

## Boletim 2

# Automação baseada em PC está moldando o futuro da indústria de alimentos e bebidas

Durante o Congresso Fispal Tec 2025, que segue até amanhã (26), no São Paulo Expo, o painel “Tendências da automação para transformar a indústria de alimentos e bebidas” ofereceu ao público uma imersão nos avanços da tecnologia de controle industrial conduzida por Marcos Giorjiani, managing director da **Beckhoff Automation no Brasil**. Em uma apresentação técnica e ao mesmo tempo estratégica, Giorjiani explicou como a evolução da microeletrônica, especialmente no que diz respeito aos processadores e à capacidade computacional dos PCs industriais, está revolucionando a forma como as empresas do setor operam, integram processos e geram valor.

O ponto de partida da apresentação foi a clássica Lei de Moore, enunciada na década de 1960, segundo a qual o número de transistores em um chip dobra aproximadamente a cada dois anos. Segundo Giorjiani, esse princípio — embora revisto em seus prazos — continua norteando o ritmo de crescimento da capacidade de processamento e influencia diretamente o setor de automação industrial. “Hoje, a capacidade computacional dos PCs industriais supera em muito o que era possível há dez ou quinze anos. Isso abre espaço para integrar diversas funções em uma única plataforma: controle, supervisão, HMI, coleta de dados e até inteligência artificial em tempo real”, afirmou.

Essa transformação é particularmente relevante para a indústria de alimentos e bebidas, caracterizada por altos volumes de produção, necessidade de rastreabilidade, exigências sanitárias rígidas e busca constante por eficiência energética e flexibilidade. Para Giorjiani, o momento atual marca a consolidação de uma virada tecnológica: a substituição dos tradicionais CLPs (Controladores Lógicos Programáveis) por sistemas abertos baseados em PCs e softwares de controle em tempo real. “A automação deixa de ser apenas um conjunto de caixas pretas com funções fixas e passa a ser uma plataforma viva, programável, expansível e integrada com o mundo digital.”

Ele ressaltou que esse avanço só foi possível graças ao desenvolvimento da microeletrônica, que permitiu não apenas o aumento de desempenho, mas também a miniaturização dos sistemas e a redução de custos. De acordo com Giorjiani, a evolução dos processadores e das arquiteturas computacionais cria um novo paradigma para o chão de fábrica, em que o controle de movimento, a visão artificial, os sistemas de segurança e a conectividade de dados coexistem no mesmo ambiente com altíssima precisão e confiabilidade.

Durante o painel, Giorjiani destacou que o futuro da automação industrial estará cada vez mais conectado com as dinâmicas da TI. “As fronteiras entre automação e tecnologia da informação estão desaparecendo. A fábrica do



futuro — e já muitas do presente — é um sistema integrado onde dados, decisões e ações ocorrem de forma sincronizada e transparente”, explicou. Para a indústria de alimentos e bebidas, isso significa maior capacidade de adaptação a demandas de mercado, personalização em escala, economia de recursos e aumento da confiabilidade dos processos.

A **Beckhoff**, multinacional alemã que lidera esse movimento de automação baseada em PC, é um exemplo do impacto positivo dessa abordagem. De 1980 a 2023, a empresa passou de operações modestas para alcançar um faturamento global de 1,75 bilhões de euros, o que representa um crescimento de 16% em relação ao ano anterior. Esse avanço reflete a crescente demanda por soluções tecnológicas capazes de integrar hardware e software em sistemas mais enxutos, escaláveis e inteligentes.

No Brasil, a Beckhoff mantém operação própria desde 1º de outubro de 2006, com sede localizada em Santo André (SP) e escritórios regionais em Joinville (SC), Novo Hamburgo (RS), Vale do Paraíba, interior de São Paulo e Sul de Minas Gerais. Essa estrutura permite um atendimento mais ágil e especializado às indústrias locais, oferecendo suporte técnico, consultoria e desenvolvimento de aplicações

O painel deixou claro que a automação, cada vez mais inteligente, flexível e centrada em software, não é apenas uma tendência, mas sim o novo alicerce sobre o qual a indústria de alimentos e bebidas vai construir sua próxima década.

## **Serviço**

**Data:** 24 a 27 de junho de 2025

**Local:** São Paulo Expo

**Endereço:** Rodovia dos Imigrantes, 1,5 km - Vila Água Funda, São Paulo/SP

**Horários:** Terça a quinta-feira: 13h às 20h | Sexta-feira: 13h às 18h

**Ingressos no site:** [www.fispaltecnologia.com.br](http://www.fispaltecnologia.com.br)

**Galeria de fotos neste [link](#)**