

Case de Sucesso



Integrando CIOs, gerando conhecimento

- receita de felicidade -



Múltiplas tecnologias garantem
carregamento 100% na Marilan

Perfil

A Marilan surgiu na cidade de Marília em 1957. O nome da empresa foi escolhido pela própria comunidade, por meio de um concurso divulgado na época pela Rádio Clube de Marília. No início, ocupava um prédio de 600 m², com uma produção de 300 quilos de biscoitos por hora num forno a diesel. Os produtos eram os Palitos de Leite, Champagne, Pão de Mel e Salgadinhos.

A 500 km de São Paulo, a fábrica, que era pequena, transformou-se num grande parque industrial de 38 mil m² de área construída, com tecnologia de ponta e uma capacidade produtiva de 120 mil toneladas/ano, gerando aproximadamente 2,3 mil empregos diretos.

Atualmente, a empresa produz mais de 90 tipos de biscoitos – entre salgados, doces, amanteigados, rosquinhas, recheados, infantis, wafers, cobertos e biscoitos especiais. Além da performance no mercado nacional, a Marilan tem aumentado sua participação no mercado externo gradativamente, e já exporta para mais de 60 países em todos os continentes.

Todo esse avanço é resultado de uma estratégia de negócios arrojada. A empresa sempre prioriza o investimento de seus recursos no aprimoramento da capacidade de produção, lançamento de novos produtos e atendimento aos consumidores.

Site: www.marilan.com

Situação

O projeto de gerenciamento do carregamento foi apresentado para a diretoria financeira e industrial devido a um sério problema de divergências nas cargas. Como o processo de carregamento era todo manual, constantemente ocorriam reclamações referentes à falta, sobra e troca de produtos. Com isso, além da insatisfação do cliente, a Marilan enfrentava também o prejuízo financeiro na reposição e devolução de produtos em função de tais erros.

A proposta era automatizar todo o processo de carregamento e impedir que as cargas fossem carregadas com divergências. A justificativa do investimento foi baseada na eliminação de erros nas cargas, redução de custos e na satisfação dos clientes.

Solução

Para atender a proposta do projeto, várias tecnologias integradas foram adotadas, como, por exemplo, poderosos leitores para garantir a identificação de vários tipos de códigos nas caixas; ferramentas para possibilitar a interação entre o software e a esteira física e enviar comandos de parada em caso de divergências encontradas; e câmeras de monitoramento para acompanhar a entrada de produto nos caminhões. Além disso, o processo de carregamento foi alterado e várias etapas manuais foram eliminadas. Assim, a principal modificação foi tornar mais visual e intuitivo todo o processo de carregamento.

O projeto teve o envolvimento direto de seis funcionários de áreas distintas da empresa: TI, Engenharia e Logística. Para colocá-lo em prática, foi necessário comprar leitores, um dos itens mais importantes e responsável pelo sucesso do projeto; computadores; câmeras de monitoramento e storage para armazenamento das imagens.

O tempo de implementação girou em torno de 6 meses, com um investimento de R\$ 150 mil. Como resultado, a empresa eliminou seus custos de reposição e devolução de produtos, decorrentes das antigas divergências entre os pedidos recebidos e as entregas realizadas.



Posta em prática, a solução aperfeiçoou o carregamento da Marilan

Benefícios

Este projeto acabou com a insegurança do carregamento e garantiu que fossem postos nos caminhões somente os produtos adquiridos pelos clientes e em quantidades corretas. Todas as despesas da empresa para correção de falta de produtos foram eliminadas com a implantação do projeto. Com a automatização, a produtividade do carregamento também foi aumentada e pode ser medida através de indicadores visíveis.

Fala, CIO!

"Através da integração com nosso ERP, é feita a leitura das cargas que estão disponíveis para carregamento e montado um painel. A partir daí, o operador seleciona a carga a ser carregada e a direciona para uma doca. O item então passa a aparecer em um telão, que mostra todos os produtos e suas quantidades. No momento que os produtos passam a ser carregados, eles são examinados por um leitor e sua identificação acontece junto com a contagem da caixa, sempre os deixando à vista de todos no telão, já atualizado com as quantidades faltantes.

Quando qualquer divergência entre produtos e/ou quantidades ocorre, o sistema interage fisicamente com a esteira de carregamento e interrompe, apresentando no telão o erro ocorrido. Além disso, câmeras foram instaladas para monitorar a entrada dos produtos no caminhão, permitindo que tais imagens sejam utilizadas para posteriores verificações.

Os principais problemas enfrentados foram: a) identificação e seleção de um leitor capaz de decodificar todos os códigos de barra de nossas caixas, já que não temos uma padronização e a qualidade de alguns deixa a desejar. Conseguimos, depois de testar vários fornecedores, identificar o leitor ideal para o projeto, responsável por grande parte do sucesso conquistado; b) a comunicação do sistema com a esteira de carregamento foi outro ponto crítico, pois não tínhamos o conhecimento e tivemos que pesquisar bastante até estarmos aptos para realização da tarefa; c) a adoção do equipamento responsável pela contagem das caixas também foi crítica, uma vez que a distância na esteira de carregamento entre uma caixa e outra era muito pequena, e tínhamos que saber quando acaba uma e começa a outra.

Todos os problemas foram superados através do trabalho em equipe, tanto de funcionários como de fornecedores. Foi necessário refazer algumas partes do sistema, trocar equipamentos e entender o processo. Com as dificuldades vem o aprendizado... No início, parecia algo muito simples; pois, na nossa visão, seria somente desenvolver um sistema que iria contar as caixas para garantir as quantidades corretas. A utilização de tecnologias integradas ajudou, como por exemplo: linguagem de programação capaz de interagir com a parte mecânica da esteira; trigger com laser muito fino capaz de identificar o fim de uma caixa e o início da outra, mesmo com distância mínima entre elas. O crescimento e a motivação da equipe do projeto foram visíveis. A cada problema superado, vinha a comemoração e, em seguida, a garra para superar o próximo desafio."



Alberto Brunassi
Gerente de TI