

Soluções de cibersegurança

PARA UMA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL SEM RISCOS



Automation
Today

AMÉRICA LATINA



ED. 57

DESTAQUES

50 años CCM Centerline
PlantPax 5.0
Soluções de acionamento em painel

INDUSTRIAS

• Automotiva • Alimentos e Bebidas
• Farmacêutica • Mineração
• Petróleo e gás • Água e esgoto

NOVIDADES

A torre luminosa 856T
Novos módulos de segurança FLEX 5000™
Dispositivos de segurança inteligentes
Acordo de Serviços Integrados
Solução Cyber Vision da Cisco

NESTA EDIÇÃO

4 DESTAQUES

6 TECH TIPS

12 INDÚSTRIAS

Soluções comprovadas, repetíveis, expansíveis para atender às necessidades das indústrias.

24 HISTÓRIAS DE SUCESSO

Harald, uma empresa de alimentos e bebidas no Brasil, moderniza infraestrutura de redes de TI e TO para fortalecer seu caminho na indústria 4.0.

34 NOVIDADES

38 EVENTOS

A Rockwell Automation apresenta seus eventos virtuais com grande sucesso e recepção na região da América Latina.

39 CONTATOS

8 CAPA SOLUÇÕES DE CIBERSEGURANÇA

para uma transformação digital sem riscos.



A REATIVAÇÃO DA ECONOMIA SE INICIA E A AUTOMAÇÃO SEGUE COMO PROTAGONISTA

O mundo está retornando gradualmente a um nível de relativa normalidade, e os setores estão avaliando o impacto causado pela pandemia. Entre os diferentes elementos que se destacam, a jornada da transformação digital ganhou destaque nas organizações, em maior ou menor grau. Ficou demonstrado que a digitalização teve um impacto positivo, pois contribuiu para manter a produção apesar das condições de extrema incerteza, o que abriu um horizonte promissor para o futuro. No entanto, também ficou constatado que essa operação exige mãos experientes para planejar, orientar e supervisionar todo o processo. Durante esses momentos, a Rockwell Automation demonstrou ser uma verdadeira parceira estratégica, alcançando resultados tangíveis ao trabalhar lado a lado com os clientes para apoiar os processos de transformação digital que possibilitaram a continuidade da produção industrial.

No entanto, assim como surgem novas oportunidades para as empresas com a jornada digital, também aparecem ameaças potenciais, e esse é o tema principal desta edição. Vemos nas notícias como os ciberataques afetam não apenas empresas, mas milhares de usuários. É por isso que um dos pilares dos serviços da Rockwell Automation está associado a soluções com abordagem integral que permitem a gestão dos riscos em constante evolução. Os serviços podem dar tranquilidade às empresas, protegendo não apenas uma instalação, mas toda a sua cadeia de fornecimento contra ameaças imprevisíveis. Fornecemos serviços de rede e cibersegurança com nossas parceiras de tecnologia, a Cisco e a Claroty, e oferecemos suporte durante e após um possível ataque. Dessa forma, o tempo da localização de falhas pode ser reduzido em até 90%.

No entanto, além do tempo ou da economia envolvida na prevenção de um ciberataque, talvez o mais importante que um serviço eficiente de rede e cibersegurança

pode oferecer é a manutenção da reputação de uma empresa, algo inestimável.

Nesta edição, você também encontrará referências a soluções específicas de cada setor. Por exemplo, no setor de alimentos e bebidas, na divisão de laticínios, veremos como o controle de modelagem preditiva da Rockwell Automation permite garantir a qualidade dos produtos e reduzir os custos de produção em fábricas dedicadas a esses fins.

Da mesma forma, abordamos um caso de sucesso no setor automotivo, atualmente atingido pela escassez de suprimentos, e analisamos como é possível aproveitar a implantação de sistemas de execução de manufatura (ou MES), que permitem solucionar problemas, aumentar a produção e ajustar processos.

Para o setor de águas residuais, temos como exemplo o caso da cidade de Tacoma, no estado de Washington, nos Estados Unidos, em que analisamos os benefícios da modernização do sistema digital de controle distribuído (SDCD) PlantPAX®. Além disso, falamos sobre a última atualização desse sistema para a versão 5.0, que permite que as operações de automação sejam integradas à The Connected Enterprise.

Também contamos a história do CENTERLINE®, o centro de controle de motores da Allen-Bradley, que há 50 anos revoluciona o setor de manufatura.

É claro que não deixamos de fora os principais setores, como petróleo e gás e mineração. Em relação ao primeiro, lembramos o caso do ciberataque à Colonial Pipeline para avaliar a importância de ter um sistema de gestão de riscos. Sobre o segundo, falamos sobre a necessidade de envolver o pessoal na evolução rumo a uma mina digital.

Cada um dos artigos é um exemplo claro dos recursos da Rockwell Automation e da nossa linha de soluções expansíveis que buscam aprimorar a jornada rumo à transformação digital em nível industrial nestes tempos exigentes e incertos. ■

→ **Alejandra Quevedo**

Gerente Regional de Marketing para América Latina

EDIÇÃO 57 • AMÉRICA LATINA

• JANEIRO 2022

AUTOMATION TODAY™

É uma publicação semestral da Rockwell Automation. Todos os direitos reservados. O conteúdo desta publicação não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização explícita da Rockwell Automation.



COORDENAÇÃO GERAL

• Analía Kelhoffer (Gerente de Field Marketing para América Latina)
E-mail: akelhoffer@ra.rockwell.com Tel.: (+5411) 5554.4001

• Cecilia Cárdenas (Especialista de Marketing, região Cone Sul)
E-mail: ccarden3@ra.rockwell.com Tel.: (+51 1) 211-4900

EQUIPE EDITORIAL

• Agência de imprensa e comunicações no Peru: Comunica & Punto

FOTOGRAFIA

• Arquivo Rockwell Automation

• Shutterstock.com

• Coordenação: Cecilia Cárdenas (Especialista de Marketing, região Cone Sul)

TRADUÇÃO

• Ana Barcenas (Líder de Comunicação e Marketing Digital América Latina)

EDIÇÃO SITE

• Ricardo Barra (Especialista de Marketing Digital América Latina)

DESENHO E PRODUÇÃO

• Projeto e diagramação: Agência de comunicações no Peru: Comunica & Punto

• Milvia Arista

• Pamela Escudero

• Christian Lengua

• Renzo Manrique

www.comunicaypunto.com

administracion@comunicaypunto.com

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

Escritório principal para América Latina: 1-954-306-7900

• Argentina: 54-11-5554-4000 • Brasil: 55-11-5189-9500

• Região do Caribe: 1-787-300-6200 • Chile: 56-2-290-0700

• Colômbia: 57-1- 6499600 • Costa Rica: 506-2201-1500

• México: 52-55-5246-2000 • Peru: 51-1-2114900

• Venezuela: 58-212-949-0611

Todos os produtos e tecnologias mencionados na Automation Today™ são marcas registradas e propriedade industrial de suas respectivas empresas.

Registre-se!

Assine, grátis, a revista Automation Today™ e receba as novas edições diretamente no seu endereço de e-mail. Cadastre-se no site da Rockwell Automation: rok.auto/subscribe_es

Entre em contato

Envie seus comentários e sugestões sobre a revista **AUTOMATION TODAY™** a ralatam@ra.rockwell.com
Sua opinião é muito importante. Muito obrigado.

CCM CENTERLINE®, A MARCA INTELIGENTE PARA A PRODUÇÃO INTELIGENTE, COMPLETA 50 ANOS

É muito provável que alguns dos objetos que você tem em mãos no momento tenham sido produzidos ou controlados pelos centros de controle de motores (CCM) CENTERLINE® da Rockwell Automation.

Há 50 anos, a Allen-Bradley apresentou ao mundo o primeiro centro de controle de motores CENTERLINE® que revolucionou o setor de manufatura. Depois de enviar o primeiro pedido em maio de 1971, a produção em Richland Center (Wisconsin) decolou, e até hoje essa fábrica é parte integrante do processo de fabricação dos CCMs CENTERLINE. Os anos se passaram, e agora existem seis fábricas no total em todo o mundo.

A influência desses centros de controle de motores cresceu tanto que, hoje em dia, há uma grande possibilidade de que, quando você escreva em um pedaço de papel, use uma esteira em um aeroporto, pinte uma parede ou ande de montanha-russa, esteja usando algo produzido ou controlado por esses CCMs. De fato, o

CCM CENTERLINE® vendeu mais de 1,2 milhão de unidades desde 1971. Esse número é suficiente para chegar à Estação Espacial Internacional oito vezes.

Por 50 anos, a promessa de oferecer inovação aos clientes foi cumprida por meio da evolução no projeto dos CCMs, com a utilização das tecnologias mais recentes, o que inclui os inversores de velocidade variável PowerFlex®, os switches Stratix® e os relés de sobrecarga E100 e E300, bem como a adição de comunicações EtherNet/IP e a integração com a plataforma Logix e PlantPAX®.

Além disso, os CCMs CENTERLINE foram os primeiros a oferecer o pacote de software de configuração e monitoração IntelliCENTER®. Com a adição ao portfólio da funcionalidade de resistência a arcos ArcShield™ e da tecnologia

SecureConnect™, atributos que agregam ao produto uma camada adicional de segurança, a capacidade de continuamente oferecer valor agregado aos clientes os ajudou a se tornarem líderes do mercado de Centros de Controle de Motores.

A rica história desses 50 anos se deve aos esforços dos funcionários da Rockwell Automation e da Allen-Bradley. Para comemorar esse feito, muitas atividades relacionadas às linhas de produtos CCM CENTERLINE foram realizadas neste ano. Olhar para o futuro gera ainda mais entusiasmo para continuar investindo esforços nas linhas de produtos CCM CENTERLINE, antecipando a comemoração de outros 50 anos mais.

As principais conquistas que aparecem na história do

CCM CENTERLINE são: a introdução da linha de produtos CENTERLINE 1500 MV (1973), a apresentação do software IntelliCENTER (2000), o início da produção com o CCM CENTERLINE 2100 da empresa mexicana Tecate (2004), o lançamento da versão CCM CENTERLINE 2500 IEC com fabricação no Brasil (2006), a introdução do SecureConnect e da EtherNet/IP (2011), a integração do PlantPAX (2017) e, mais atualmente, a adição de unidades com tecnologia de segurança funcional e de máquinas incorporada (2020).

Para saber mais sobre o CENTERLINE, convidamos você a visitar nosso site

**CCM de baixa tensão
CENTERLINE IEC 2500 |
Allen-Bradley Brasil
(rockwellautomation.com)**



SOLUÇÕES DE ACIONAMENTO EM PAINEL: A VANTAGEM COMPARATIVA EM QUE A ROCKWELL AUTOMATION APOSTA

Sua ampla experiência em design e produção de sistemas de automação industrial permite que a empresa ofereça soluções sob medida para as necessidades do cliente.

O contexto atual exige soluções muito específicas nas indústrias. A empresa especializada em automação e sistemas de informação, Rockwell Automation, entendeu essa necessidade e está decidida a realizar uma série de mudanças estruturais para oferecer uma alternativa mais simples, direta e adequada ao usuário final.

Frente à demanda por inversores de frequência e acionamento em quadros elétricos, a Rockwell Automation tem soluções de centro de controle de motores (CCM) de baixa e média tensão e inversores PowerFlex de média tensão. Além disso, recentemente, ela tem oferecido inversores de baixa tensão montados em painel e produtos de controle industrial, em que o cliente escolhe entre um conjunto pré-estabelecido de opções ou um painel personali-

zado com suas próprias especificações.

O que ocorre é que a demanda por soluções em painel, independente do porte da aplicação, é predominante hoje para qualquer tipo de produto aplicado. Por exemplo, para o usuário final, um produto de controle industrial em painel, um inversor simples ou um CCM são todas opções dentro de um mesmo espectro de soluções. Nesse ponto, a multinacional tem se esforçado ao máximo para que, a partir de agora, o cliente obtenha um pacote integrado e completo de soluções, que lhe permita ter tudo conectado e cuja oferta responda claramente às suas necessidades particulares.

A meta da Rockwell Automation na América Latina é atender a essa demanda da melhor forma. A mensagem para o mercado é

clara: seja você uma empresa de alimentos e bebidas, petróleo e gás ou automotiva, as soluções e os serviços que você receberá seguirão um mesmo padrão técnico e de qualidade, movendo do "faça você mesmo" para uma opção "pronto para o uso".

Dessa forma, quando se trata de soluções em painel de baixa tensão (LV), o cliente pode escolher entre um painel padrão com design predefinido ou um mais específico que exija engenharia avançada, como otimizar o design das instalações ou reduzir os custos.

O objetivo é que cada distribuidor local traga os mesmos produtos e tecnologia que o portfólio global da Rockwell Automation oferece, seja para as soluções padrão ou para as mais complexas. Assim, a empresa tem o compromisso de entregar uma oferta de qualida-

de global, mas com um profundo conhecimento local.

Essa abordagem permite ao cliente ter acesso a um painel elétrico pronto para uso, de forma que o usuário final evite passar por todo o processo individualizado de compra dos produtos, aquisição do painel, montagem, testes e integração final, resultando em uma economia ainda mais significativa.

Em relação à concorrência, isso também representa uma vantagem por oferecer uma variedade tão ampla de opções e níveis diferenciados de soluções em painel por um valor competitivo e alinhado com as demandas do mercado. Dessa forma, assegura-se uma maior produtividade, menor risco operacional e um retorno à operação mais rápido.



PLANTPAX 5.0: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA E AS VANTAGENS QUE ELE REPRESENTA

O sistema digital de controle distribuído (SDCD) da Rockwell Automation está constantemente inovando para ajudar as empresas a se tornarem ainda mais eficientes e reduzir custos.



O sistema PlantPax® ajuda nossos clientes a tomar melhores decisões em tempo real com base no controle de processo de sua fábrica, bem como se adaptar às atuais demandas e especificações do mercado. A versão 5.0 pretende ser uma parte integrante da estratégia de transformação digital, oferecendo recursos técnicos mais valiosos do que nunca para todo o sistema. Isso pode gerar um resultado final impactante na

indústria, além de ser um componente fundamental, já que todas as suas operações de automação podem ser integradas à Empresa Conectada.

Por um lado, existe a função de alarmes integrados e a vantagem de não precisar configurá-los no servidor HMI, visto que todos os alarmes estão disponíveis e prontos para serem utilizados por padrão nas novas instruções integradas no controlador. Portanto, quando

um engenheiro desenvolve uma aplicação, ele só precisa habilitar os alarmes necessários no bloco para as operações do sistema.

Além disso, ao operar sequências na fábrica com a versão 5.0, a propriedade nativa e a funcionalidade de arbitragem facilitam o gerenciamento e a operação dos grupos de equipamentos. Um valor agregado é que ela permite administrar melhor os equipamentos compartilhados.

Foram incorporados os diagramas SAMA embutidos nos blocos de configuração, os quais são utilizados para visualizar rapidamente as estratégias de controle, os escalonamentos, os status e as permissões de alguns equipamentos. Esses diagramas são uma ferramenta fundamental para a equipe de manutenção ou engenharia, pois os ajudam a compreender o fluxo de sinais dentro das instruções do PlantPax.

Outra vantagem do PlantPax 5.0 é o diagnóstico automático de hardware, em que não é mais necessário gastar tempo do controlador e memória configurando alarmes de hardware para detectar falhas do controlador, falhas de conexão, cabos rompidos, curtos-circuitos e condições de superaquecimento de motores, entre outros. Agora, todas as configurações de alarme para novo hardware estão a apenas um clique de distância. Além disso, com o recurso de integração de equipamentos HART, o fluxo de

trabalho e a incorporação desses dispositivos foram aprimorados no novo controlador de processo PlantPax.

O modelo de tarefa é outro recurso inovador. Ele reduz o esforço de configuração do projeto pré-configurando o modelo de tarefas, gerenciando a velocidade de execução de cada estratégia de controle e, por padrão, obedecendo à metodologia PlantPax. As novas ferramentas na versão PlantPax 5.0 fornecem a contagem de cada uma das instruções de controle de processo programadas que

são configuradas em cada tarefa, bem como a contagem total desses tipos de instruções dentro do projeto do controlador.

Outro valor que este novo recurso oferece é que ele fornece um meio de comparar a configuração real com a configuração de projeto estabelecida, a partir da ferramenta de estimativa de sistema. Ao fazer isso, você ajuda a garantir a conformidade com a metodologia PlantPax. Para saber mais, acesse: rok.auto/plantpax.

MAIS FLEXIBILIDADE E TEMPO DE ATIVIDADE SÃO ALGUMAS DAS VANTAGENS DE SE TER UM SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE LOTES ATUALIZADO

À medida que os consumidores encomendam cada vez mais produtos no mercado, os fabricantes devem pensar em cumprir seus objetivos, reduzindo riscos e controlando custos.

Oferecer variedade é o segredo para os negócios de hoje. Basta olhar para os corredores do supermercado e para toda a variedade de produtos disponíveis. A concorrência e o mercado forçam os fabricantes de todos os setores a expandir o portfólio de produtos.

Para isso, além de criatividade e inovação, é necessário tecnologia. Os fabricantes com processos em lote ou híbridos enfrentam a necessidade de aumentar a flexi-

bilidade enquanto controlam os custos e mitigam os riscos, explicou Jamey Geer, gerente de produtos em lote da Rockwell Automation.

Por décadas, os fabricantes confiaram no software em lote para gerenciar áreas de produção automatizadas, o que fornece alguma flexibilidade. Mas o ambiente atual exige cada vez mais flexibilidade, sem interromper a produção para fazer alterações.

Os fabricantes com sistemas obsoletos têm o desafio de interromper ou desacelerar o servidor de lote para adicionar novos equipamentos ou fazer mudanças gerais no processo, o que pode levar a gargalos e impactos na coleta de dados e registros.

“Os desafios dinâmicos da indústria exigem uma ferramenta que forneça o maior valor ao cliente em seus objetivos de produção, capaz de padronizar seus processos, mas com flexibilidade para fazer ajustes, dar rastreabilidade à produção com a portabilidade de que o usuário precisa, e com a possibilidade de se conectar a seus sistemas de gestão e analisar suas informações para tomar decisões ágeis”, explicou Edgar Rojas, líder de desenvolvimento de negócios de processos e PlantPAx no México da Rockwell Automation.

Enquanto isso, nos sistemas modernos de hoje, a quantidade de dados disponíveis é tão grande que é cada vez mais importante apresentar essas informações a um operador no momento certo. Mas, ao mesmo tempo, é preciso evitar confundir com dados irrelevantes ou inúteis para a tomada de decisão, pois eles podem causar atrasos.

Benefícios da modernização

A nova versão do software FactoryTalk Batch pode ser a solução para os fabricantes terem a agilidade necessária para atender à demanda do mercado.

Para Geer, existem três maneiras pelas quais as versões mais recentes do software FT Batch podem ajudar:

A primeira é o aumento do tempo de atividade, que pode ser especialmente útil para a indústria de biotecnologia ou farmacêutica, a fim de fazer atualizações sem interromper processos.

Há também a simplificação do gerenciamento de receitas, que pode ser adaptado aos fabricantes de medicamentos, detergentes, biscoitos ou cerveja, e facilitar a variação de um produto. Além disso, a interface de operação moderna e intuitiva permite que os operadores permaneçam conectados por meio de seus dispositivos móveis.

Mas essas não são todas as vantagens. Uma atualização de software em lote também ajudará a dar o próximo passo no caminho para a transformação digital. Pode ser voltado para tecnologia sustentável que ajuda a reduzir os custos de manutenção. Além de integrá-lo aos sistemas ERP e MES no ambiente de manufatura. Da mesma forma, você reduzirá o tempo não produtivo devido à manutenção e erros humanos na entrada das fórmulas.

Um software atualizado, como o FactoryTalk® Batch da Rockwell Automation, permitirá que os produtores acompanhem a demanda do consumidor, bem como reduzam os prazos de entrega e a introdução de novos produtos e receitas com flexibilidade e agilidade. ■

EMULATE3D™: UM ACELERADOR DE NEGÓCIOS EM FORMA DE SOFTWARE

Há quase três anos, a Rockwell Automation vem oferecendo soluções inovadoras de engenharia virtual para a construção de máquinas inteligentes.

Novas tecnologias como robótica e mecatrônica avançada estão ganhando terreno rapidamente na construção de máquinas e equipamentos, porém, geralmente estas soluções são sinônimos de projetos complexos, que exigem muitas horas de engenharia e a construção de protótipos caros e demorados. Tipicamente, no modelo atual de engenharia, é somente após estas etapas, que o fabricante de máquinas e equipamentos pode então atender as demandas de seus clientes, os usuários finais. Por isso, hoje temos a necessidade de um processo de engenharia mais ágil, assertivo e com menor custo, capaz de tirar proveito de um ambiente virtual para projetar, desenvolver e construir um gêmeo digital da máquina ou equipamento, um ambiente onde é possível testar e analisar sequências de processos, tempos de

ciclo, otimizar a automação e verificar se as especificações de projeto serão atendidas, antes do comissionamento, na verdade antes mesmo de que a máquina exista no mundo real.

A Rockwell Automation possui tecnologias inovadoras de software para a criação um ambiente virtual para que fabricantes de máquinas e equipamentos possam construir protótipos digitais e desenvolver aplicações com menor tempo de desenvolvimento, mais segurança e menor custo. Atualmente existem soluções de diversos fornecedores no mercado, e adquirir um pacote diferente para cada etapa do projeto pode tornar o custo proibitivo. Assim, a Rockwell possui uma suíte completa para o projeto, desenvolvimento, simulação e treinamento em ambiente digital com um custo muito acessível.

Esta suíte é capaz de suportar, em um ambiente virtual, soluções para simulações mecânicas, de controle e de mecatrônica em máquinas e equipamentos. Basicamente, sua principal vantagem é a redução do tempo de desenvolvimento de novas máquinas, pois não é mais necessário construir protótipos e comprar equipamentos, dado que as simulações digitais e as provas de conceito são suficientes.

Desta forma, o software Emulate3D™ ajuda a desenvolver máquinas e equipamentos com sistemas de controle robustos e otimizados, economizando tempo e dinheiro no comissionamento. Além disso, ele permite que o pessoal da fábrica treine em aplicações sem riscos, preveja o desempenho futuro e simule mudanças de linha, tudo em um ambiente virtual.

O Emulate3D™ é capaz de fornecer uma validação do desempenho esperado. Além

disso, os usuários finais podem visualizar as sequências operacionais e os operadores podem ser treinados com respostas reais, para que cometam menos erros. Desta forma é possível encontrar pontos de otimização do projeto durante o treinamento e implementá-los no modelo digital, para revalidação. Uma vez que a máquina ou equipamento é construído e entra em produção, o software Emulate3D™ não perde valor para o usuário final, pois pode ser uma plataforma para validação e verificação de melhorias e modificações após o start-up, antes que sejam fisicamente implementadas.

A suíte da Rockwell Automation também inclui o software de engenharia Studio 5000 para projetar soluções de automação, permitindo que você configure e monitore os controladores e outros dispositivos da máquina. Ao mesmo tempo, permite melhorar

a produtividade e reduzir o tempo de comissionamento.

Assim a Rockwell Automation é capaz de suportar todo o ciclo de projeto: desde a concepção da máquina, o desenvolvimento do projeto do painel elétrico, o projeto mecânico, elaboração do software do controlador, simulação, validação, treinamento, etc. Além destas ferramentas, a Rockwell Automation também pode ajudar através de uma assessoria de seus consultores de máquina, com ampla experiência em aplicações nos mais diversos segmentos da indústria, tudo isso para garantir que você possa investir seu tempo no que mais agrega valor: sua tecnologia. ■

SOLUÇÕES DE CIBERSEGURANÇA

PARA UMA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL SEM RISCOS

A Rockwell Automation está constantemente desenvolvendo soluções sob medida para as indústrias, promovendo uma atitude proativa frente aos ciberataques. Isso minimiza os impactos negativos não só no orçamento, mas também, e acima de tudo, na reputação das empresas.

Como parte do conjunto de serviços conectados, a Rockwell Automation oferece um portfólio completo que engloba infraestrutura virtual, redes e cibersegurança. Essa é uma necessidade transversal para todas as indústrias atualmente. As soluções visam acompanhar os clientes desde a avaliação, o projeto e a implementação até o gerenciamento.

A pandemia acelerou ainda mais as iniciativas de transformação digital para muitas empresas, antecipando em muitos casos os planos de implementação. Mas assim como as estratégias de digitalização geram benefícios para as empresas, elas também apresentam mais desafios. Isso se aplica aos casos de ciberataques a instalações industriais que vemos com cada vez mais frequência na mídia.

“Quanto mais dispositivos são conectados à rede, também se abrem mais portas para possíveis ataques”, afirmou Fernando Gonçalves, gerente de Marketing e Serviços Conectados da Rockwell Automation. Ele comentou também que é importante ter consciência de que a transformação digital implica em estabelecer planos para avaliar os impactos nos negócios diante dos possíveis riscos.

“Como a transformação digital é uma jornada sem volta, é fundamental que as empresas considerem ter um plano de gerenciamento de riscos, ou seja, identificar os tipos de ameaças a que estão expostas e como se comportar diante de um ataque de cibersegurança”, disse ele.

É importante mencionar que a transformação digital também envolve uma convergência entre as redes corporativas (TI) e industriais (TO). Quando conectamos esses dois ambientes, levamos informações do chão de fábrica para os níveis corporativos. Gonçalves salienta que essa convergência deve ser feita de maneira segura, escalável e resiliente.

Neste ponto, o especialista fez uma pausa para mencionar que essa implementação de cibersegurança envolve tanto os times de TI quanto de TO. Afirmou ainda que, ao longo dos anos, essas áreas trabalharam de forma muito independente, no entanto, é preciso que haja bastante colabo-





“Antes do ataque, já contamos com toda a parte de avaliação e design, além da implementação dos projetos. Durante um ataque, temos os sistemas e as ferramentas para detecção de ameaças. E para a recuperação após o ataque, temos os serviços gerenciados de suporte ao cliente”, disse Gonçalves”

ração entre elas. Ele acredita firmemente que um plano corporativo de sucesso requer uma equipe multidisciplinar, já que TI e TO trabalhando de forma isolada não será suficiente.

Antes, durante e depois

Para prevenir os ciberataques, a Rockwell Automation se baseia nas diretrizes da NIST Framework, que é uma metodologia reconhecida por especialistas em TI. Ela define como deve ser o comportamento de uma empresa no caso de um ataque de cibersegurança e também o que fazer antes, durante e depois.

Com essa referência, a Rockwell Automation preparou seu portfólio de serviços, organizado para oferecer suporte aos clientes no que é conhecido como ataque contínuo. Isso significa que, quando se inicia uma avaliação de projeto, as áreas de maior vulnerabilidade são identificadas, bem como os ajustes que o cliente precisa fazer em sua rede e suas políticas de segurança antes que um ataque ocorra.

Após essa avaliação, o mapeamento das principais vulnerabilidades direciona a preparação de projetos para a infraestrutura das redes industriais a serem implementadas. Estes projetos não se tratam somente

de adequações das redes, mas também de aplicação de ferramentas de detecção de ameaças. Esse processo também inclui o gerenciamento de informações e o suporte ao cliente para garantir que tudo funcione como esperado.

“Antes do ataque, já contamos com toda a parte de avaliação e design, além da implementação dos projetos. Durante um ataque, temos os sistemas e as ferramentas para detecção de ameaças. E para a recuperação após o ataque, temos os serviços gerenciados de suporte ao cliente”, disse Gonçalves.

Mais do que um impacto financeiro

Imagine o cenário de uma empresa que fabrica bebidas sendo forçada a interromper uma linha de produção de alta velocidade por uma hora devido a um ciberataque. Esse incidente causaria uma perda financeira muito significativa. Mas os danos podem não ser apenas monetários. Um malware, por exemplo, pode desencadear um impacto ambiental ou acabar afetando milhares de consumidores.

Por isso, Gonçalves ressalta que os principais benefícios da implementação de um plano

de cibersegurança vão além da proteção financeira e estão diretamente relacionados à reputação da empresa. Isso afeta a forma como a empresa é vista pela sociedade, pois os impactos podem ser muito grandes.

Com base nessas premissas, a Rockwell Automation é um parceiro estratégico para as empresas. Além de fornecer soluções ou projetos, ela atua como um ente que pode acompanhar todo o ciclo de vida da produção.

“Aqui, entra a parte de identificar os problemas e resolvê-los o quanto antes, com a segurança de ter os recursos para minimizar o impacto de uma possível interrupção, seja por questões técnicas ou por um risco de cibersegurança”, aponta o especialista.

Um dos benefícios das soluções da Rockwell Automation é a diminuição do tempo de resolução de problemas em até 90%. Gonçalves salienta que há muito trabalho por trás disso, “pois ao ter uma equipe que acompanha o que está acontecendo no mercado, temos recursos para oferecer atendimento 24 horas por dia, independentemente da parte do mundo em que os clientes estiverem, já que contamos com

pessoas treinadas, bases de conhecimento e fazemos investimentos contínuante”.

Nesse quesito, outro problema visível enfrentado pelas empresas é a falta de profissionais devidamente qualificados e atualizados para lidar com um risco tão grande. É nessas situações que a Rockwell Automation começa a atuar, pois ajuda a resolver os problemas de produção com mais rapidez e também a proteger a reputação dos seus clientes.

Experiência e parceiros

A Rockwell Automation traz a área industrial em seu DNA com mais de cem anos de experiência e concentrando-se em seus sistemas de produção para chão de fábrica. “Ninguém conhece os desafios, as oportunidades e as necessidades do cliente como nós em termos de tecnologia com suporte ao chão de fábrica. Isso é o que nos diferencia”, afirmou ele.

Ele comentou também que a empresa continua trabalhando na evolução das redes industriais e, há vários anos, se concentra na adoção do Ethernet IP no ambiente industrial. Complementando a experiência oferecida a seus clientes, a Rockwell Automation

tem uma rede de parceiros com os quais trabalha para oferecer as melhores soluções de cibersegurança.

Alguns desses parceiros estratégicos são a Cisco, a Panduit, a Microsoft, Claroty, entre outros. Assim, ela consegue oferecer valor aos clientes de forma muito mais consistente em termos de infraestrutura de rede e cibersegurança.

“Com a Cisco, temos a criação do protocolo CPwE, que é a diretriz para a infraestrutura de redes industriais. Mais recentemente, iniciamos a colaboração com a Claroty, que é líder mundial em ferramentas de detecção de ameaças em ambientes industriais”, comentou Gonçalves.

Outro ponto importante que ele mencionou é que, como parte do desenvolvimento dos recursos de cibersegurança e de toda a parte digital, a Rockwell Automation tem investido em aquisições de empresas como Avnet, Oylo, Kalypso, Fiix, Avata, entre outras. Ele ressaltou que, nos últimos anos, todas essas empresas vêm se dedicando a apoiar a transformação digital, o que aumenta a capacidade de entrega aos clientes. ■



A INDÚSTRIA AUTOMOTIVA: A VARIEDADE DE SOLUÇÕES PARA OS DESAFIOS QUE ELA ENFRENTA

A reinvenção da indústria por meio do uso de tecnologias digitais tem ajudado fabricantes e fornecedores a se manterem competitivos neste momento de grandes mudanças.

Antes da pandemia, a indústria automotiva já mostrava sinais de mudança para a eletromobilidade. Agora, os fabricantes de automóveis ainda terão que atender a essas necessidades, mas com duas variáveis: uma é o modo diferente de trabalhar e suas consequências econômicas e a outra é a escassez de semicondutores na indústria em geral.

Como os fabricantes de automóveis e seus fornecedores podem se manter competitivos diante desses desafios? Como manter a produtividade e a agilidade enquanto ajusta suas operações de acordo com a nova realidade?

Para Bill Sarver, consultor sênior da indústria automotiva global da Rockwell Automation, foi adotando uma abordagem de fabricação digitalizada que oferece à produção automotiva maior visibilidade, flexibilidade e novas maneiras de trabalhar.

Não é nenhum segredo que as operações digitalizadas conectadas ajudaram a indústria automobilística a sobreviver à pandemia. Por um lado, a conectividade

remota tem mantido a continuidade dos negócios, permitindo que os funcionários trabalhem de casa e prestem serviços essenciais, como assistência rodoviária.

Por outro, as tecnologias de manufatura avançada também ajudaram os fabricantes de automóveis a ajustar rapidamente suas operações para produzir o equipamento de proteção individual necessário para profissionais de saúde e outros trabalhadores da linha de frente, observa Sarver.

Além disso, à medida que as empresas tentam reduzir o número de pessoas nas fábricas, as ferramentas de acesso remoto e realidade aumentada (RA) podem permitir que os funcionários remotos se comuniquem com os trabalhadores da fábrica a respeito de assuntos como treinamento, operação e manutenção.

O chip em falta

Em relação à escassez de semicondutores, é necessário estar conectado à cadeia de suprimentos em tempo real e ser mais fle-

xível na manufatura para priorizar os ciclos de produção de acordo com as restrições de materiais.

Existem outras maneiras pelas quais a tecnologia pode ajudar a indústria automotiva. Sarver cita alguns exemplos. A primeira é criar veículos mais personalizados, uma tendência que se acelerou com a pandemia.

Isso requer uma nova estratégia de produção em que as informações fluam desde o design dos produtos e processos até a montagem final, "e na qual os produtos não sejam transportados para o equipamento, mas o equipamento seja transportado para os produtos".

"Adaptar a estratégia com o segmento digital permite um fluxo de dados contínuo em toda a organização, o que gera melhorias e benefícios em toda a operação: poder colaborar em tempo real em toda a cadeia de suprimento, validar novas linhas e processos de forma virtual, simplificar a ciência de dados e maximizar a flexibilidade de fabricação", afirma Agustín Villavicencio,

gerente da indústria automotiva da América Latina na Rockwell Automation.

O segredo para isso é ter um sistema de execução de manufatura (MES) moderno que se integre ao sistema de gerenciamento do ciclo de vida do produto (PLM) para criar uma lista de processos de fabricação para cada pedido. A análise de dados também pode ajudar a resolver problemas de produção conhecidos e desconhecidos.

Outro exemplo é a produção de veículos híbridos e totalmente elétricos que exige operações flexíveis e escaláveis. As operações atualizadas permitem que os fabricantes de automóveis se mantenham ágeis no aumento da produção e no ajuste de suas linhas ou pro-

cessos a fim de aproveitar a nova tecnologia.

Em terceiro lugar, Sarver cita a otimização das operações de fornecedores que podem aproveitar a tecnologia para manter a eficiência e acompanhar o ritmo das necessidades de seus clientes no setor de manufatura automotiva.

Assim, temos fabricantes de pneus que precisam de operações mais inteligentes, flexíveis e econômicas para superar desafios, como o aumento da quantidade de SKUs e a pressão pela redução dos custos operacionais, de modo que, com o uso da análise de dados, possam melhorar a produtividade e a qualidade.

Enquanto isso, os fabricantes de baterias podem usar

soluções digitais, como análises de dados e MES, para melhorar a visualização do ciclo de vida das baterias, desde a origem da matéria-prima até o desempenho dos produtos; uma mudança que pode ajudar os produtores a otimizar os processos de produção e qualidade.

Por fim, Sarver se refere às novas possibilidades do mercado automotivo em todo o mundo que parece reinventar sua forma de atuar. "As operações digitais tornam essa reinvenção possível ao desencadear novas perspectivas de negócios, processos flexíveis e automatizados e melhores métodos de trabalho", acrescenta. ■

Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria Automotiva.



O CONTROLE EM TEMPO REAL E A OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE LATICÍNIOS REDUZEM OS CUSTOS

O leite é um componente vital da dieta mundial, e seu tratamento requer extremo cuidado. A Rockwell Automation concentrou suas soluções nesse setor.



Na indústria de alimentos e bebidas, os laticínios são fundamentais e exigem um tratamento especial. É possível automatizar esse processo? A Rockwell Automation adota uma abordagem holística para a produção de laticínios para aumentar a flexibilidade e a eficiência e para reduzir os custos operacionais. O resultado aponta para uma produção segura e de alta qualidade.

Muitos fabricantes de laticínios estão adotando produtos mais especializados, como aqueles com baixo teor de gordura, para nutrição infantil e enriquecidos com proteínas. E isso requer operações na indústria de laticínios com especificações de produtos mais exigentes do ponto de vista regulatório.

Nesse sentido, os dados da fábrica em tempo real possibilitam reações mais rápidas e maior flexibilidade, o que resulta em um tempo de lançamento no mercado mais ágil, minimiza o tempo de parada e reduz o custo total.

Outro ponto importante para reduzir custos e atender às especificações de qualidade do produto final são os secadores e evaporadores, por serem as unidades que mais consomem energia nas indústrias de laticínios.

O controle rígido desses fatores pode aumentar o desempenho em até 8%, reduzir o uso da energia em até 12% e reduzir a ocorrência de produtos fora das especificações em até 75%.

Controle preditivo

Além disso, os clientes do setor de laticínios aumentaram sua lucratividade e produtividade com o controle de modelagem preditiva (MPC) da Rockwell Automation, alcançando menos variabilidade de umidade, menos perdas, melhor desempenho e custos de energia reduzidos. Além disso, em termos de objetivos de negócios, ele permite reduzir a variabilidade e a ineficiência, melhorando a consistência do produto.

A base dessas soluções específicas é a plataforma de software Pavilion8® que inclui módulos para controlar, analisar, monitorar, visualizar, armazenar e integrar e os combina em aplicações de alto valor. Além disso, ele se integra com qualquer sistema de controle para fornecer informações, diagnósticos e controle em tempo real.

“Com as novas tecnologias de Machine Learning e Controle Preditivo (MPC) também, é possível otimizar o processo de secagem e evaporação, levando em consideração a variabilidade no percentual de composição da matéria-prima que a planta recebe”, afirma Sergio Feriozzi, gerente de contas de automação para a indústria de alimentos e bebidas, para a Argentina pela Rockwell Automation.

Tem uma interface intuitiva, experiência de usuário personalizada, baixo custo de treinamento e adaptabilidade às necessidades de negócios em constantes mudanças.

Com mais de 100 anos de inovação, a Rockwell Automation oferece soluções muito específicas neste campo, como a visualização em tempo real na plataforma FactoryTalk InnovationSuite, que apresenta métricas que permitem aos operadores monitorar a produção, a qualidade e o desempenho energético.

O caso Fonterra

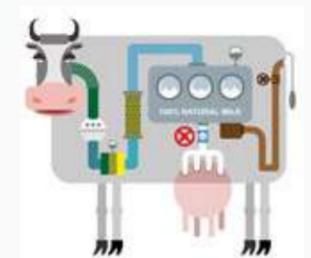
Uma das fábricas da multinacional Fonterra na Austrália, produz mais de 22.500 toneladas de produtos de leite em pó anualmente a partir de 250 milhões de litros de leite. A empresa opera algumas das maiores e mais avançadas instalações de processamento do mundo e é reconhecida como líder em pesquisa, desenvolvimento e qualidade do leite.

No entanto, o sistema de padronização de lotes apresentou muitos desafios para a Fonterra: atrasos e um processo difícil de gerenciar, dificuldade em otimizar a gordura e a proteína no produto em pó final, bem como correções no leite padronizado que não eram precisas.

Primeiro, eles concluíram a substituição da operação de padronização por um sistema online usando FOSS ProceScan™ FT. Em segundo lugar, depois de dar tempo ao pessoal da fábrica para se familiarizar com a nova configuração de padronização, uma solução de padronização Pavilion8 MPC foi implementada.

Ao mudar de um sistema em lotes para um sistema de padronização em linha com a solução Pavilion8 MPC, eles criaram uma operação muito mais ágil e capaz. Foi possível reduzir substancialmente o tempo para que as correções feitas no início do processo apareçam no produto acabado.

Isso permitiu que o pessoal da fábrica minimizasse as perdas de componentes e tivesse confiança para estabelecer pontos de ajuste para gorduras e proteínas que estivessem mais perto do que nunca do limite de especificação. Os indicadores demonstraram o sucesso da mudança do sistema. ■



Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria de Bebidas.



TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA AS CIÊNCIAS DA VIDA

A convergência entre as tecnologias da informação e operacionais (TI / TO) impulsionou o sucesso da indústria farmacêutica em cibersegurança, serialização e análise, entre outras.

Nos últimos meses, a indústria farmacêutica, também chamada de ciências da vida, tem mantido um ritmo vertiginoso. Enquanto muitas empresas buscam se adaptar, outras fizeram como a Eli Lilly and Company, que há dez anos iniciou o processo de convergência de suas organizações de tecnologia da informação (TI) e tecnologia operacional (TO), visando criar operações de produção mais inteligentes.

Esse tem sido o elemento central da jornada de transformação digital da empresa, com presença em 120 países e sede em Indianápolis. Uma forte parceria sustenta as operações de produção e qualidade com um propósito comum: “sempre produzir com qualidade medicamentos que salvam vidas com segurança em primeiro lugar”.

Esse caminho começou nas décadas de 1980 e 1990, quando a TI e a TO começaram a se expandir e se sobrepor. No início dos anos 2000, a empresa passou por incidentes decorrentes diretamente desses conflitos, fazendo com que a produção fosse por vezes interrompida e estourando os custos na implementação de soluções.

Nesse momento, os líderes de engenharia se juntaram à equipe de liderança de TI, enquanto os diretores sênior de TI se alinharam com os diretores sênior de engenharia. A TI também se responsabilizou por prestar serviços de rede de produção e suporte de servidor, enquanto a engenharia se responsabilizou por áreas como software e lógica de controle de processos.

“Nos últimos 10-15 anos, iniciamos parcerias tanto para realizar projetos de geren-

ciamento de ciclo de vida e atualizações, como para identificar as novas tecnologias e os novos lugares para onde avançar”, explica Dave Sternasty, vice-presidente de Engenharia Corporativa e de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) global da Eli Lilly, quem considera essa etapa o segredo do sucesso.

A empresa vem desfrutando dos benefícios dessa sinergia entre TI e TO desde o início de 2010. Ambas as áreas, por exemplo, colaboraram para entender os riscos de cibersegurança industrial e desenvolver um plano para reduzir os riscos imediatos, elaborando assim uma estratégia contínua para ter a melhor proteção disponível.

Isso também ajudou a impulsionar o programa de serialização global da empresa, gerenciando uma solução global para

fornecer a rastreabilidade exigida pelas regulamentações para todas as unidades de produto final. Como ressalta Karen Harris, vice-presidente do departamento de Informação, Produção e Qualidade da Eli Lilly, eles estão “procurando maneiras de aproveitar esses dados e transformá-los em informações para melhorar a tomada de decisões”.

Por sua vez, a empresa também vem modernizando sua arquitetura de dados e análises. Isso envolve incorporação da nuvem, armazenamento de borda e a Internet das coisas industrial (IIoT). Sternasty explica que essas implementações permitem que eles tenham informações suficientes para tomar decisões no chão de fábrica e nos laboratórios.

Próximo passo

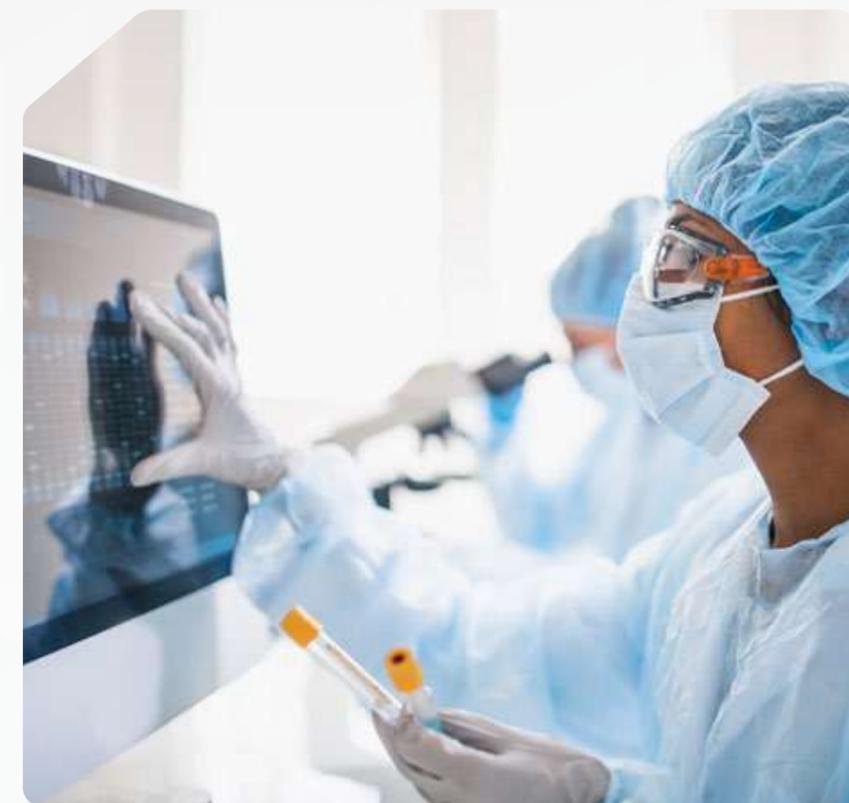
A empresa Eli Lilly prevê que levará pelo menos 10 anos para concluir a transformação digital em suas principais instalações. Isso inclui cumprir a visão de contar com a capacidade de uma fábrica preditiva até 2023, uma meta ambiciosa.

Para auxiliar nas implementações de tecnologia nos níveis estratégico e de execução, a empresa contrata parceiros fundamentais, como a Rockwell Automation e a Microsoft, entre outros. Eles também se concentram na contratação e no desenvolvimento de profissionais com excelentes habilidades digitais. E, obviamente, o desenvolvimento e a criação de uma sólida combinação entre TI e TO continuarão sendo fundamentais para a transformação digital da empresa. ■

Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria Farmacêutica.



“Temos essa relação há anos e ela se alinha à nossa abordagem mais ampla da Equipe Lilly, em que acreditamos que são as equipes e os relacionamentos interpessoais multifuncionais os que realmente impulsionam o sucesso. E é esse trabalho em equipe que nos ajuda a levar adiante nossos objetivos”, afirma Harris.



MINA DIGITAL: O PESSOAL ESTÁ PREPARADO PARA ESSA NOVA ETAPA?

À medida que o setor se transforma, ele precisa de profissionais com novas habilidades. Qual é a melhor forma de encontrar essa equipe qualificada? Aqui está a resposta.

A pandemia colocou as indústrias em uma posição global muito particular. E, embora algumas operações de mineração tenham sido obrigadas a parar, isso não as impede de permanecerem focadas em enfrentar um dos principais desafios do setor: a evolução do pessoal.

Nicole Bulanda, gerente global de Programas de Negócios de Mineração, Metal e Cimento da Rockwell Automation, explica que, à medida que a transformação digital avança no setor, há também uma maior necessidade de habilidades digitais para usar as novas ferramentas que ajudam a melhorar a produtividade e a visibilidade nas operações de mineração.

Para isso, são necessários profissionais que permitem que as mineradoras extraiam valor dos dados e das novas tecnologias, como o aprendizado de máquina. No entanto, ao modernizar as equipes, devemos considerar certas variáveis.

A migração do pessoal para a mina digital pode ser complicada, principalmente devido à escassez de talentos, que atualmente é um dos maiores riscos para as mineradoras e que está passando pelo momento mais grave desde 2006. Segundo os dados, 95% dos candidatos que as mineradoras gostariam de contratar já estão empregados ou contratados em outros lugares.

Pessoal que se transforma

Para Bulanda, os iniciantes sabem que ter habilidades técnicas e interpessoais, como gestão de projetos, comunicação e gerenciamento de mudanças, é essencial para o sucesso. No entanto, as funções também evoluem drasticamente à medida que a mineração se torna digital.

Os condutores, por exemplo, estão se tornando operadores remotos. A manutenção está ficando a cargo de especialistas em manutenção preventiva, enquanto engenheiros com diversas habilidades combinam engenharia mecânica, elétrica e de computação em uma única função.

Além disso, funções totalmente novas estão surgindo, como a de gerente de colaborações com OEM ou a de fornecedor, que tem a tarefa de integrar o trabalho com recursos externos para aumentar o sucesso da nova tecnologia. Com as oportunidades certas, esse tipo de gestão pode ser uma evolução na carreira de condutores, operadores, engenheiros ou outros funcionários qualificados.

O desafio, explica a especialista da Rockwell Automation, é que os candidatos internos ocupem essas funções por terem experiência em operações centrais e funções de processamento. Os candidatos internos contam com relações interpes-

soais já existentes e contexto sobre a organização para representar as necessidades e os interesses exclusivos da empresa.

Bulanda reconhece que essa mudança nas funções pode ser desafiadora, por isso, aconselha concentrar os esforços em dois aspectos: modernizar a proposta de valor do trabalho e desenvolver uma estratégia sólida para o pessoal.

Modernização da proposta de valor do emprego (PVE)

Nesse processo, é inevitável competir com outras mineradoras e outros setores para recrutar os melhores talentos. Para garantir que eles tenham as habilidades necessárias, Bulanda recomenda tomar medidas para atualizar sua PVE. É uma troca: o empregador oferece um ambiente de trabalho com remuneração, benefícios, cultura e oportunidades, enquanto o funcionário oferece habilidades valiosas, experiência e a ética de que o empregador precisa.

As organizações com uma PVE atraente podem reduzir os benefícios compensatórios para atrair candidatos qualificados e, possivelmente, diminuir a rotatividade anual em quase 70%. A melhor maneira de fazer isso é analisando as funções da perspectiva do funcionário em potencial. Por que devo trabalhar aqui e não com outro empregador

do setor? Por que devo permanecer em sua empresa? Com o que posso contribuir? Que ambiente de trabalho você vai me oferecer?

Estratégias para o sucesso

Formar uma equipe de trabalho é muito mais do que simplesmente atualizar as práticas de contratação, afirma Bulanda. É necessário ter uma combinação de estratégias para que o pessoal encontre e retenha os funcionários de que você precisa para suas minas digitais:

Treinar: geralmente é a primeira coisa que as empresas consideram quando passam por mudanças de pessoal. Envolve investir em treinamento e desenvolvimento para ampliar a canalização de talentos. Táticas como identificar o potencial futuro, oferecer programas de treinamento acelerado e desenvolver uma cultura de habilidades de aprendizagem são componentes centrais dessa estratégia.

Atrair: envolve a busca de talentos fora da empresa. Muitas das funções que as mineradoras buscam se baseiam em habilidades

que estão presentes em outros setores. No entanto, você deve estar atento à sua PVE, pois os candidatos que você procura podem achar outras empresas mais atraentes, pelo menos em um nível superficial.

Empréstimo: essa estratégia envolve explorar comunidades externas de talentos, como freelancers, funcionários contratados e funcionários temporários. Em alguns casos, esses profissionais podem oferecer habilidades valiosas, especialmente para operações digitalizadas. Além disso, eles geralmente têm experiência de trabalho remoto, o que pode ajudá-los a dar suporte a várias minas ao mesmo tempo.

Remediar: consiste na criação de um plano de remanejamento proativo e progressivo para pessoas que não estão acostumadas com uma nova estratégia organizacional ou com as competências que ela exige. A transformação digital gerou uma revolução das habilidades, de modo que novas habilidades surgem tão rapidamente quanto outras se tornam obsoletas. É essencial que você não apenas otimize as habilida-

des do seu pessoal, mas também encontre funções alternativas para pessoas cujas habilidades deixam de ser necessárias.

Mãos à obra

A tecnologia gera mudanças rápidas no setor de mineração. À medida que essa transição avança, você deve garantir que sua equipe também evolua e tenha as habilidades adequadas à disposição.

Para ficar à frente dessas mudanças de pessoal, é preciso entender como as funções e os cargos mudaram, modernizando sua PVE e desenvolvendo uma estratégia para seus funcionários levarem sua empresa para o próximo nível, diz Bulanda. ■

Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria de Mineração.



AS LIÇÕES DO CIBERATAQUE À COLONIAL PIPELINE

Um especialista em cibersegurança explica como aconteceram os ataques recentes que apareceram na mídia.

Além disso, ele indica como corrigir os erros cometidos.



Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria de Petróleo e Gás.

Em 7 de maio, foi relatado o ciberataque de ransomware que parou a empresa de transporte de combustível Colonial Pipeline. Até o momento, este é considerado o ataque à infraestrutura crítica mais importante nos Estados Unidos. O evento deixou várias lições sobre cibersegurança para setores de todos os tipos, principalmente petróleo e gás.

O ataque iniciou com um ransomware, um código malicioso que assumiu o controle dos computadores do ambiente de tecnologia da informação (TI) da empresa americana. De acordo com o especialista Grant Geyer, diretor de Produtos da Claroty, empresa líder em cibersegurança industrial e parceiro digital da Rockwell Automation, quando a Colonial Pipeline contratou especialistas para ajudar a entender o ataque e seu possível impacto, eles também interromperam partes de seu ambiente de tecnologia operacional (TO), o que atrasou o transporte de combustível para toda a costa leste dos Estados Unidos.

“Presenciei muitos ataques ao ambiente no setor de TI. No entanto, se bem me lembro, esse foi um dos ataques mais impactantes no mundo cibernético e que afetou o mundo físico. Isso fez com que os oleodutos fossem fechados, causando uma escassez de combustível. Como resultado, os postos ficaram cheios de pessoas tentando acumular gasolina, então os preços dispararam”, explica Geyer em uma conversa com Theresa Houck, editora executiva do The Journal da Rockwell Automation e da PartnerNetwork.

Ou seja, o ataque impactou a empresa e, ao mesmo tempo, afetou outros negócios da cadeia de fornecimento de combustíveis, os consumidores e o governo dos Estados Unidos. É por isso que esse não foi qualquer ataque, teve um objetivo definido. O grupo DarkSide, que se declarou como autor dos danos, é descrito por Geyer como uma gangue criminoso que, tendo seu alvo identificado, o intimida, coloca ransomware em suas máquinas e, antes de bloquear os sistemas, rouba os dados.

Mas esse não foi o único caso. Em fevereiro deste ano, houve outro ataque na estação de tratamento de água de Oldsmar, na Flórida, por meio da ferramenta TeamViewer. Um operador de ativos observou que os níveis de água subiram de 100 para mais de 11.000 partes por milhão. Primeiro, ele pensou ser um erro, então o consertou. Mas o problema voltou a aparecer. Geyer destaca uma primeira lição: **a importância de utilizar os operadores como a primeira linha de defesa.**

Outra lição que ele aponta é que “tendemos a acreditar que os ciberataques entrarão pela TI da rede e, em seguida, passarão pela ponte entre TI e TO para tentar colocar os ativos de TO em risco, mas **existem outros pontos de acesso para os ciberataques**”. Nesse caso, foi a mesma necessidade de conectividade remota devido à pandemia que deu acesso à ameaça.

E a convergência entre TI e TO? Tradicionalmente, diz Geyer, havia uma “parede de ar” que separava os dois ambientes. Nesse sentido, ele acha que será importante **ter zonas virtuais, am-**

bientes microsegmentados e arquiteturas de rede de confiança zero. Tudo isso permite que os usuários acessem os ativos de que precisam, mas oferece a capacidade de verificar a identidade dos usuários e se eles têm permissões para acessar esses ativos. Especificamente, nas condições atuais, **a parede de ar não é a solução.**

Mais lições

Outra lição que esses e outros ataques nos deixam é que você deve conhecer o inventário dos ativos das empresas e saber quais ativos estão expostos. Para o especialista na área, é um longo processo reduzir os riscos inerentes a esses ativos. Do mesmo modo, é importante **garantir que o acesso remoto seja seguro** e que os autores das ameaças não possam roubar as credenciais que os usuários usam para acessar o ambiente.

Assim, é importante que as empresas **façam exercícios de simulação** e se perguntem o que teriam feito se o que aconteceu com a Colonial Pipeline tivesse acontecido com elas.

Na mesma linha, Geyer acredita que os responsáveis pela automação devem ter em mente que o denominador comum entre as duas equipes (TI e TO) é a gestão de riscos.

“É aí que a mágica acontece: quando você entende que essa não é uma luta política entre a segurança da TI e a equipe de TO, mas que elas devem trabalhar juntas e se perguntar: Como vamos gerenciar e reduzir riscos junto com o conhecimento desse ambiente de ameaças letais que devemos enfrentar?”, destaca o especialista na [conversa](#). ■

As estações de tratamento de águas residuais podem economizar mais de US\$ 34 mil por ano com a modernização dos sistemas de controle

A modernização do sistema de controle obsoleto ajudou a cidade de Tacoma a melhorar a visualização em tempo real da estação, a facilitar a solução de problemas e a reduzir os custos de energia.

A água residual não é apenas a água que sai dos vasos sanitários ou vai embora pelo ralo das banheiras. Ela vem em muitas formas, incluindo água da chuva, que pode transportar produtos químicos e outras substâncias que podem causar danos se usada antes de passar pelo processo de tratamento de águas residuais.

Tacoma, uma cidade ao sul de Seattle, estado conhecido por suas chuvas o ano todo, sabe da importância do tratamento adequado da água e do esgoto para manter seus mais de 208 mil habitantes em segurança e bem atendidos.

Os serviços ambientais da cidade de Tacoma operam duas usinas de águas residuais: as estações Central e North End (construídas em 1954 e 1968, respectivamente), que mantêm 48 estações de bombeamento ao longo de um sistema de coleta de 650 milhas.

Embora melhorias adicionais tenham sido implementadas em 2006 para aumentar a capacidade, ambas as estações precisaram ser atualizadas. “Estávamos lidando com sistemas desatualizados que não se adequavam ou não atendiam mais às nossas operações”, disse Chris Roberts, da equipe de suporte de automação de Tacoma na área de serviços ambientais da cidade. “Era preciso encontrar uma nova solução que possibilitasse processos mais suaves e eficientes.”

A Carollo Engineers, empresa de engenharia ambiental especializada em instalações de água e esgoto, auxiliou no processo de seleção da tecnologia. Após um extenso processo, eles escolheram o sistema digital de controle distribuído (SDCD) PlantPax® da Rockwell Automation.

O preparo da implementação do sistema durou três anos. Isso incluiu o desenvolvimento de padrões do sistema, a compre-

ensão de possíveis problemas nos sistemas antigos, a criação de novos diagramas de tubulação e instrumentação (P&ID) e narrativas de controle, bem como a identificação exata para dar vida a um projeto implementável em ambas as estações.

Depois disso, a cidade estava pronta para implementar uma solução SDCD com PlantPax para ajudar a aumentar a eficiência da estação, economizar energia e melhorar a visibilidade de suas operações. A cidade de Tacoma se uniu à Technical Systems Incorporated (TSI), parceira de soluções da Rockwell Automation, para implementar a solução PlantPax.

O SDCD moderno e flexível forneceu uma solução para toda a estação com código predefinido e faceplates que facilitaram a experiência dos operadores. A detalhada biblioteca de objetos de processo com instruções complementares (AOI) permitiu a implementação de um método padronizado

de operação, reduzindo o tempo de implementação de engenharia e simplificando a integração de dispositivos que não eram da Rockwell Automation.

Enquanto isso, a TSI implementou um software de produção para melhorar a visualização e a conscientização operacional dos principais dados do processo e o desempenho da estação. Os operadores agora têm relatórios automatizados e uma visão fácil de entender do processo em tempo real e das tendências históricas, como métricas de bombeamento e operações de processo da sala de controle.

A TSI também instalou 22 novos controladores (CPUs) junto com um centro de dados industrial (IDC) fornecido pela Rockwell Automation para ajudar a reduzir os requisitos de manutenção em computadores graças à virtualização e, assim, melhorar a confiabilidade da infraestrutura. As tecnologias de fornecedores líderes

de TI e parceiros da aliança estratégica da Rockwell Automation, Cisco® e Panduit, também foram incluídas.

O processo de implementação da solução completa e a transição levaram apenas dois anos, com apenas algumas atualizações adicionais planejadas para as estações de bombeamento.

Nova visibilidade

Com o novo sistema, a cidade está trabalhando para implementar uma estratégia de manutenção preditiva em vez de uma reativa. Antes, se um alarme disparasse ou surgisse um problema com os sistemas antigos, os operadores tinham que inspecionar fisicamente o que estava acontecendo. Agora, o software de processo na sala de controle central reduz o tempo de solução de problemas e os custos associados a atrasos operacionais.

“Nossos operadores agora têm mais dados disponíveis e estão organizados de modo que possam entender o que está acontecendo em qualquer estágio do processo”, diz Roberts. “A linguagem e os gráficos padronizados também facilitam a documentação do processo e dos principais pontos de dados.”

O PlantPax, o SDCD moderno, fornece informações para a equipe de gerenciamento de energia para ajudar a identificar fontes de economia. Atualmente, essa equipe identificou economias de mais de US\$ 34 mil por ano. Isso ajuda a cidade a cumprir suas metas de economia de energia graças ao melhor preparo da equipe de gerenciamento de energia para analisar processos e descobrir possíveis eficiências. ■

Conheça as Soluções da Rockwell Automation para a Indústria de Água e Esgoto



HARALD INDÚSTRIA DE ALIMENTOS MODERNIZA INFRAESTRUTURA DE REDES DE TI E TO FORTALECENDO SEU CAMINHO NA INDÚSTRIA 4.0

Ambientes padronizados e convergentes incrementam desempenho, disponibilidade operacional e segurança

“A Harald seguiu uma estratégia vencedora ao optar pela avaliação da rede existente e projeto da infraestrutura desejada, possibilitando a implementação em campo de arquiteturas validadas e aumentando significativamente a postura de segurança cibernética da planta.” Hugo Silva - Líder de desenvolvimento de negócios de Networks & Cybersecurity na Rockwell Automation

“Com os equipamentos da Rockwell Automation sempre estivemos muito seguros. Do ponto de vista de Serviços, porém, a empresa excedeu as nossas expectativas, porque seus engenheiros conseguiram enxergar o projeto como um todo, saindo do ambiente de operação e apoiando o pessoal da Harald em TI.”

As coberturas e os chocolates para transformação fabricados pela Harald integram receitas desenvolvidas por outras indústrias alimentícias e por confeitores de todo o Brasil, além de serem exportados, principalmente, para países do Oriente Médio.

Em 2015, a empresa passou a fazer parte do grupo japonês Fuji Oil, mas sua história tem sido construída ao longo de décadas, desde que foi fundada por colonos alemães em Porto Alegre, RS, em 1891, originalmente com nome de Neugebauer, tornando-se a primeira fábrica de chocolate do Brasil. Hoje, a Harald tem duas unidades fabris: a maior delas em Santana do Parnaíba, fundada em 1991, e uma em Marília, ambas no Estado de São Paulo.

“Através do plano estratégico de otimização e atualização do parque fabril, conversamos com os profissionais da Rockwell Automation, e notamos que precisávamos nos adequar a alguns pa-

drões de tecnologia para que conseguíssemos continuar encarando os desafios da indústria 4.0”. Givaldo Soares, analista sênior de Automação da Harald, lembra que a ideia inicial era “criar dois ambientes apartados, de Tecnologia Operacional (TO) e Tecnologia da Informação (TI)”.

No início do projeto, em 2019, a Rockwell Automation fez uma avaliação da infraestrutura de rede e identificou os principais pontos de melhoria na Harald: a rede existente, que comportava todos os ativos de TO e da área de TI, era incompatível com as necessidades da empresa. Entre outros pontos, o datacenter era hospedado na nuvem e a Harald dependia de provedores de internet para acessar as aplicações industriais. “Nossa ideia era reestruturar somente a parte de rede de operação/automação. Conforme fomos evoluindo nas análises com a Rockwell Automation, percebemos que faria mais sentido

reestruturar toda a rede da fábrica, incluindo TI. O projeto ganhou porte, e optamos por fazê-lo em duas partes, iniciando pela fábrica”, acrescenta Soares.

O time de consultoria da Rockwell Automation concebeu o projeto e toda a sua lógica, contemplando modernização e padronização dos equipamentos, com controladores programáveis, relatórios, supervisão e TI em redes separadas. Além disso, um Industrial Data Center (IDC) foi instalado dentro da planta da Harald para hospedar as aplicações de produção. “Como as redes de TI e operação estão agora segregadas e com o Industrial Data Center (IDC) na planta, a produção não depende de fatores externos para funcionamento, como internet. Ganhamos autonomia”, destaca Soares.

Ele lembra, ainda, o quanto a parceria global entre Rockwell Automation e Cisco agregou ao resultado do

projeto: “a Cisco domina boa parte do mercado de TI e os equipamentos da área de Operações também têm tecnologia Cisco embarcada. Essa parceria não apenas facilitou o entendimento entre os times de TI e TO como, também,

alavancou esse relacionamento. Boa parte do sucesso deste projeto podemos atribuir ao pessoal de serviços da Rockwell Automation e a essa parceria tecnológica”, conclui Givaldo Soares.

DESAFIOS

- Reestruturar a rede de TO, que vinha apresentando problemas de comunicação
- Reduzir as paradas não programadas
- Habilitar a empresa a se beneficiar das tecnologias da Indústria 4.0

SOLUÇÃO

- Implantação de novo projeto para as redes de TI e TO
- Implantação de Industrial Data Center na planta
- Modernização e padronização de equipamentos

RESULTADOS

- Incremento na performance operacional
- Maior disponibilidade do sistema como um todo
- Ganhos em manutenção
- Conquista de autonomia, com IDC na planta
- Melhora na comunicação entre equipes de TI e TO
- Elevação dos scores de segurança das redes de TI e TO



“No dia a dia, nossos usuários finais perceberam uma melhoria significativa de performance. Também registramos o aumento da disponibilidade do sistema como um todo e um ganho forte em manutenção. As paradas não programadas, com falhas intermitentes e sem padrão, tanto no sistema quanto na rede, foram simplesmente eliminadas desde que o projeto foi finalizado, em junho de 2021 (até outubro do mesmo ano, data de publicação deste caso de sucesso).”

Do ponto de vista de engenharia e administração de sistema, temos um dia a dia muito facilitado e com melhoria da segurança de modo geral e, inclusive, para diagnosticar o comportamento dos equipamentos da fábrica. Com a total estruturação da rede, temos a documentação com as informações organizadas de todos os endereços dos equipamentos na rede.

Os ambientes estão separados, mas convergem, e essa convergência mudou bastante, com uma zona desmilitarizada. Conseguimos trafegar os dados entre TI e TO com segurança. O score de segurança subiu muito.

Temos a topologia da rede, tanto para TI e TO, composta por todos os ativos da rede dos dois ambientes. Temos em TI um documento que descreve conceitualmente como e por que o projeto foi concebido da forma como foi.”

Givaldo Soares, analista sênior de Automação da Harald

ROCKWELL AUTOMATION: AUMENTO DA PRODUTIVIDADE COM A NOVA SOLUÇÃO DE SINALIZAÇÃO INTELIGENTE

A torre luminosa Allen-Bradley 856T apresenta um projeto modular que integra iluminação LED potente e uma ampla variedade de sons. Agora, com possibilidade de conexão em I/O Link

Existem diferentes dispositivos inteligentes focados em setores que têm um impacto significativo na produtividade. Com cada vez mais requisitos de informações sobre a produção e as máquinas, surge a necessidade de contar com esses dispositivos de qualidade industrial. Estamos falando de componentes abrangentes para máquinas inteligentes que são essenciais para a coleta de dados operacionais. Esses dispositivos inteligentes fornecem informações em tempo real sobre o estado de um sistema de controle, permitindo decisões mais fundamentadas.

Esse é o caso da nova torre luminosa Control Tower 856T da Allen-Bradley, que oferece flexibilidade máxima para se adequar a uma grande variedade de aplicações com menos componentes. Este sistema usa um projeto modular que integra uma iluminação LED mais brilhante e uma ampla variedade de tecnologias de som.

Todos os sinais do sistema são 24 CA/CC, o que significa que apenas três módulos de energia são suficientes para cobrir todo o sistema. Módulos multicoloridos, de som e graváveis são, entre outros, várias das opções disponíveis. Uma novidade é o módulo IO-Link que fornece informação de

diagnóstico e facilita a integração em uma empresa conectada, oferecendo a versatilidade de passar rapidamente de uma solução de conexão física para uma de rede.

As versões habilitadas para IO-Link das torres luminosas Control Tower com cód. cat. 856T permitem que o usuário monitore o estado das torres e das máquinas em tempo real, além de facilitar a configuração e a localização de falhas remotamente.

Dispositivos inteligentes, como as torres luminosas 856T com IO-Link, são essenciais para contar com máquinas, equipamentos e sistemas mais inteligentes e para operações baseadas em conhecimento. Eles costumam ser a primeira etapa de uma transformação digital porque fornecem dados brutos em tempo real.

Essas informações valiosas se traduzem em vários benefícios, como a redução de um dos problemas mais importantes: o tempo de parada não programada. Também melhora a produtividade com as informações que são geradas no chão de fábrica com dispositivos que permitem a manutenção preventiva, identificam problemas de desempenho e reduzem o tempo de reparação. ■



NOVO ACORDO DE SERVIÇOS INTEGRADOS: A ROCKWELL AUTOMATION SIMPLIFICA O SUPORTE E PERMITE REDUZIR CUSTOS

A empresa também oferece suporte prioritário para melhorar a experiência do cliente

A Rockwell Automation está sempre na vanguarda em termos de serviços e soluções. Dessa forma, ela oferece um novo modelo de suporte, denominado **Acordo de Serviços Integrados**, simplificando o acesso a serviços essenciais, reduzindo custos e oferecendo suporte prioritário.

Essa opção oferece uma nova forma de acesso a vários serviços através de um único contrato, permitindo que as empresas recebam vários serviços com um único contrato e tenham acesso rápido e fácil ao suporte técnico.

O benefício é total. Com o Acordo de Serviços Integrados, é possível selecionar o pacote ideal de

serviços de acordo com a necessidade de cada empresa. É possível acionar facilmente qualquer serviço por um único número de telefone, o que permite que os clientes sejam atendidos por especialistas e tenham um nível de suporte prioritário.

As empresas recebem suporte técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana, além de poder contar com serviços de campo, remanufatura, relatórios, análises, treinamento (e-learning) e outros benefícios, tudo por meio de um contrato integrado, de acordo às suas necessidades.

O contrato de suporte também contribui para melhorar a efici-

ência operacional da empresa ao oferecer visibilidade sobre a utilização dos serviços e disponibilizar os dados necessários para a tomada de decisões mais assertiva.

Com um Acordo de Serviços Integrados, os clientes podem ter os seguintes benefícios:

- Maximizar a disponibilidade e a confiabilidade dos ativos
- Reduzir o custo total de propriedade
- Otimizar o investimento da base instalada
- Complementar o trabalho da equipe técnica com engenheiros qualificados.

AS VANTAGENS DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA INTELIGENTES NAS INDÚSTRIAS

Dois novos produtos da Rockwell Automation visam maior controle do maquinário nas linhas de produção.



O novo laser scanner de segurança **SafeZone 3** e a cortina de luz **GuardShield 450L** da Allen-Bradley, ambos com CIP Safety em Ethernet/IP, oferecem ao usuário acesso a dados essenciais que permitirão interpretar o status ou o desempenho da máquina ou da linha de produção. Esses dispositivos permitem aumentar o tempo de produtividade e a sustentabilidade do equipamento, aprimorar a flexibilidade, aumentar a segurança e, ao mesmo tempo, reduzir o custo total de propriedade.

As informações de diagnóstico do laser scanner de segurança e da cortina de luz fornecem dados valiosos, como onde ocorrem falhas relacionadas à segurança ou se os trabalhadores estão seguindo os procedimentos operacionais padrões.

Esses novos sistemas não apenas mantêm a segurança

de pessoas e processos, mas também aumentam consideravelmente a produtividade. Ao contrário dos dispositivos tradicionais, os dispositivos de segurança inteligentes "oferecem maior visibilidade das operações e ajudam os usuários a compreender os estados dos processos, as condições ambientais e ou-

tros fatores que afetam a segurança e a produtividade".

O novo laser scanner de segurança SafeZone 3 com CIP Safety possibilita a detecção de áreas dentro de uma célula de trabalho. O CIP Safety permite que os usuários operem simultaneamente várias zonas de segurança. Além disso, ele amplia a faixa de alcance do scanner e oferece dados de diagnóstico essenciais por meio de uma **única conexão de EtherNet/IP**.

Por exemplo, ele notifica os trabalhadores se eles estiverem se aproximando de uma ameaça para evitar que a máquina diminua a velocidade ou pare, ou alerta sobre falhas comuns, como poeira nas lentes do scanner.

Por outro lado, a **cortina de luz GuardShield 450L com CIP Safety em Ethernet/IP** evita que a equipe sofra acidentes rela-

cionados a movimentos perigosos das máquinas. Oferece aos usuários mais acesso aos dados de diagnóstico para melhorar a produtividade e a flexibilidade. Por exemplo, você pode entender melhor a causa de um evento de tempo de inatividade ou pode identificar possíveis problemas de qualidade do produto.

O CIP Safety é uma extensão do Common Industrial Protocol (CIP), o protocolo da camada de aplicação EtherNet/IP. Os produtos inteligentes que usam CIP Safety com tecnologias como GuardLink ajudam a melhorar a segurança e a produtividade e a simplificar o cabeamento. Eles também oferecem integração premium com um sistema de controle Compact GuardLogix SIL 3 da Allen-Bradley usando a aplicação Studio 5000 Logix Designer. ■



A ROCKWELL AUTOMATION EXPANDE SEUS SERVIÇOS DE DETECÇÃO DE AMEAÇAS COM O CISCO CYBER VISION

Os gigantes da tecnologia trabalham na convergência das equipes de TI e TO para combater as ameaças à cibersegurança enfrentadas pelas indústrias.

A aliança entre a Rockwell Automation e a Cisco continua encontrando novas maneiras de agregar valor ao cliente. Recentemente, a Rockwell Automation agregou a solução Cyber Vision da Cisco ao portfólio atual de ofertas de detecção de ameaças de cibersegurança do portfólio de LifecycleIQ Services.

As duas empresas já trabalham juntas há mais de uma década e são pioneiras na identificação da união de dois mundos: tecnologia da informação (TI) e tecnologia operacional (TO). Embora a convergência seja essencial para a transformação digital, ela também traz desafios. Os líderes de cada setor trabalharam para oferecer arquiteturas, serviços e produtos desenvolvidos em conjunto para ajudar as empresas a enfrentarem esses desafios enquanto buscam construir uma empresa conectada.

Quando a integração cada vez mais profunda entre TI, nuvem e redes industriais pode gerar problemas relacionados com a seguran-

ça, o Cyber Vision oferece visibilidade completa dos sistemas de controle, alcançando assim continuidade, resiliência e segurança para as operações industriais. A inclusão do Cyber Vision à oferta de detecção de ameaças do portfólio de LifecycleIQ Services oferece uma arquitetura exclusiva baseada em switches para os clientes com soluções Cisco, com redes para fábricas novas ou aqueles clientes que estão atualizando sua infraestrutura de rede da Cisco.

“Estamos entusiasmados em continuar expandindo nossa oferta de alianças estratégicas com a Cisco”, comenta Angela Rapko, diretora das áreas de Gerenciamento de Portfólio e Negócios - Suporte ao Cliente e Manutenção (CSM) da Rockwell Automation. Além disso, ela destacou a parceria que reúne a liderança global da Cisco em redes e segurança de TI com a liderança global da Rockwell Automation em automação industrial e TO, o que traz muitos benefícios para os clientes.

Por sua vez, Vikas Butaney, vice-presidente e gerente geral da Cisco IoT, indica que essa integração “é um exemplo do nosso compromisso conjunto em ajudar os clientes a fortalecer a cibersegurança de suas operações industriais”. Ele acrescentou que estão orgulhosos em oferecer o “portfólio mais abrangente de produtos e serviços para permitir o fluxo de trabalho colaborativo e a visão compartilhada de que as equipes de TI e TO precisam”.

A oferta da Rockwell Automation e da Cisco inclui a arquitetura de Ethernet/IP convergente em toda a planta (Converged Plantwide Ethernet - CPWE), desenvolvida em conjunto, para que os clientes projetem e implementem redes industriais seguras e escaláveis, bem como switches gerenciáveis Stratix da Allen-Bradley desenvolvidos para fornecer aos clientes uma infraestrutura de comunicação segura para ambientes hostis. ■



NOVOS MÓDULOS DE SEGURANÇA DA FAMÍLIA FLEX 5000™ RECURSOS E BENEFÍCIOS

A Rockwell Automation oferece uma série de produtos de alta qualidade que se adapta às necessidades dos setores.

Os módulos de segurança FLEX 5000™ oferecem um portfólio completo de E/S discreta e analógica à prova de falhas, projetado para aplicações discretas e de segurança de processos que exigem velocidade, medição de frequência, sensores de temperatura, dispositivos analógicos com HART e dispositivos de segurança digitais certificados de acordo com a norma IEC 61508. Certificação TUV até SIL3, Ple, CAT4.

As principais vantagens são a redução do custo de instalação e a possibilidade de montagem do dispositivo em campo.

A redução no tempo de engenharia é alcançada graças à capacidade de integração aprimorada do dispositivo HART no Flex 5000, e a redução no tempo de parada é conseguida com diagnósticos automáticos

que fornecem monitoramento em tempo real do status do dispositivo em aplicações de segurança.

Os novos módulos de segurança analógica com capacidade HART têm quatro canais de entrada ou saída isolados. Além disso, eles contam com um tempo de reação de 10 ms e têm a flexibilidade de poder configurar cada canal como corrente, tensão ou HART individualmente. Eles também são compatíveis com as versões HART V7, V6 e V5.

Outros recursos relevantes são a funcionalidade de releitura para as saídas e o diagnóstico por canal com data e hora e proteção. Além disso, você tem um novo recurso do Logix: HART altamente integrado.

Esse último ponto permite uma série de atributos, como o acesso com visibilidade dos dispositivos HART, o barramento HART na árvore de configuração de E/S da aplicação Studio 5000 Logix Designer®, a representação do status de falha de conexão do dispositivo na árvore de E/S, a capacidade de adicionar e substituir dispositivos HART on-line e a visão integrada das informações sobre os dispositivos.

Os novos módulos especiais de E/S de segurança FLEX 5000™ para medição de temperatura e frequência complementam esses novos módulos analógicos de segurança.

No caso de módulos de entrada de segurança RTD/termopar, eles contam com módulos de entrada de segurança de oito canais, que têm a vantagem de

serem isolados em quatro grupos de dois canais cada. Além disso, aceitam fiação RTD de dois, três e quatro fios, bem como compensação de junta fria (CJC) integrada em cada canal para termopares.

Em relação aos módulos de entrada de segurança para frequência, eles têm dois canais de entrada isolados. Eles aceitam medições de frequência de sinais de CA e CC. São compatíveis com medição de frequência, aceleração e direção e têm um tempo de reação de até 10 ms.

Convidamos você a integrar seus dispositivos de campo ao sistema Logix com o Flex 5000. ■



Evento digital: "ROKIndustry"

Data: 17 de agosto de 2021

A Rockwell Automation continua acompanhando a evolução da automação em todo o mundo. Por isso, realizou o ROKIndustry, um evento virtual dedicado a todos os profissionais da indústria. O encontro digital reuniu apresentações dinâmicas e convidados especiais que trouxeram tópicos importantes para ajudar os profissionais a enfrentar os desafios do setor atual, guiando-os rumo aos melhores processos e tecnologias. Um dos principais temas foi a elaboração de uma nova visão que permita ampliar ainda mais as melhorias na produtividade empresarial, em antecipação às demandas de recuperação industrial.

Foram destacados os produtos, as tecnologias, as soluções e os serviços mais recentes, além de uma sessão especial detalhando a importância da inteligência emocional diante das adversidades no cenário atual. O principal foco deste evento foi a tecnologia para apoiar a recuperação industrial.



Evento digital: "ROKLive"

Data: 7 e 8 de setembro de 2021

Dois dias de pura tecnologia. A Rockwell Automation realizou este evento virtual para promover o setor industrial na América Latina. Nesses dois dias, foram realizadas sessões técnicas, laboratórios práticos, um painel de discussão, a apresentação de um estudo de caso interessante e uma visita virtual de 360° ao centro avançado de tecnologia do México. Os principais tópicos do primeiro dia foram a arquitetura de alta produtividade, o sistema de controle PlantPax 5.0 e a potência dos software e hardware de controle. No segundo dia, os instrutores da América Latina realizaram laboratórios.

O objetivo principal do ROKLive foi revelar, com a orientação de especialistas na área, os desafios tecnológicos enfrentados pelas indústrias da região. Além disso, a ideia foi criar um espaço onde os participantes pudessem vivenciar, compartilhar e comentar as experiências que tiveram diante da transformação digital acelerada. Parceiros estratégicos, como PTC, Kalypso e Cisco, participaram deste evento.



Evento digital: "Automation Fair"

Data: 10 e 11 de novembro de 2021

Em sua 30ª edição, a Automation Fair®, o maior evento tecnológico do mundo, organizado pela Rockwell Automation, reuniu fabricantes, construtores e inovadores do mundo todo para descobrir como tornar suas empresas mais inteligentes, produtivas e conectadas em base aos últimos desenvolvimentos em automação industrial.

A Rockwell Automation, empresa dedicada à automação industrial e transformação digital, realizou este evento anual de tecnologia de forma virtual e presencial no George R. Brown Convention Center em Houston, Texas, nos EUA. O evento contou com uma excelente apresentação e uma sessão técnica focada na transformação digital por meio de soluções de processos para obter um entendimento mais aprofundado das últimas tecnologias de automação de processos. Mais de 90 sessões sobre produtos, tecnologias e laboratórios práticos foram oferecidas para ajudar a enfrentar os maiores desafios dos clientes da Rockwell Automation. Além disso, foram realizados 10 fóruns industriais, com painéis de discussão de líderes especialistas do setor, incluindo automotivo e de pneus; químico; descarbonização e energias emergentes; alimentos e bebidas; farmacêutico; metais, mineração e cimento; fabricantes de máquinas; petróleo e gás; potência e energia, além de saneamento. A Automation Fair® continuará disponível sob demanda até fevereiro de 2022.

JAV DA AMAZÔNIA COMERCIAL DE ELETRÔNICOS

Acre, Amazonas, Rondônia E Roraima

Manaus (AM) - Fone: (92) 3237-6406

Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe

Lauro de Freitas (BA) - Fone: (71) 3026-9999

Amapá e Pará

Belém (PA) - Fone: (91) 3349-8018

Ceará, Maranhão e Piauí

São Luiz (MA) Fone: (98) 3313-8700

Santa Catarina

Joinville (SC) Fone: (47) 2101-8000

Chapecó (SC) Fone: (49) 3321-7600

Criciúma (SC) Fone: (48) 3439-0948

SUPPORT-COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Cuiabá, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Tocantins

Cuiabá (MT) Fone: (65) 3623-2725

Aparecida de Goiânia (GO) Fone: (62) 4006-7400

MACROTEC LTDA

Espírito Santo

Vitória (ES) Fone: (27) 3317-6965

Minas Gerais (exceto Sul do Estado)

Belo Horizonte (MG) Fone: (31) 3379-3400

Uberlândia (MG) Fone: (34) 3221-5800

ELETRONOR DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

Paraná

Curitiba (PR) Fone: (41) 3217-1900

Londrina (PR) Fone: (43) 3158-5407

Rio Grande do Sul

Canoas (RS) Fone: (51) 3314-8000

Caxias do Sul (RS) Fone: (54) 3220-3800

LADDER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (GRUPO EDGE)

Rio de Janeiro

Rio de Janeiro (RJ) Fone: (21) 2153-1360

São Paulo (região metropolitana), Baixada Santista, Vale do Paraíba e região de Sorocaba

São Caetano do Sul (SP) Fone: (11) 4224-0300

São José dos Campos (SP) Fone: (12) 3935-3000

Sorocaba (SP) Fone: (15) 3224-2410

INTERENG AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (GRUPO EDGE)

SÃO PAULO (Interior, exceto Vale do Paraíba, região de Sorocaba e Baixada Santista), Sul de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul

Jaboticabal (SP) Fone: (16) 3209-1700

Bauru (SP) Fone: (14) 3104-7700

Americana (SP) Fone: (19) 3471-6600

ESCRITÓRIOS ROCKWELL AUTOMATION NA AMÉRICA LATINA

- Escritório central para a América Latina Tel.: 1-954-306-7900
2200 N. Commerce Parkway, Suite 107 - Weston, FL 33326, Estados Unidos.
www.rockwellautomation.com
- Argentina Tel.: 54-11-5554-4000
www.rockwellautomation.com.ar
- Caribe Tel.: 1-787-300-6200
www.rockwellautomation.com.pr
- Chile Tel.: 56-2-290-0700
www.rockwellautomation.com.cl
- Colômbia Tel.: 57-1-649-9600
www.rockwellautomation.com.co
- Costa Rica Tel.: 506-2201-1500
www.rockwellautomation.com
- México Tel.: 52-55-5246-2000
www.rockwellautomation.mx
- Peru Tel.: 511-211-4900
www.rockwellautomation.com.pe
- Venezuela Tel.: 58-212-949-0752
www.rockwellautomation.com.ve

Automation Fair®



**SOB
DEMANDA**

Junte-se à experiência virtual Automation Fair® 2021

Junte-se a nós e descubra a experiência virtual do nosso grande evento, estará disponível até fevereiro de 2022. Faça login a qualquer hora e descubra tours e sessões de treinamento compartilhados por especialistas do setor e membros de nossa rede de parceiros de negócios, PartnerNetwork™.

Você também poderá ver as apresentações principais na opção "Perspectives", 10 fóruns da indústria, inúmeras sessões sobre produtos, tecnologia e muito mais!

Entre aqui para descobrir mais: rok.auto/automationfair