

## A perspectiva da Cisco

### A IoT no setor de fabricação: insights e melhores práticas

Publicada recentemente pelo site Manufacturing.net, a série de webcasts sobre a Internet das Coisas (IoT), dividida em duas partes, terminou com uma análise detalhada sobre os benefícios e os resultados empresariais obtidos com o amplo uso da IoT no setor de fabricação. Um dos palestrantes, David Gutshall, Gestor de projetos de infraestrutura da Harley-Davidson Motor Company, destacou algumas das vantagens obtidas com as implantações da arquitetura da solução Cisco Converged Plantwide Ethernet e da Rockwell Automation. No webcast, Gutshall falou sobre “uma maior flexibilidade de fabricação na cadeia de fornecimento que possibilitou a coleta de dados de todas as áreas da fábrica (e da empresa) e, conseqüentemente, uma grande redução do período de inatividade”. Ele comentou que com uma fábrica conectada com habilitação para IP “os processos de triagem e solução de problemas, que antes duravam horas ou dias, agora são concluídos em segundos”. Gutshall explicou ainda que: “Quando conectamos novas máquinas à Internet, elas podem ser usadas imediatamente com a rede.” Isso permite maior flexibilidade e reduz bastante os ciclos de inserção de produtos e o tempo de entrada de novos modelos no mercado.

Empresas similares, como a General Motors, utilizaram a arquitetura de sistema de controle e automação industrial (IACS, na sigla em inglês), que na GM é chamada de Plant Floor Control Network (PFCN), para diminuir o período de inatividade em 75% e economizar bilhões de dólares em custos associados a operações, engenharia e manutenção, que geralmente são incorridos quando é necessário realizar expansões e modernizações na fábrica. Para a GM e a Harley, uma das maiores vantagens de uma infraestrutura de automação de fábrica padronizada e flexível são os processos acelerados de inserção de produtos e o acesso mais rápido a novos mercados. Na última década, a GM, ao lado de parceiros, conseguiu obter uma participação de mercado líder nos carros de passeio produzidos na China, no Brasil e em outros mercados em desenvolvimento. E como a Harley trabalha no lançamento da LiveWire, a recém-anunciada moto elétrica, podemos concluir que a perspectiva de uma fábrica do futuro em rede, dinâmica e flexível é uma parte integral da estratégia da empresa. Veja a seguir o excelente vídeo da Harley com mais detalhes sobre a modernização e a transformação da fábrica de York.

Na segunda parte do webcast do site Manufacturing.net, David Gutshall explicou que ter a IoT no setor de fabricação viabilizou “competências multifuncionais e a redução da estrutura organizacional da empresa”. Como ilustrado no vídeo acima, David também falou sobre o exemplo da Harley-Davidson, que implementou uma “fábrica visual” onde os “painéis mostram as mesmas visualizações, inclusive os principais sensores... (e) tempos de TAC”, para obter um maior envolvimento dos funcionários e garantir que eles estejam claramente focados nas prioridades da empresa. Quando todos os processos de manutenção, controle e TI forem realizados por meio de uma interface unificada, com informações em tempo real precisas, será possível ter uma colaboração maior e mais eficiente para atingir objetivos comuns.

As possíveis oportunidades e os resultados da IoT no setor de fabricação incluem tempo de entrada no mercado mais rápido, utilização otimizada de recursos, maior flexibilidade de fabricação, custo total de propriedade reduzido e maior controle e redução dos riscos operacionais. Tecnologias como as soluções de rede de IACS convergentes em toda a fábrica disponibilizam aos fabricantes, que hoje enfrentam cada vez mais desafios empresariais, novos meios de controlar custos, melhorar a qualidade e aprimorar o gerenciamento de riscos. Como ilustrado no exemplo da Harley, a IoT não causa impacto apenas nos parâmetros operacionais ou nas novas opções de conectividade. Ela também ajuda a obter um envolvimento melhor e mais eficaz dos funcionários do setor de produção, o que os torna melhores parceiros para a empresa.

Reserve um tempo para assistir às partes I e II da série de webcasts do site [Manufacturing.net](http://Manufacturing.net).