

Isto é

**WEG**digital

SOLUTIONS

# WEGdigital SOLUTIONS

Uma nova forma de combinar pessoas, empresas e produtos inteligentes.

Formatamos toda nossa expertise e colocamos à disposição do mercado uma nova forma de combinar pessoas, empresas, *softwares* e produtos inteligentes, resultando em uma solução global que transforma energia em soluções mais confiáveis, eficientes e inteligentes.

Independentemente do tamanho da sua indústria, nós podemos te ajudar:

#### Soluções Escaláveis e Flexíveis

- Facilidade de implementação independentemente da característica da indústria;
- Solução flexível, feita sob medida.

#### Expertise WEG

- Temos a capacidade de contribuir com o aumento da eficiência operacional de nossos parceiros e reduzir os desperdícios dos diversos processos da indústria.

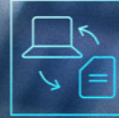
#### Co-working

- Ajudamos na transição da indústria tradicional para a indústria 4.0;
- Compartilhamos tecnologias e experiências para o seu negócio.



Para saber mais, assista ao vídeo ou clique aqui

IA



WEGnology



IoT



MES

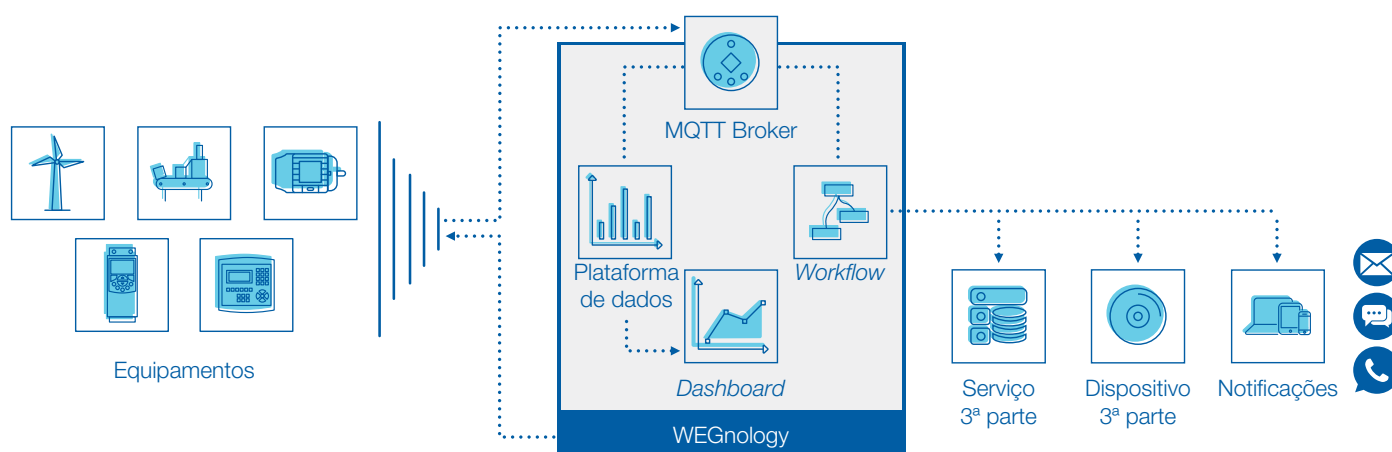
# WEGnology®

Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



## A Plataforma IoT da WEG

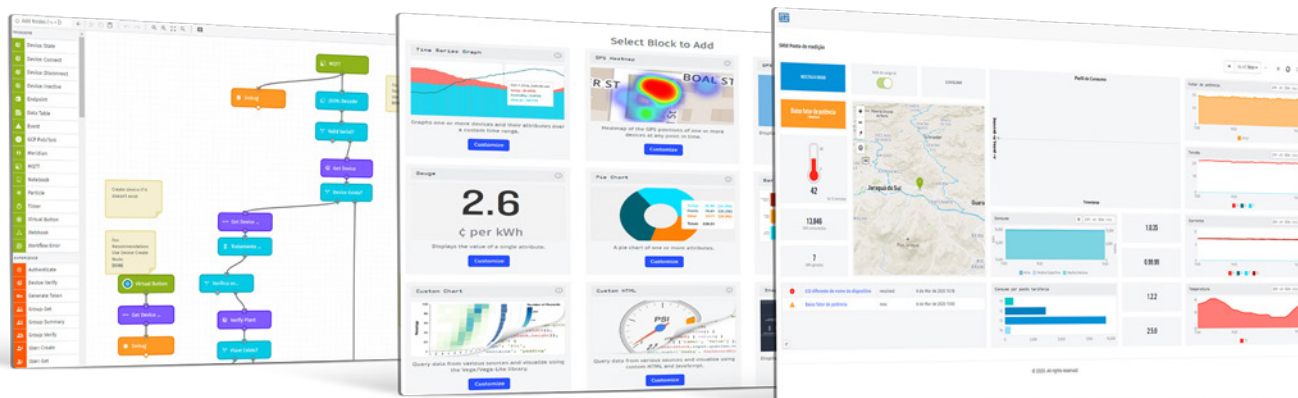
A plataforma IoT WEGnology® é uma poderosa ferramenta baseada em *cloud computing*, especialmente desenvolvida para criação de soluções conectadas. A praticidade de utilização da ferramenta, seja para aplicações simples ou mais complexas, possibilita a criação de ecossistemas colaborativos, além de proporcionar a co-criação de soluções com foco na digitalização dos processos e ganhos de eficiência.



Altamente escalável, a plataforma IoT WEGnology® conta com avançados recursos para coleta, agregação e visualização de dados, permitindo a sua aplicação nos mais variados segmentos, além de possibilitar melhor entendimento da grande quantidade de dados provenientes dos dispositivos de chão de fábrica, como sensores, motores, atuadores, drives, controls, entre outros.

### Principais Características

- A funcionalidade de “*drag and drop*” no *workflow* visual facilita e acelera o desenvolvimento de soluções de IoT ao mesmo tempo que agiliza as adaptações e ajustes de acordo com a natural e constante evolução das lógicas de negócio;
- *Dashboards* facilmente customizáveis são construídos de forma simples e rápida, atendendo as necessidades do negócio;
- Geolocalização e correlação entre variáveis também são facilmente configuradas pelo próprio usuário. Aplicações “*multi-tenant*”, assim como domínios ou relatórios específicos também são possíveis no ambiente de “*organização*”;
- A plataforma também permite tratamento e transformação de dados, simulação numérica, modelagem estatística e *machine learning* através de aplicação de Jupyter Notebooks.



# WEG SMART MACHINE MANAGEMENT

## Alta Performance para Fabricantes de Máquinas

Desenvolvido especialmente para fabricantes de máquinas (OEMs), o WEG Smart Machine Management é a plataforma da WEG baseada em cloud computing, que permite aos OEMs acompanharem o desempenho e a operação de suas máquinas em qualquer parte do mundo. O WEG Smart Machine Management possibilita aos fabricantes de máquinas oferecer novos serviços aos seus clientes e operadores das máquinas, como: assistência remota e alertas de operação através de alarmes configuráveis, correção e ajustes de lógicas de programação, entre outros serviços, sempre respeitando as regras de negócio estabelecidas caso a caso entre o fabricante da máquina e os seus clientes.

Além dos benefícios para os OEMs, o WEG Smart Machine Management também é um diferencial que agrega mais valor a máquina, pois permite ao cliente final ter acesso on-line de dados de desempenho e produtividade como OEE e até consumo de energia.

### Principais Características

- Solução “cloud based”: software sempre atualizado, possibilitando informações atualizadas em tempo real e em qualquer lugar;
- Otimização na utilização de recursos;
- Redução de paradas de máquinas e aumento da performance;
- Dashboards e relatórios personalizados e parametrizáveis, com diversas visões gráficas e analíticas;
- Monitoramento do OEE e criação de KPIs;
- Coleta, visualização e histórico de dados do processo e da produção;
- Alarmes customizáveis de anomalias, possibilitando o envio por e-mail e SMS;
- Localização simplificada das máquinas;
- Co-criação de aplicações;
- Integração com outras plataformas, como ERP, MES;
- Criação de novos modelos de negócios para o fabricante da máquina: oportunidade de vender serviço ao cliente final;
- Elaboração de estratégias de controle e manutenção preditiva (conectividade com WEG Motor Scan);
- Monitoramento dos dispositivos da máquina, como sensores, CLPs, drives e interfaces de operação.



Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



# WEG MOTOR FLEET MANAGEMENT

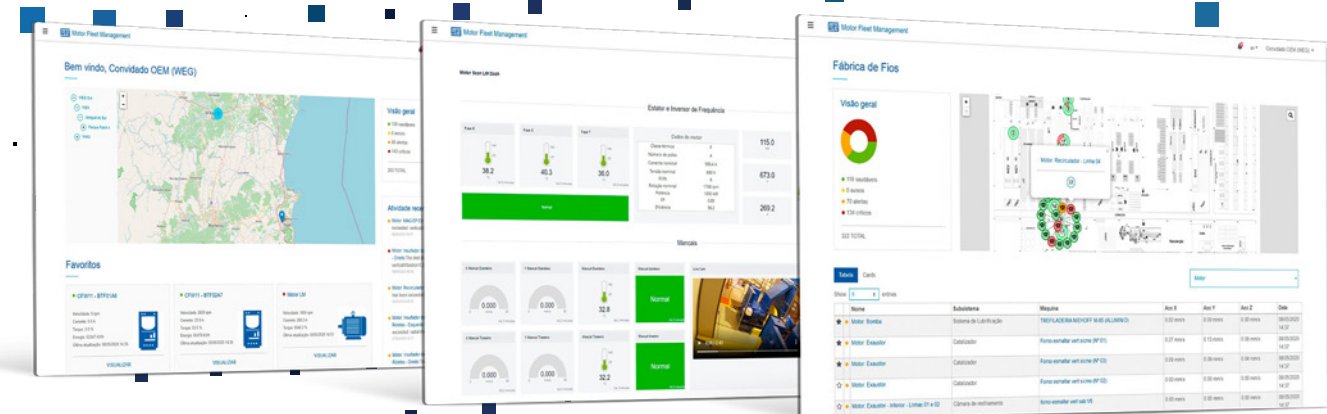
## Gerencie em Tempo Real a Frota de Acionamentos

Desenvolvido para levar mais praticidade e agilidade na operação, manutenção e gestão de plantas industriais, o WEG Motor Fleet Management é a solução ideal para o monitoramento de sua frota de acionamentos. Baseado em “cloud computing”, o monitoramento dos ativos pode ser acompanhado a qualquer momento e de qualquer parte do mundo.

Com o WEG Motor Fleet Management é possível monitorar motores e inversores de baixa e média tensão, redutores e motoredutores que estejam aplicados em qualquer tipo de indústria ou instalação. Através da coleta periódica de dados, valiosos *insights* são gerados para aumentar a performance e a disponibilidade da frota de equipamentos no chão de fábrica. Assim, é possível estabelecer e programar planos de manutenção preditiva, reduzindo significativamente o número de paradas não planejadas de produção.

### Principais Características

- Monitoramento de diferentes tipos de ativos em um único ambiente
- Personalização de *layouts* para navegação em vários níveis (geolocalização, site, planta, *device*)
- Definição de ativos favoritos para fácil acompanhamento de seu *status*
- Valiosos *insights* para manutenção preditiva
- Notificações diárias dos ativos em estado de alerta e/ou crítico (via e-mail)
- Customização de tolerâncias para geração de alertas
- *Dashboards* com indicadores, gráficos e histórico dos dados medidos
- Telas para gestão de usuários e de subscrições
- Módulos Specialist com Analytics e Inteligência Artificial
- Módulos Exchange para integração com outras Plataformas via APIs
- Aplicação multi-idiomas



Para saber mais,  
acesse o catálogo  
ou clique aqui



Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



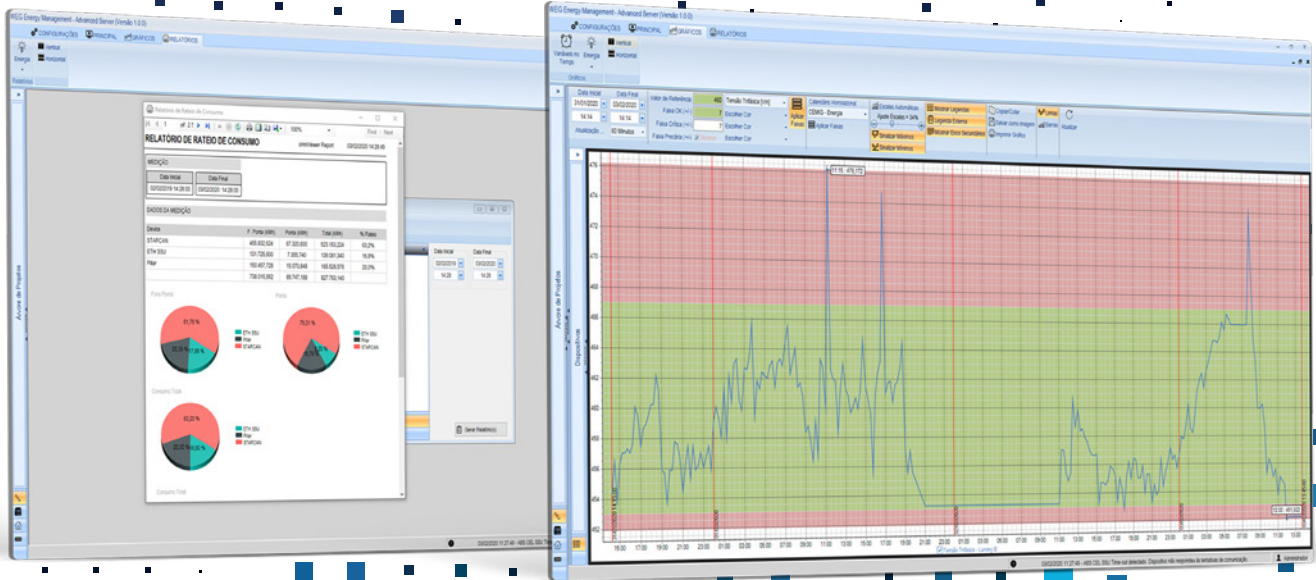
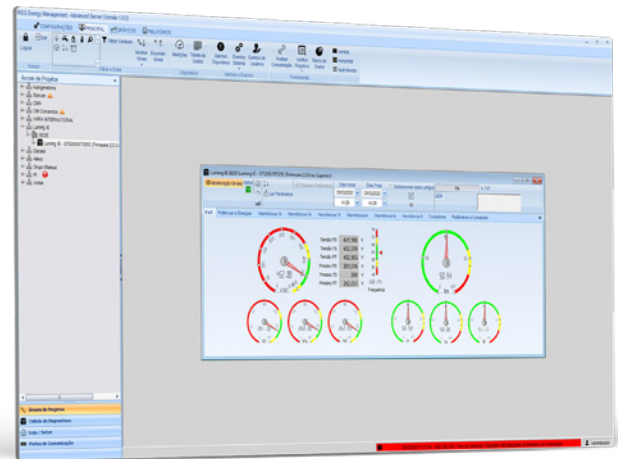
# WEG ENERGY MANAGEMENT

Software para Gestão de Energia Elétrica e Utilidades

O WEG Energy Management é um *software* de gerenciamento do consumo de recursos, como energia elétrica, água, gás, ar comprimido e combustíveis, para aplicações industriais, comerciais e até mesmo condomínios. Os dados são coletados por dispositivos de medição de energia e utilidades e transformados em informações para gestão e monitoramento do uso desses recursos, em tempo real e de forma amigável.

## Principais Características

- Monitoramento on-line de grandezas elétricas;
- Função “Osciloscópio virtual” para diagnósticos precisos;
- Informações assertivas para planejamento de manutenção preditiva;
- Rateio do consumo de recursos por centro de custo;
- Auxilia na tomada de decisão para viabilizar projetos de eficiência energética;
- *Software* escalável;
- Promove o uso consciente e sustentável dos recursos;
- Auxilia na implementação de planos de redução de despesas e de programas de gestão de energia como a ISO 50001;
- Integração com outras plataformas, possibilitando a criação de KPIs, como por exemplo: KWh/peça produzida e/ou litros de água/peça produzida.



Para saber mais,  
acesse o catálogo  
ou clique aqui



Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



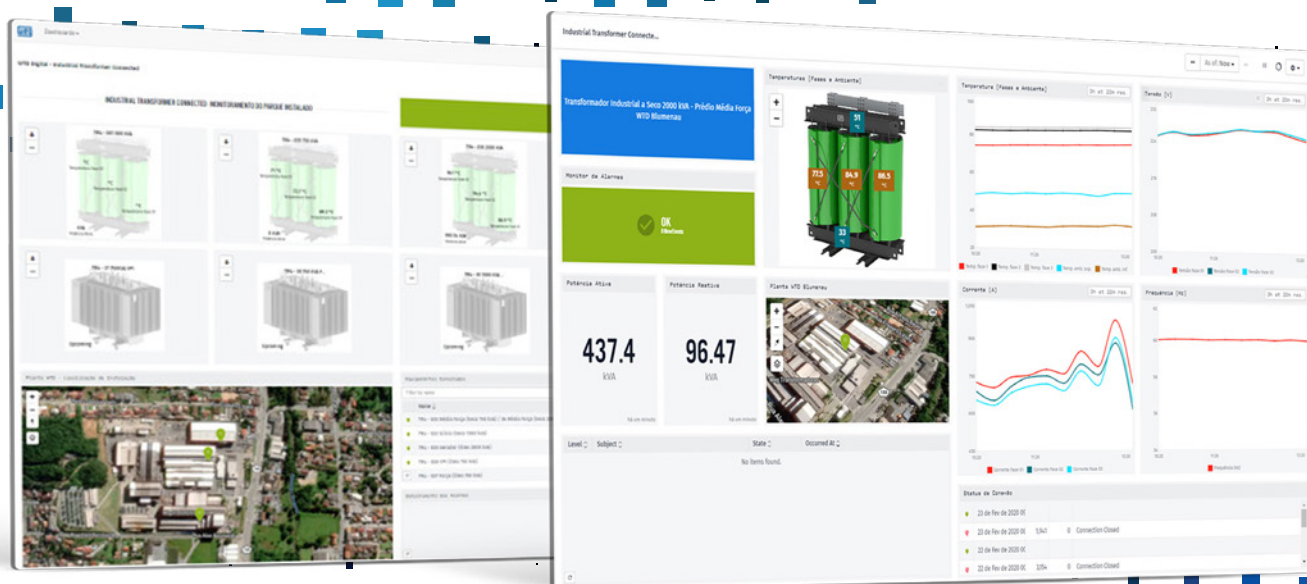
# WEG INDUSTRIAL TRANSFORMER MANAGEMENT

Gerencie seus Transformadores na Palma da Mão

O WEG Industrial Transformer Management é um *software* de gerenciamento de transformadores com aplicações industriais e de infraestrutura. Através da aquisição, em tempo real, das condições de operação do transformador é possível a programação de eventos de manutenção e a configuração de alarmes, permitindo um melhor gerenciamento da condição do ativo.

## Principais Características

- Monitoramento a distância e em tempo real de um ou mais transformadores;
- Rastreamento da “frota” de transformadores;
- Diagnóstico da expectativa de vida do transformador;
- Geração de alarmes e avisos sobre a condição dos transformadores;
- Disponibilização de controle de manutenção vide manual do equipamento;
- Redução do tempo de parada em função de manutenções não programadas.



# PC-FACTORY OEE



## Inicie sua Jornada de Melhoria Contínua

O PC-Factory OEE é uma solução completa para o gerenciamento on-line da produção e do OEE, que ajuda a reduzir as paradas e refugos das máquinas, melhorar a eficiência da produção, a produtividade da mão de obra e reduzir os custos industriais.

### Principais Funcionalidades

- Integração com o ERP da empresa (download de ordem e reporte de produção);
- Eliminação do apontamento manual de produção, paradas e refugos em papel;
- Apontamento on-line da produção;
- Sensoriamento de máquinas (produção, paradas, perdas de ritmo e qualidade);
- Alarmes que acionam as áreas de apoio para rápida análise e resolução de problemas;
- Gestão on-line do OEE (Eficiência Global de Equipamentos), disponibilidade, performance e qualidade;
- Dashboards, Andons, relatórios para gestão à vista e análises avançadas de KPIs e principais perdas da produção.



### My First OEE

O My First OEE é uma metodologia de implantação 100% remota do PC-Factory OEE, com um baixo investimento e rápido *payback*. Implantado em até 8 semanas, a empresa começa a obter resultados imediatamente após o *go-live*.



# PC-FACTORY MES

## 25 anos de Excelência da Gestão On-line do Chão de Fábrica

O PC-Factory MES, da PPI-Multitask, é resultado de mais de 25 anos de experiência da PPI-Multitask em automação industrial e na aplicação de TI no chão de fábrica.

Com alta aderência a diferentes processos produtivos, com maior ou menor grau de automação, o PC-Factory MES possui versões para atender a pequenas, médias e grandes empresas, substituindo apontamentos em papel pela coleta de dados on-line, gerando informações em tempo real para o monitoramento e a otimização da operação industrial e automatizando o reporte para sistemas de planejamento e gestão, como ERP, APS, EAM e PLM.

### Principais Funcionalidades

- Integração robusta com o ERP e outros sistemas da empresa;
- Eliminação do apontamento manual em papel;
- Apontamento on-line da produção;
- Sensoriamento de máquinas (produção, paradas, perdas de ritmo e qualidade);
- Gestão on-line do OEE;
- Controle on-line da movimentação de materiais, consumo real e estoque em processo (WIP), incluindo a rastreabilidade de lotes;
- Inspeções de qualidade e CEP on-line (Cp/Cpk);
- Abertura on-line de ocorrências de manutenção e monitoramento de MTBF/MTTR;
- Publicação on-line de documentos e vídeos com instruções de trabalho para os operadores;
- Alarmes que acionam as áreas de apoio para rápida análise e resolução de problemas no chão de fábrica;
- Dashboards, Andons, relatórios para gestão à vista e análises avançadas de KPIs e principais perdas da produção.



Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



# PC-FACTORY IOT



## Integração Completa entre MES e Plataforma IoT

O PC-Factory IoT integra as funcionalidades e recursos do MES com a plataforma IoT para ajudar indústrias dos mais variados segmentos a atender às demandas da Indústria 4.0. Somada à expertise da plataforma de IoT da WEGnology, a solução maximiza a conectividade entre equipamentos e possibilita o desenvolvimento de aplicativos industriais (*low code*), que otimizam e personalizam a experiência do usuário.

### Principais Características

- Ambiente de desenvolvimento *low code* de *dashboards*, *workflows* e *apps* personalizados;
- *Dashboards* com dados on-line do MES, automação, utilidades, ERP, etc;
- Gêmeo digital de máquinas e equipamentos;
- Alarmes e *workflows* para cadeia de ajuda e rápida identificação e resolução de problemas;
- Algoritmos de inteligência artificial para detecção de anomalias, previsão de falhas e autoajuste de máquinas e processos.



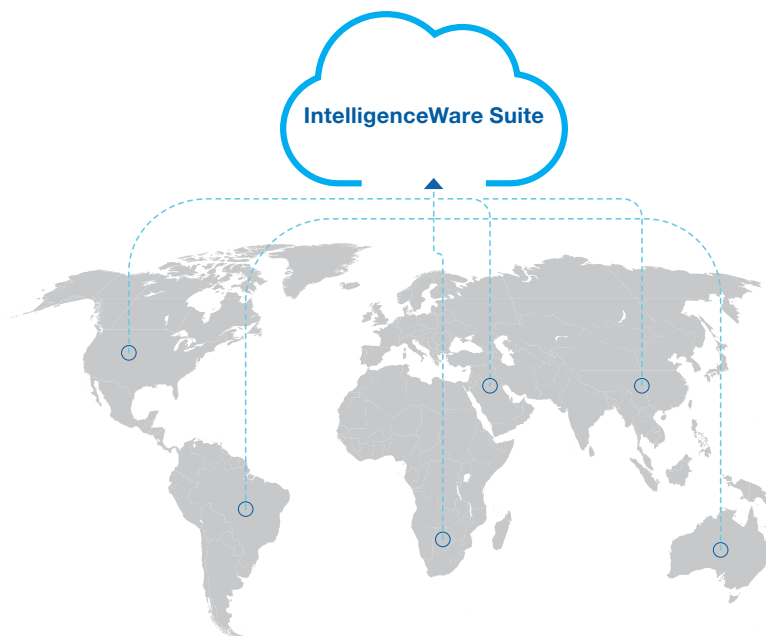
Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



# INTELLIGENCEWARE SUITE

## Soluções Customizadas em IoT

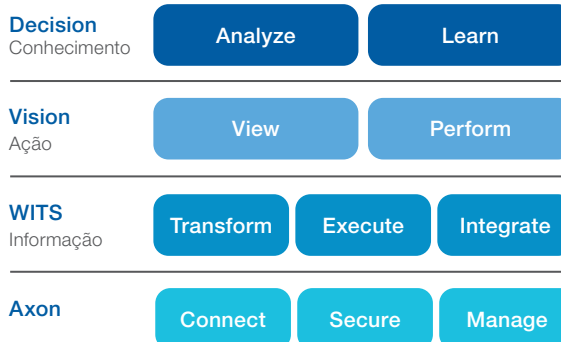
A V2COM, empresa do Grupo WEG, é especializada em soluções de IoT dimensionadas sob medida para as aplicações de IoT que demandam conectividade e gerenciamento de dados nas mais variadas condições, em que a grande quantidade de ativos a serem monitorados e a dispersão geográfica dos mesmos são os elementos chave do projeto.



## SIMPLIFIQUE AS OPERAÇÕES DE TELEMETRIA E TELEMEDICAÇÃO

### Principais Características:

- Integração a protocolos legados;
- Transmissão bidirecional de dados;
- Acessibilidade IP a dispositivos remotos;
- Gestão de transações eletrônicas;
- Armazenamento e disponibilização de informações;
- Suporte à ação prioritizada.



A Plataforma IntelligenceWare Suite da V2COM é a combinação perfeita entre *hardware* e *software*, permitindo a integração dos dados gerados por máquinas e dispositivos remotos aos processos de negócio da empresa, no tempo certo e da forma mais confiável.

Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



# SISTEMA DE VISÃO INTELIGENTE ESOS

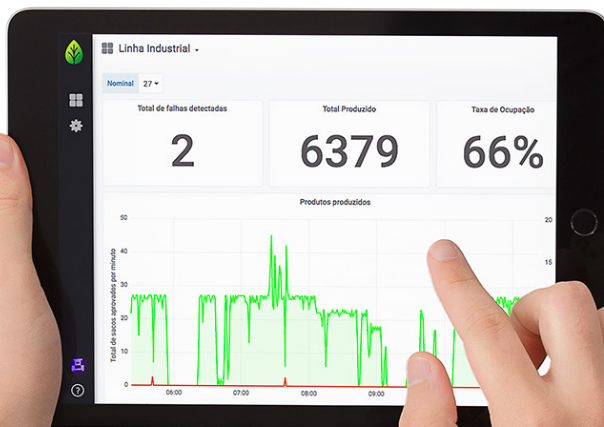
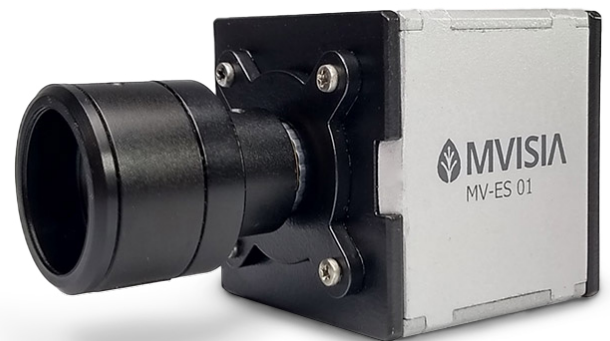


## Inteligência Artificial e Visão Computacional para a Indústria

O sistema de visão inteligente ESOS possui as funcionalidades básicas de um CLP industrial acoplado a um sensor ótico industrial, capaz de processar algoritmos de Inteligência Artificial e Visão Computacional em seu processador de alta performance. Com esta solução, é possível automatizar o controle de qualidade de produtos, a contagem de objetos em esteiras, a medição de dimensões de peças, a leitura de códigos 2D, entre muitas outras possibilidades.

### Principais Características

- *Inputs* e *outputs* digitais embutidos, além de interface RJ45 para comunicação industrial (Modbus, TCP/IP, PROFINET, etc.);
- Possibilidade de integração com os principais *softwares* de gestão de chão de fábrica MES, alimentando dados em diferentes tipos de ERPs industriais;
- Conceito “*All in One*” para instalações e *setups* ágeis;
- Sistema programável em linguagem aberta Python, possuindo as principais ferramentas e bibliotecas de visão computacional e Inteligência Artificial já implementadas;
- Grau de proteção IP66.



Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



# ADVANCED PID TUNING

Gerencie os Controles Industriais PID e Permita que Algoritmos Avançados Melhorem a Estabilidade do seu Processo

A solução de gestão de malhas é capaz de entregar indicadores técnicos que apontam o quão adequado está o controle do seu processo, mostrando o histórico de funcionamento, fazendo cálculo de desperdício financeiro e a autossintonia assistida, que sugere melhorias nos parâmetros do controlador PID para aumentar a qualidade do processo e reduzir consumos de utilidades ou insumos. Utilize diretamente na plataforma *B-Cloud*, customize pelo *WEGnology*® ou conecte com o *software* de sua preferência via API.

## Principais Características

- Funcionamento de planilhas em conexão direta com o chão de fábrica;
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria;
- Conexão com outros sistemas via API;
- Não é necessário parar a planta para simular novas sintonias;
- Ideal para controles de temperatura, pressão, vazão, velocidade, pH e muito mais;
- Eficiência energética e redução de consumo de matéria-prima.



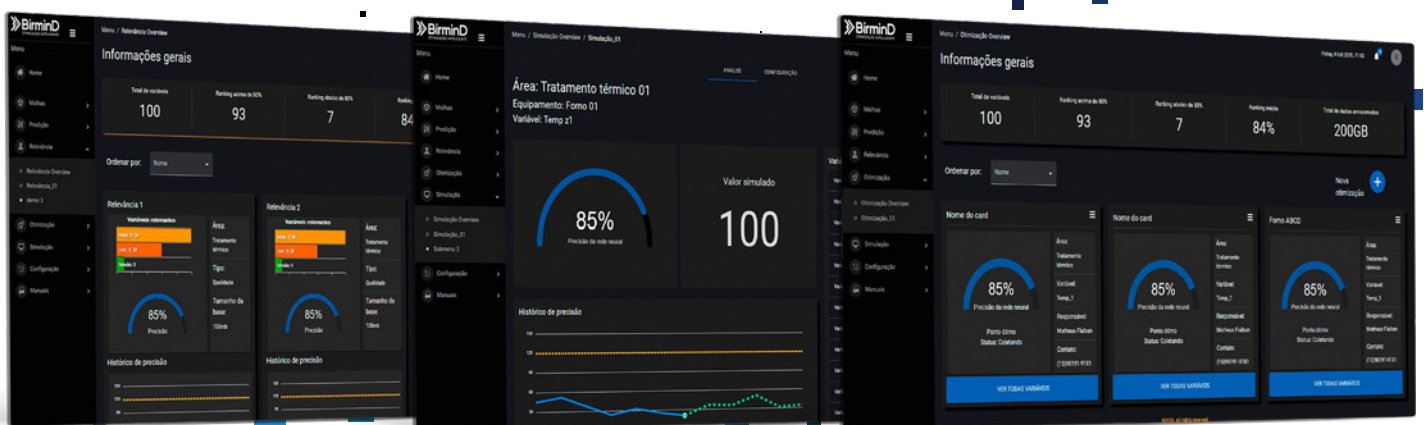
# INDUSTRIAL ANALYTICS

Inteligência Artificial Focada no Segmento Industrial, com o Teste Automatizado de mais de 70 Algoritmos Diferentes e Fáceis de Aplicar

Com poucos cliques, este sistema permite encontrar correlações entre variáveis, trazendo *insights* sobre a causa-raiz dos problemas, simulando modificações na planta através de redes neurais e *deep learning*, além de permitir que a inteligência artificial busque combinações de *setpoints* para a fábrica funcionar cada vez mais otimizada.

## Principais Características

- Integração com CLP, SCADA, ERP, Excel e diversos outros sistemas industriais;
- Conexão com outros sistemas via API;
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria;
- Não requer conhecimento profundo em inteligência artificial e ciência de dados;
- *Industrial analytics* em 7 cliques;
- Identificação de causa-raiz, analisadores virtuais e otimizadores automáticos.



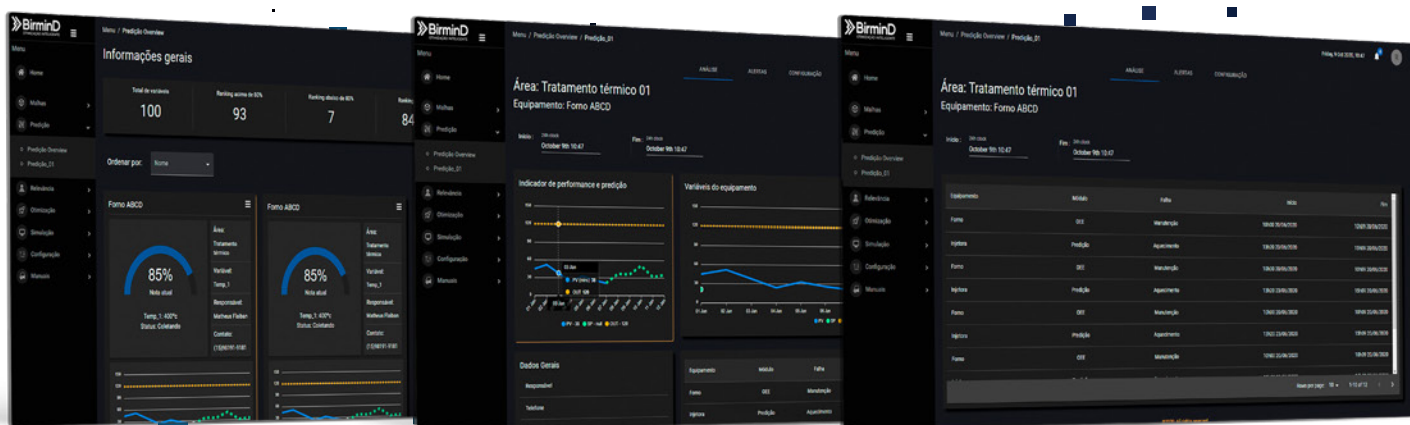
# B-AWARE

## Preditiva Simples e Direta para Manutenção e Energia

Defina os limites de operação das principais variáveis de seus equipamentos (temperatura, vibração, corrente, tensão, fator de potência, consumo etc.) e receba alertas de potenciais falhas e problemas antes que aconteçam. Uma solução multiplataforma, capaz de facilmente prever o consumo de energia das próximas semanas, a vibração no próximo mês ou baixa performance produtiva. Seja avisado por e-mail ou SMS e preocupe-se apenas com o que importa.

### Principais Características

- Integração com CLP, SCADA, ERP, Excel e diversos outros sistemas industriais;
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria;
- Teste automatizado de diferentes técnicas de previsão de séries temporais;
- Envio de e-mails/SMS;
- Conexão via API ou direto na plataforma *B-Cloud*;
- Antecipação de fatos relevantes na fábrica, economizando recursos.




# Presença Global é essencial. Entender o que você precisa também.

## Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, o **WEG Digital Solutions** é a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.

 **Disponibilidade** é possuir uma rede global de serviços

 **Parceria** é criar soluções que atendam suas necessidades

 **Competitividade** é unir tecnologia e inovação

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

 [youtube.com/wegvideos](https://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](http://www.weg.net)



 +55 47 3276.4000

 [automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50098799 | Rev: 02 | Date (m/a): 11/2020.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.