

## SISTEMA

### A sua produção está sob controle?

As empresas necessitam da informação da produção em tempo real. Muitas perguntas precisam ser respondidas. Qual a performance da minha fábrica para um determinado produto? Como isso varia entre turnos? Qual a influência de manutenções preventivas, preditivas ou corretivas para as máquinas ou para a linha de produção? Como posso rastrear um produto e saber quando e como ele foi fabricado quando ele volta meses depois para a empresa com defeito?

### O Kite coloca você no controle...

Kite MES é um sistema de controle da produção que integra o ERP com o chão de fábrica, através de coletores de dados em uma rede sem fio.

O Kite é composto por um sistema Web para controle e visualização em tempo real da produção, conectado a coletores de dados que operam em uma rede sem fio.

Sistemas como o Kite são conhecidos como MES ou **Manufacturing Execution System**. A principal função de um sistema MES é interligar a produção, o pessoal alocado e os dispositivos que nela existem, como PLCs, sensores, redes industriais etc, com o sistema de gestão da empresa, conhecido como ERP ou **Enterprise Resource Planning**.

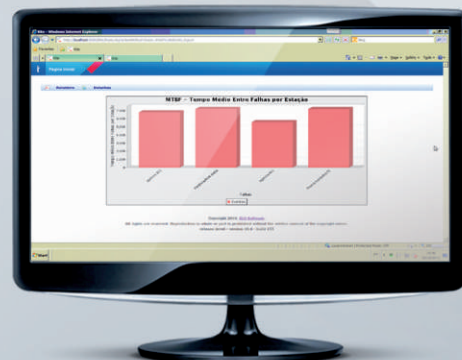
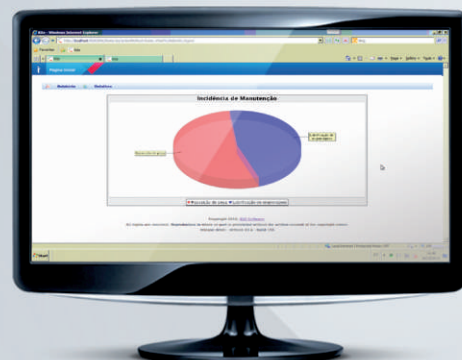
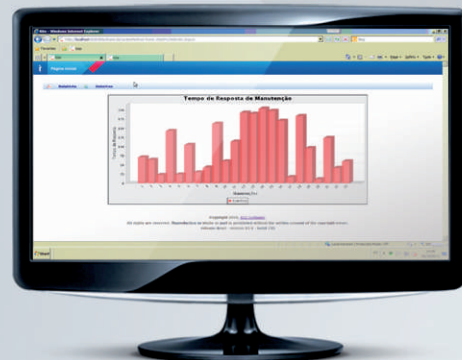


O sistema Kite MES possui um conjunto de módulos que permitem o controle total de máquinas instaladas na produção. Utilizando o coletor de dados acquaDat com um software embarcado dedicado exclusivamente para esse fim. Os módulos possibilitam avaliar paradas, ferramentas, OEE e uma série de outras informações que permitem a avaliação e a tomada de decisão relativa a melhor utilização de cada máquina/equipamento.

O sistema Kite MES faz o controle de todos os tipos de parada que ocorrem na máquina, monitorando as informações inclusive interfaceando com CLPs. Existem também entradas digitais do acquaDat que são utilizados para monitorar a parada e a produção individual da máquina.

É possível avaliar o relacionamento da manutenção com a utilização do equipamento e em particular com as paradas que necessitem do trabalho da equipe de manutenção. O sistema Kite MES envia mensagens de email e SMS para responsáveis pela manutenção a fim agilizar o atendimento.

Com estas informações é possível planejar com mais eficiência as ações de manutenção para cada máquina controlada pelo sistema.



Com informações de parada o sistema Kite MES produz uma série de relatórios incluindo MDT, MTTR, MTBF para cada máquina monitorada. São mais de vinte relatórios que apresentam todas as informações referentes as paradas da máquina se sobre a manutenção.

## SERVIÇOS

### • Análise de Aderência

No contexto do processo de implantação das soluções Kite MES, este é sem dúvida o serviço mais importante. Dele derivarão decisões e ações tomadas conforme necessidades e requisitos específicos do cliente. A forma como o sistema será parametrizado e por consequência todos os processos de negócio atendidos pela aplicação terão suas bases formadas nesta etapa.

### • Instalação

A instalação refere-se a disponibilizar a aplicação para acesso e a homologação válida as interfaces da aplicação com rede, e-mail, banco de dados e serviços dependentes.

### • Configuração Solução Kite MES

O serviço de Configuração provê a criação de padrões de parametrização do ambiente para atendimento do cenário proposto. Garante o aproveitamento máximo das funcionalidades e permite a futura administração do sistema de forma independente por parte do cliente.

### • Treinamento dos Usuários

A capacitação para gestores é direcionada para os usuários chave da aplicação que desempenharão as tarefas dentro da organização: parametrização da aplicação, multiplicação do conhecimento e apoio aos usuários finais em situações do dia-a-dia.

### • Start-up Acompanhamento

Por melhor que tenham sido as capacitações e o engajamento da equipe no processo de implantação, é natural o surgimento de dúvidas e questionamentos por ocasião dos primeiros passos com o novo sistema.

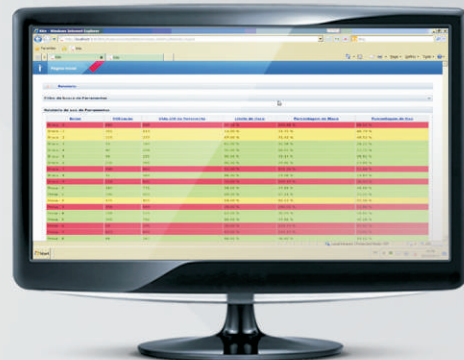
### • Gestão do Projeto de Serviços

Utilizando-se de comprovados métodos de planejamento e controles de Gestão de Projeto, onde os objetivos serão definidos e alcançados com a coordenação de equipes multidisciplinares dentro da tripla restrição (escopo, tempo e custo do projeto).

### • Adequação / Homologação

Para que nossa solução possa ter uma abrangência maior de escopo, oferecemos um serviço de consultoria Adequação e Homologação para qualquer mudança de requisito funcional ou não funcional (Ex: Instalações de Sensores) que necessite ser desenvolvido de modo que torne a solução mais aderente às necessidades e preferências do cliente.

O sistema Kite MES permite também o controle de ferramentas utilizadas pelas máquinas. Esse módulo permite controlar individualmente cada ferramenta, independente da máquina que a está usando. É possível determinar o tempo ou o número de vezes que determinam a vida útil da ferramenta e definir o percentual de utilização em relação a vida útil para que o sistema avise automaticamente por e-mail ou SMS.



O sistema Kite MES possui o módulo OEE que permite o cálculo em tempo real do OEE de equipamentos onde são instalados os coletores de dados AcquaDat.

As informações relativas a performance da produção, paradas ocorridas e perdas na produção são adquiridas diretamente pelos coletores, as outras informações como paradas planejadas, tempo disponível do equipamento são introduzidas pelo operador. Outra forma é o cálculo horário de OEE onde são consideradas as informações de paradas, eficiência da produção, retrabalho e perdas da produção.

O módulo OEE apresenta informações em gráfico em tempo real e em função da aquisição automática essas informações são muito precisas.

Estas informações podem ser mostradas em tempo real em Displays dispostos na produção.

