

São Martinho aumenta a produtividade de suas operações por meio da transformação digital

A meta audaciosa de triplicar a produção de seus canaviais fez a São Martinho, uma das maiores empresa sucroenergéticas do Brasil, buscar a transformação digital das operações em suas usinas. Através da busca constante pela otimização de seus processos, era preciso reduzir perdas e, dessa maneira, ganhar eficiência por meio de uma única plataforma capaz de suportar a orquestração em tempo real ao longo do processo.



São Martinho





Créditos: arquivo São Martinho

A São Martinho

Com quatro usinas em operação, a São Martinho é uma das maiores produtoras de cana-de-açúcar do setor sucroenergético brasileiro. Desde a construção de seu primeiro engenho, no interior do estado de São Paulo no início do século XX, a empresa vem se destacando no processamento e venda de derivados da cana. Em seu portfólio consta a produção de diversos tipos de açúcar, além de três tipos de etanol – hidratado, combustível e industrial, energia elétrica a partir do bagaço residual e por fim, subprodutos – levedura, óleo fúsel e sal sódico do ácido ribonucleico.



Créditos: arquivo São Martinho

Desafio

A falta de conectividade entre os equipamentos dificulta a coleta de dados que podem ser transformados em informações inteligentes, essencial para a assertividade das atividades de planejamento das operações, gerenciamento de frotas, automação de processos e monitoramento centralizado. Quanto mais precisas forem estas ações, mais fácil será a construção de um ambiente, no qual os recursos sejam utilizados de maneira eficiente e sustentável.

Atualmente com mais de 12.000 colaboradores e capacidade aproximada de moagem de 24 milhões de toneladas/ano, a São Martinho almeja triplicar o processamento de seus canaviais nos próximos anos e conquistar novos mercados. A adoção de inovações tecnológicas que possibilitam a otimização de todos os processos agrícolas, gerando melhor rentabilidade e proporcionando o crescimento desejado, se torna importante para o alcance desse objetivo.

Neste cenário, a Companhia buscou parceiros e meios para uma transformação digital em sua produção, para aumentar a eficiência operacional, reduzir custos, sistematizar a captura e armazenamento dos dados gerados no campo, além de tratar as informações com tecnologias digitais e desenvolver ferramentas de apoio às operações agrícolas. E assim, minimizar a falta de sincronização entre equipamentos, atividades e recursos, melhorar a lucratividade e centralizar todo o monitoramento de suas operações.

Hexagon

A Hexagon é líder global em soluções digitais que criam ecossistemas autônomos conectados, em que dados são interligados sem interrupções através da convergência do mundo físico com o digital, incorporando inteligência em todos os processos.

A sua divisão de Agricultura possui um portfólio que proporciona uma visão completa das operações agrícolas, otimizando continuamente os processos, maximizando os recursos e aumentando os lucros. Seus produtos coletam dados no campo e os transformam em informações inteligentes para tomada de decisões, a partir das atividades de planejamento, monitoramento, automatização até a sistematização e informatização de fluxos de trabalho.



Créditos: arquivo São Martinho

Uma parceria de sucesso

Com base no histórico de confiança, estabelecido nos últimos anos entre a Hexagon Agriculture e a São Martinho, surgiu uma nova aliança estratégica entre as duas empresas. Para o projeto de transformação digital, será necessário captar dados das máquinas e equipamentos usados em campo, pessoas e sensores, além de contar com a transmissão e utilização destas informações em tempo real por meio de outras tecnologias, como Inteligência Artificial, Machine Learning e Análise Preditiva, objetivando a otimização das operações agrícolas.

O primeiro passo para a captura de dados de campo, seria incorporar o HxGN AgrOn Monitoramento de Máquinas integrado ao display Ti7 nos equipamentos agrícolas do grupo, e estabelecer uma parceria com a Hexagon foi de grande importância para a consolidação deste projeto. Os displays da Hexagon, que integram a solução de Automação de Máquinas, são equipamentos já estabelecidos no mercado e auxiliam o operador a executar suas tarefas com mais eficiência e qualidade.



A São Martinho se consolida como uma empresa inovadora, através do uso das soluções digitais de IoT com monitoramento, telemetria, navegação e rastreabilidade de máquinas e caminhões que a Hexagon fornece.”

Fábio Perna

Diretor Comercial – Hexagon Agriculture



Créditos: arquivo São Martinho

Solução

A Hexagon desenvolveu uma solução customizada e totalmente adaptável às metodologias operacionais utilizadas pela São Martinho. Sendo fundamental para o sucesso da transformação digital do campo. O projeto consiste em uma solução única de automação dos processos logísticos e operacionais nas usinas do grupo, através de plataformas modernas, de alta performance e escalabilidade. O escopo ainda inclui sistemas de transmissão e sensoriamento; e software com elementos de planejamento, otimização, integração de dados e interfaces.

Este projeto contempla a implementação do produto AgrOn Sala de Controle, que monitora, processa e resume dados das frotas e operações em tempo real diretamente para o Comando de Operações Agrícolas (COA). E também, 1.700 AgrOn Monitoramento de Máquinas, integrado ao display Ti7, que gerencia as informações dos equipamentos que estão em campo.

Sendo o grande diferencial da Hexagon, o AgrOn Sala de Controle age em tempo real, auxilia a tomada de decisões e direciona os processos de controle para os operadores. Composto por várias funcionalidades, estão presentes neste projeto: otimização de despacho entre caminhões, monitoramento de deslocamentos, suporte à navegação, publicação de status e controles, rastreabilidade de matéria-prima e integração com os sistemas de apoio.

Todas as funcionalidades trabalham de forma sincronizada, assegurando que o planejamento seja executado conforme o previsto, com relatórios e alertas para que ações sejam realizadas imediatamente.

Além de proporcionar o ganho de agilidade e eficiência operacional e redução de custos para a São Martinho, a parceria entre as duas empresas, consolida o objetivo da usina de triplicar o processamento de cana-de-açúcar e conquistar novos mercados até 2020. Hexagon se comprometeu em ser fornecedora de soluções de alta qualidade e com longevidade para garantir ferramentas cada vez mais inovadoras que propiciem aumento de desempenho das operações agrícolas da empresa.



A Hexagon foi capaz de traduzir nossas demandas em aspectos operacionais no seu produto, suprimindo todos os requisitos necessários para o sucesso do projeto. O nível de satisfação com o produto é alto, bem como com todos os aspectos do relacionamento institucional.”

Walter Maccheroni Junior

Assessor de Tecnologia –São Martinho



A Hexagon é líder global em sensores, software e soluções autônomas. Trabalhamos com dados para aumentar a eficiência, a produtividade e a qualidade em aplicações na indústria, manufatura, infraestrutura, segurança e mobilidade. Nossas tecnologias estão construindo ecossistemas urbanos e de produção para se tornarem cada vez mais conectados e autônomos - garantindo um futuro escalável e sustentável.

A divisão de Agricultura da Hexagon desenvolve e fornece soluções de tecnologia da informação que desencadeiam todo o potencial da produção agrícola, gerando grandes ganhos de eficiência, produtividade e sustentabilidade. Nossas soluções convertem dados em informações inteligentes e acionáveis que permitem planejamento inteligente, execução eficiente no campo, controle preciso de máquinas e fluxos de trabalho automatizados para otimizar as operações.

Nosso objetivo é acelerar a inovação no setor agrícola com soluções que desafiam o status quo - o que é - e direcionar nossos clientes para o que deveria ser, a transformação digital da agricultura.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) possui aproximadamente 20.000 colaboradores em 50 países e vendas líquidas em aproximadamente 3,9 bi EUR.

agriculture@hexagon.com | +55 48 4009 2704