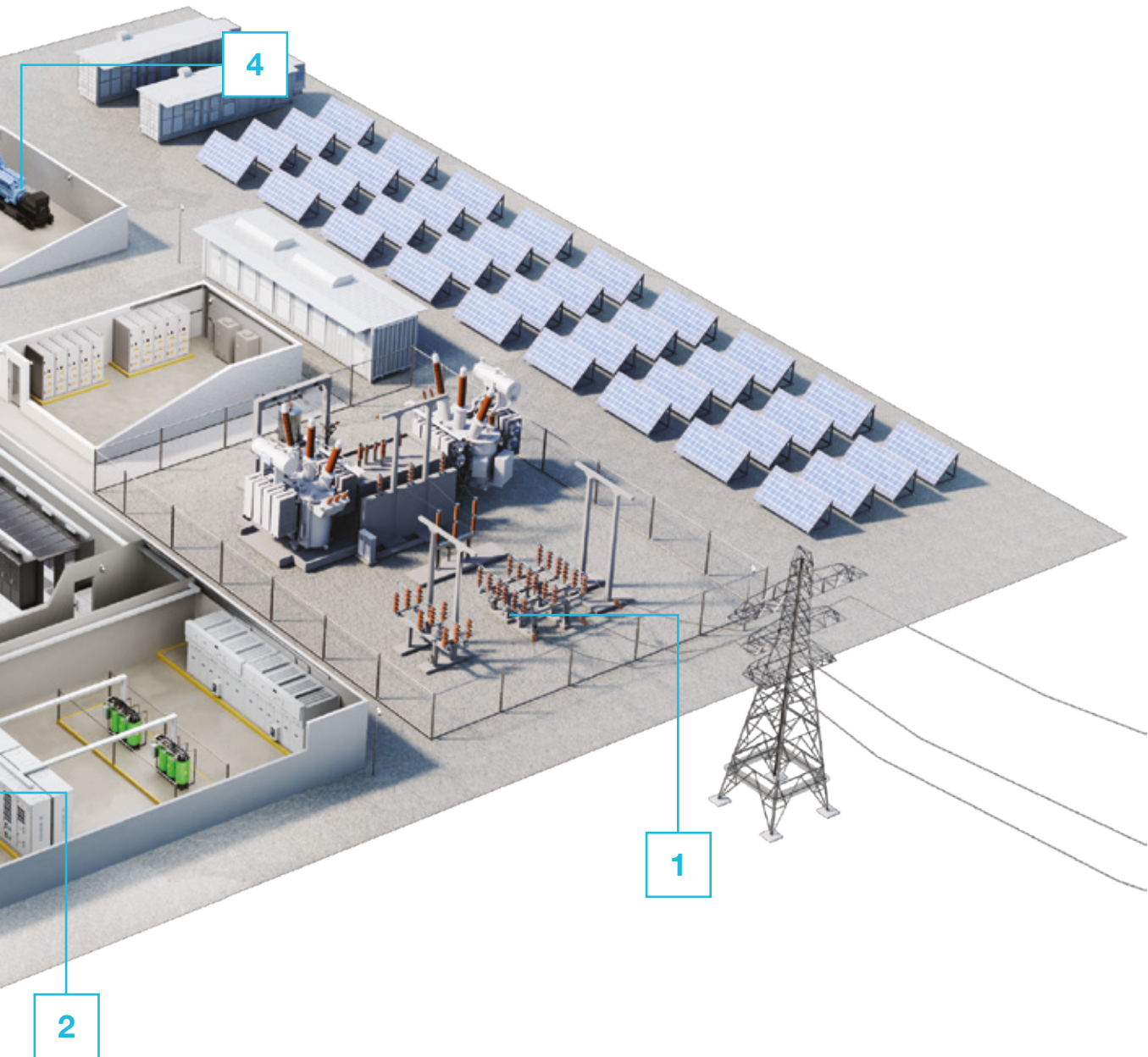
Corredor técnico/sala de PDUs (Power Distribution Units)

Local destinado à distribuição refinada de energia para os racks e servidores. Os PDUs garantem controle, monitoramento e redundância, otimizando a gestão da energia e minimizando os riscos.

4

Sala dos geradores

Abriga os sistemas de geração de energia de emergência, responsáveis por manter o funcionamento do data center em casos de falha na rede elétrica. Equipamentos robustos e automatizados asseguram transição rápida e operação contínua.



5

Sala de monitoramento (NOC – Network Operations Center)

Centro de controle que monitora em tempo real todos os sistemas do data center: energia, climatização, segurança e dados. É o cérebro operacional da infraestrutura, garantindo respostas rápidas e decisões assertivas.

6

Data hall

Ambiente principal onde estão instalados os servidores e equipamentos de TI. Projetado com alto controle térmico, redundância elétrica e segurança física, é o coração da operação digital de qualquer data center.

7

Central de água gelada

A central de água gelada é responsável por produzir e distribuir água fria para resfriar os ambientes que abrigam os servidores, evitando superaquecimento.

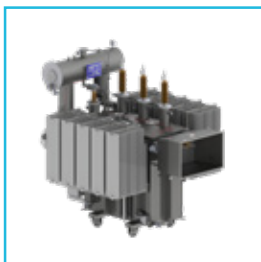
8

Casa de combate a incêndio

Instalação dedicada ao sistema de combate e prevenção de incêndios. Contém bombas, reservatórios e sistemas de pressurização que garantem resposta rápida a emergências, protegendo ativos críticos e vidas.

Soluções completas WEG para data centers

Subestação AT



Transformador de força
Equipamento essencial para transformação de energia em alta potência, com elevada confiabilidade e eficiência, ideal para alimentar grandes cargas dos data centers.



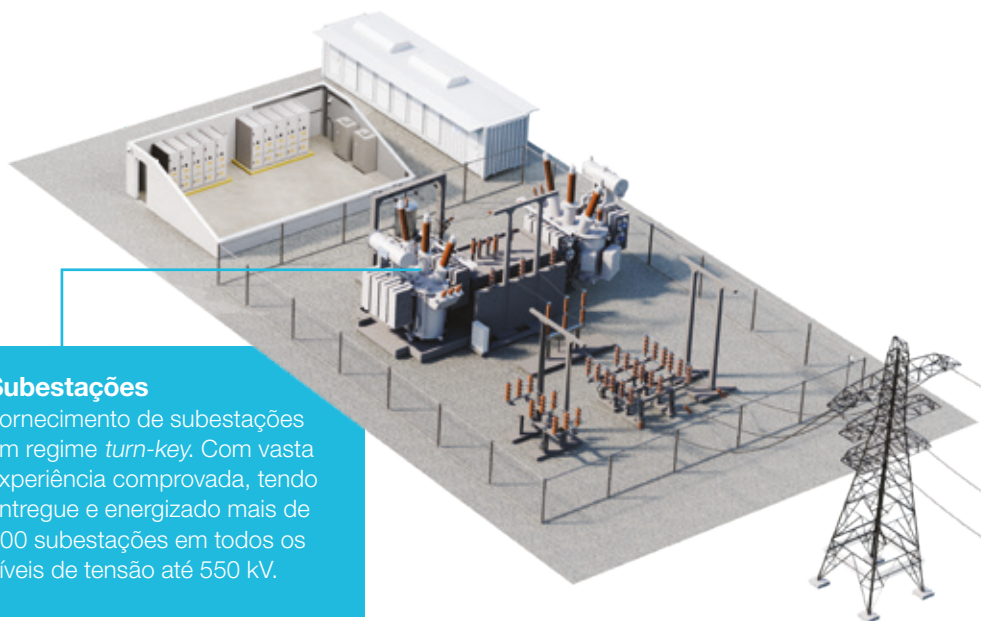
SPCS
A WEG possui grande experiência no fornecimento de sistema de Proteção, Controle e Supervisão de subestações oferecendo solução completa para todas as etapas do projeto.



TC e TP (Transformadores de corrente e de potencial)
Dispositivos de medição e proteção em sistemas de média e alta tensão, garantindo precisão e segurança.



Seccionadores
Dispositivos mecânicos usados para isolar trechos da instalação em manutenções, garantindo segurança operacional.



Subestações

Fornecimento de subestações em regime *turn-key*. Com vasta experiência comprovada, tendo entregue e energizado mais de 600 subestações em todos os níveis de tensão até 550 kV.



Eletrocentro
Projetados e fabricados sob medida para atender às necessidades do cliente, os Eletrocentros WEG possuem *design* modular, proporcionando flexibilidade para atender a uma ampla gama de aplicações em diversos setores.



Painéis MT primários
Painéis de média tensão projetados para distribuição segura e eficiente da energia elétrica no ponto de entrada da subestação.



Retificadores RTDW
Equipamentos que convertem corrente alternada em contínua, garantido alimentação estável para sistemas críticos na parte de comando e controle da subestação.



Controle de acesso e CFTV
Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.

Sala elétrica



Transformador seco
Ideal para ambientes internos, com baixa emissão de ruídos e livres de óleo, aumentando a segurança em áreas sensíveis.



WEG Transformer Fleet Management
Gestão on-line, remota e inteligente para transformadores.



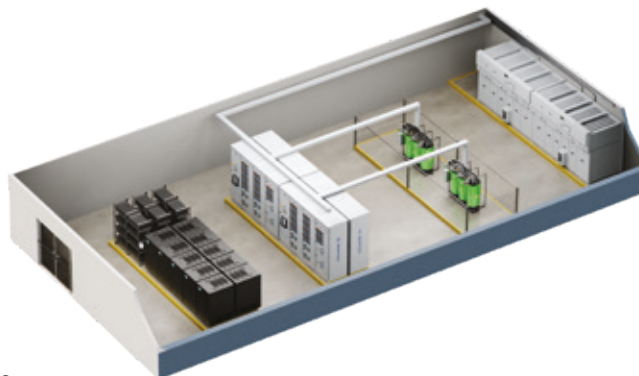
Painéis de distribuição BT
Distribuem energia em baixa tensão com proteção, controle e seccionamento para cargas críticas.



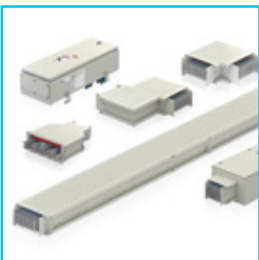
Retificadores RTDW
Equipamentos que convertem corrente alternada em contínua, garantido alimentação estável para sistemas críticos na parte de comando e controle da sala elétrica.



Painéis MT secundários
Responsáveis pela distribuição da energia dentro do site, conectando as cargas principais de forma segura.



Controle de acesso e CFTV
Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



Barramentos blindados
Sistema robusto e modular de distribuição de energia, com alto grau de proteção contra interferências e falhas.



Disjuntor caixa moldada ACW
Protege circuitos de baixa tensão contra sobrecargas e curtos-circuitos, com alto desempenho e confiabilidade.



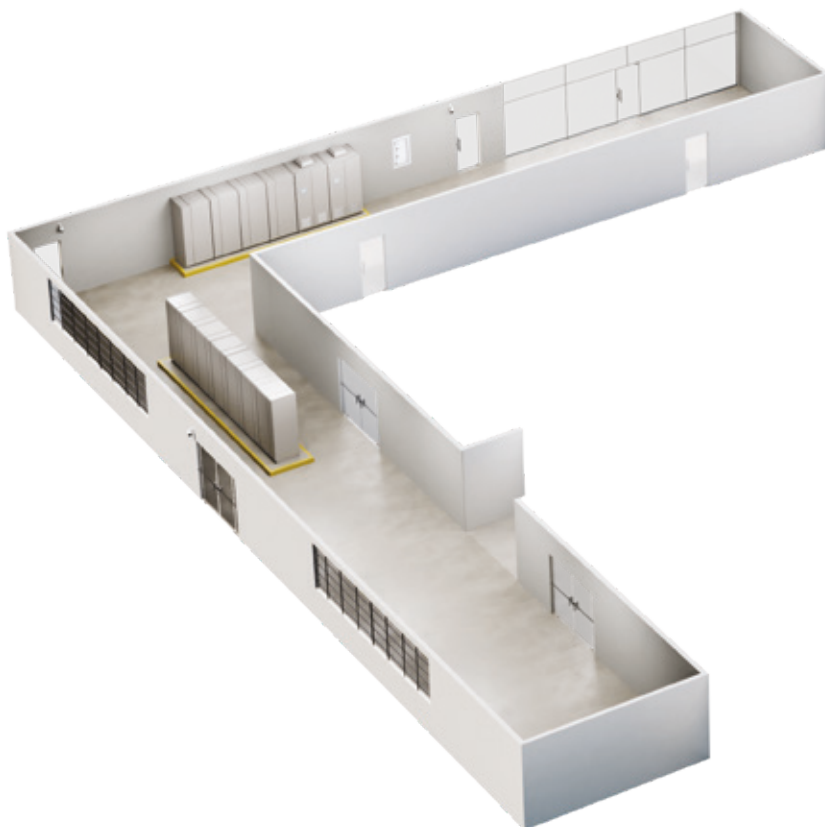
UPS Modular WEG
Mantém o fornecimento de energia constante para cargas críticas em caso de falhas na rede.



Baterias de chumbo-ácido e lítio
Soluções de armazenamento de energia para sistemas UPS, com diferentes tecnologias para atender a cada aplicação.

Soluções completas WEG para data centers

Corredor técnico e sala de PDUs



PDU - Power Distribution Unit

Primeira camada de distribuição de energia, permitindo o gerenciamento e controle inteligente da potência.



Painel TTW

Projetadas para todos os tipos de necessidade, as linhas de quadros e painéis totalmente testados da WEG garantem segurança, robustez, flexibilidade e agilidade em instalações comerciais e industriais.



Baterias de chumbo-ácido e lítio

Soluções de armazenamento de energia para sistemas UPS, com diferentes tecnologias para atender a cada aplicação.



QDs (Quadros de Distribuição Secundários)

Distribuem a energia de forma setorizada e segura para áreas específicas do data center.



Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.

Sala dos geradores



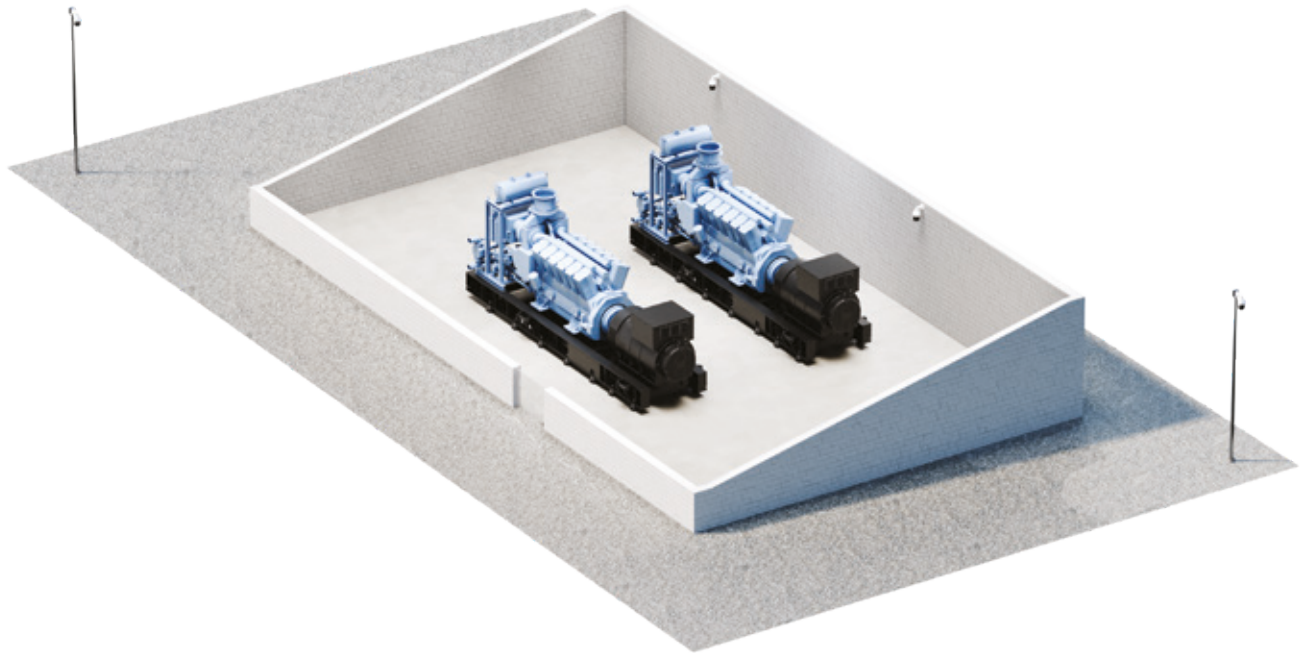
Alternadores

Fontes de energia confiáveis para contingência, garantindo operação contínua em caso de falha na rede elétrica, as marcas WEG e Marathon podem fornecer alternadores para aplicações em Data Centers e entregar as máquinas onde o cliente precisar.



Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



BESS (Battery Energy Storage System)

Sistemas avançados de armazenamento de energia em baterias, integrados à rede elétrica e sistemas UPS.



Disjuntor caixa aberta ABW

Alta capacidade de interrupção, ideal para proteção e seccionamento de grandes cargas.

Soluções completas WEG para data centers

Sala de monitoramento (NOC)



MFM (Motion Fleet Management)

Desenvolvido para levar mais praticidade e agilidade na operação, manutenção e gestão de plantas industriais, o WEG Motion Fleet Management é a solução ideal para o monitoramento de sua frota de acionamentos.



WEG Transformer Fleet Management

Gestão on-line, remota e inteligente para transformadores.



UPS Modular WEG

Mantém o fornecimento de energia constante para cargas críticas em caso de falhas na rede.



Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



SPCS

A WEG possui grande experiência no fornecimento de sistema de Proteção, Controle e Supervisão de subestações oferecendo solução completa para todas as etapas do projeto.



D-CIM (Data Center Infrastructure Management)

Plataforma para gerenciamento centralizado de infraestrutura física e TI, com visão em tempo real e analytics.



BMS (Building Management System)

Sistema inteligente para automação e controle dos subsistemas prediais (energia, climatização, segurança).

Data hall



Tomadas industriais

Pontos de conexão robustos e seguros para equipamentos críticos, com alto grau de proteção IP.



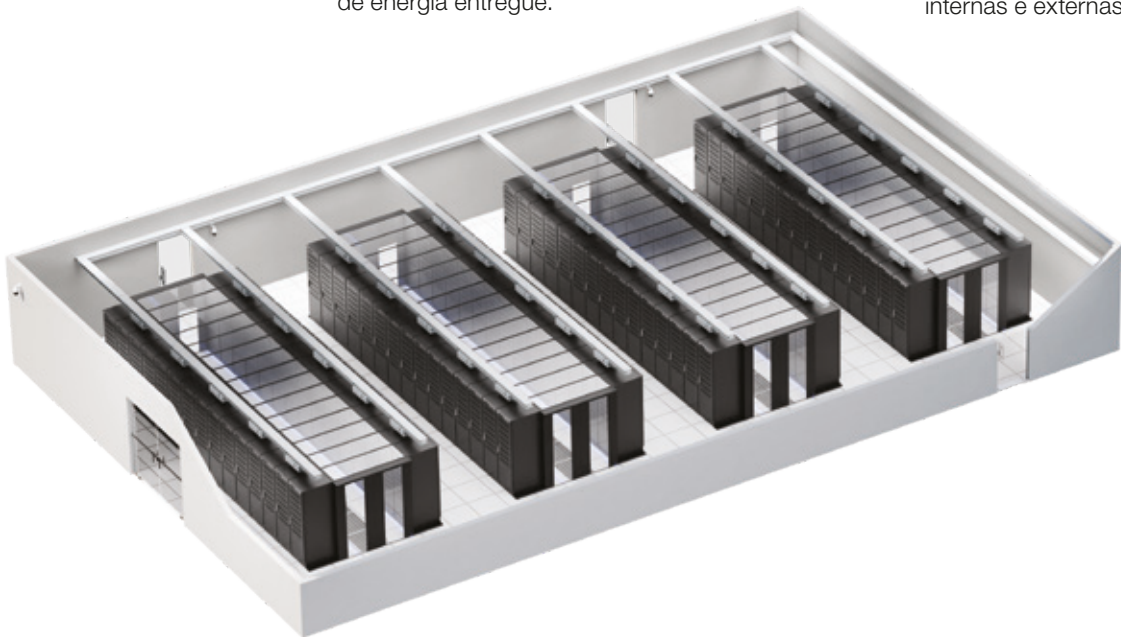
RPP (Remote Power Panel)

Segunda camada de distribuição de energia, ampliando o alcance das PDUs, levando energia aos racks, garantindo a distribuição e o controle, permitindo o gerenciamento dos pontos de entregas e monitorando a qualidade de energia entregue.



Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



Barramento blindado de corrente menor

Versão compacta do sistema de barramento, indicado para distribuição em áreas internas e confinadas.



UPS Modular WEG

Mantém o fornecimento de energia constante para cargas críticas em caso de falhas na rede.



Tintas epóxi para piso

Revestimento de alta resistência química e mecânica, ideal para ambientes de alta criticidade, como salas técnicas.

Soluções completas WEG para data centers

Central de água gelada



WEGscan100

O WEGscan100 é a solução inovadora da WEG para monitoramento on-line de equipamentos e ativos. Com tecnologia de análise preditiva, ele assegura excelência operacional, antecipando falhas e otimizando a performance.

O sistema coleta e analisa dados essenciais, como temperatura, vibração em três eixos, campo magnético e outras informações-chave do ativo, garantindo confiabilidade e eficiência em cada operação.



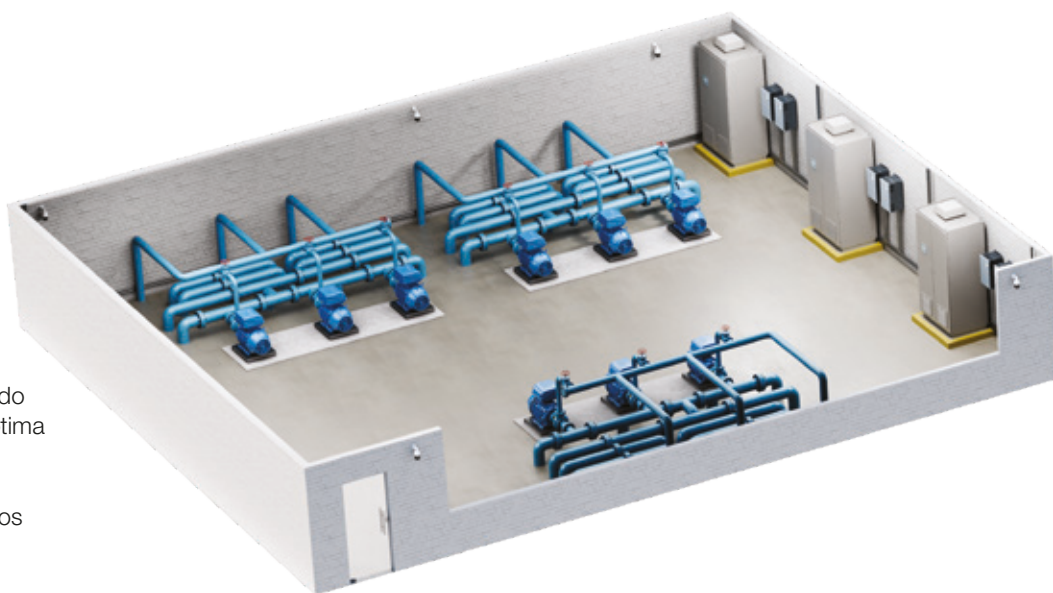
Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



Motor elétrico linha W22

A linha W22 promove redução do consumo de energia, oferece ótima relação custo-benefício e, conseqüentemente, maior produtividade e gastos reduzidos para a indústria.



Inversores de frequência

Alta tecnologia para o acionamento e o controle de motores trifásicos de indução e de ímãs permanentes. Apresentam excelente performance estática e dinâmica, alta precisão no controle de torque, velocidade e posicionamento. Podem ser utilizados em uma grande variedade de aplicações, devido à sua alta capacidade de sobrecarga. Em virtude de sua tecnologia, proporciona economia de energia, segurança, aumento de produtividade e qualidade na rede de processos em que é implementado.



Quadro de distribuição

Projetados para todos os tipos de necessidade, os quadros de distribuição WEG atendem a instalações de embutir e sobrepôr em correntes de até 630 A. Segurança, robustez, flexibilidade e agilidade são características que definem o projeto desses quadros. Possuem rack removível com trilhos DIN para instalação da linha modular (MDW, SPW, RDW, etc.).

Casa de combate a incêndio



WEGscan100

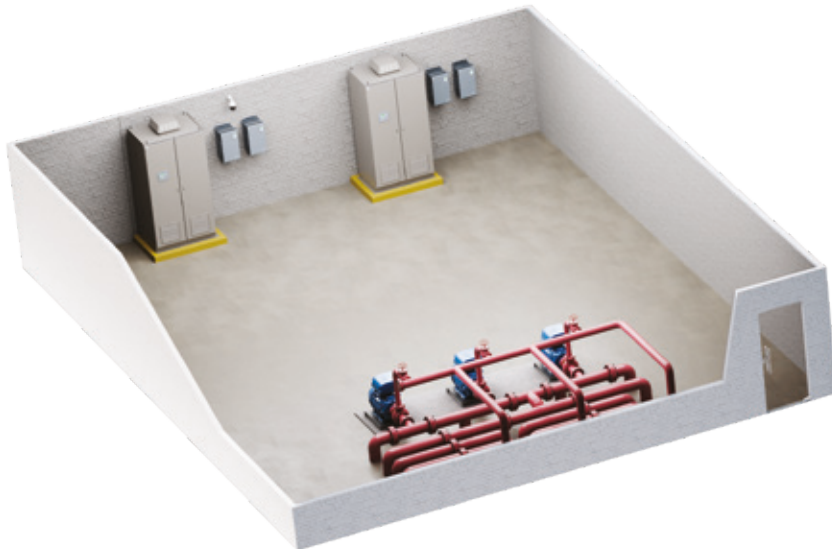
O WEGscan100 é a solução inovadora da WEG para monitoramento on-line de equipamentos e ativos. Com tecnologia de análise preditiva, ele assegura excelência operacional, antecipando falhas e otimizando a performance.

O sistema coleta e analisa dados essenciais, como temperatura, vibração em três eixos, campo magnético e outras informações-chave do ativo, garantindo confiabilidade e eficiência em cada operação.



Controle de acesso e CFTV

Terminais de reconhecimento facial, catracas e cancelas garantem acesso apenas a pessoas autorizadas, enquanto câmeras monitoram continuamente as áreas internas e externas.



Motor elétrico linha W22

A linha W22 promove redução do consumo de energia, oferece ótima relação custo-benefício e, conseqüentemente, maior produtividade e gastos reduzidos para a indústria.



Inversores de frequência

Alta tecnologia para o acionamento e o controle de motores trifásicos de indução e de ímãs permanentes. Apresentam excelente performance estática e dinâmica, alta precisão no controle de torque, velocidade e posicionamento. Podem ser utilizados em uma grande variedade de aplicações, devido à sua alta capacidade de sobrecarga. Em virtude de sua tecnologia, proporciona economia de energia, segurança, aumento de produtividade e qualidade na rede de processos em que é implementado.



Quadro de distribuição

Projetados para todos os tipos de necessidade, os quadros de distribuição WEG atendem a instalações de embutir e sobrepor em correntes de até 630 A. Segurança, robustez, flexibilidade e agilidade são características que definem o projeto desses quadros. Possuem rack removível com trilhos DIN para instalação da linha modular (MDW, SPW, RDW, etc.).

Mapa da produção da WEG

Presença global e soluções eficientes para data centers

As soluções WEG se destacam pela eficiência e flexibilidade de seu projeto elétrico e mecânico, adaptando-se às mais exigentes necessidades dos clientes em diversas aplicações, com uma linha completa de produtos para a gestão de data centers.

CANADÁ
Motores trifásicos CA

EUA
Motores comerciais, motores CC de ímãs permanentes, motores BT e MT, drives, motores e geradores síncronos, transformadores, painéis BT e MT

MÉXICO
Motores BT/AT, geradores, painéis elétricos, transformadores de distribuição e potência, subestações, tintas líquidas e em pó industriais

COLÔMBIA
Redutores, painéis BT e MT, transformadores de potência, transformadores secos

ARGENTINA
Motores comerciais, redutores, painéis elétricos, tintas líquidas e em pó industriais

PAÍSES BAIXOS
Motores especiais para guindaste, guincho e talhas, motofreios, motores BT e AT, motores para uso naval

ITÁLIA
Drives CA, CC e customizados, drives para elevadores, motores especiais para áreas de risco e motofreios

ESPAÑA
Painéis BT

PORTUGAL
Motores BT e MT, drives BT e MT

ARGÉLIA
Motores comerciais

BRASIL
Motores BT/AT, redutores, geradores, drives, componentes eletrônicos, gerador solar fotovoltaico, aerogeradores, sistemas de armazenamento em baterias, painéis, eletrocentros, transformadores, subestações, turbinas, tintas e vernizes industriais




+ de **48.000**
colaboradores ao redor do mundo




+ de **4.700**
engenheiros




+ de **1.400**
assistentes técnicos


 **ALEMANHA**
Motores especiais, drives
CC, CA e EC, redutores,
turbinas a vapor


 **ÁUSTRIA**
Redutores e motorredutores

 **CHINA**
Motores comerciais, drives
BT e MT, disjuntores,
componentes eletrônicos,
motores BT/AT, redutores,
geradores, transmissões e
soluções integradas para a
indústria de eletrodomésticos

 **AUSTRÁLIA**
Sistemas de ar

 **ÍNDIA**
Motores BT/AT, motores síncronos,
drives BT/MT para aplicação em
elevadores, soft-starters BT/MT, CLPs,
componentes de segurança e controls,
servodrives CA/CC, geradores turbo e
hidro, aerogeradores

 **TURQUIA**
Motores industriais e
comerciais BT, redutores e
motorredutores

 **ÁFRICA DO SUL**
Mini subestações, subestações móveis,
transformadores, painéis BT e AT,
eletrocentros, motores BT e AT,
redutores, grupo geradores

 Distribuidores/
agentes em
120 países



Vendas para
mais de
135 países

Faturamento
2024 **R\$ 38 bilhões**

Suporte e serviço pós-venda

**Sempre que precisar
de suporte técnico
ou comercial, conte
com a WEG!**

Serviços

- Reparos e reformas de fábrica
- Serviços em campo
- Serviços de instalação e *start-up*
- Inspeção e manutenção
- Garantia
- Treinamento técnico e comercial (na fábrica ou em campo)
- Suporte de campo vinculado à engenharia

+de **600** assistências técnicas no Brasil, consulte no QR code abaixo



Conheça

Produtos de alto desempenho e confiabilidade, para melhorar o seu processo produtivo.



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes, com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo.

**Para conhecer nosso portfólio,
consulte-nos.**


**Conheça as operações
mundiais da WEG**




www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 info-br@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil