



Kanban eletrônico ganha espaço

Syngenta adota modelo e agiliza entrega de defensivos agrícolas

Desde sua criação, nos anos 1960, o sistema kanban vem sendo aplicado nas operações industriais com resultados significativos. Desde então traz melhorias evolutivas na gestão de materiais entre os processos.

Seguindo sua linha de desenvolvimento, o kanban estendeu sua aplicação para a cadeia de abastecimento e passou a fazer parte do processo entre cliente e indústria, agilizando a entrega de insumos para o cliente final. Um dos exemplos de evolução foi o que aconteceu na unidade da Syngenta em Paulínia, interior de São Paulo, que implementou, no final de 2007, o kanban eletrônico.

“A ideia do painel eletrônico nasceu a partir da filosofia Kanban que já existia na empresa, só que o modelo não era 100% aderente às necessidades do site”, afirma o gerente de planejamento da empresa e responsável pela

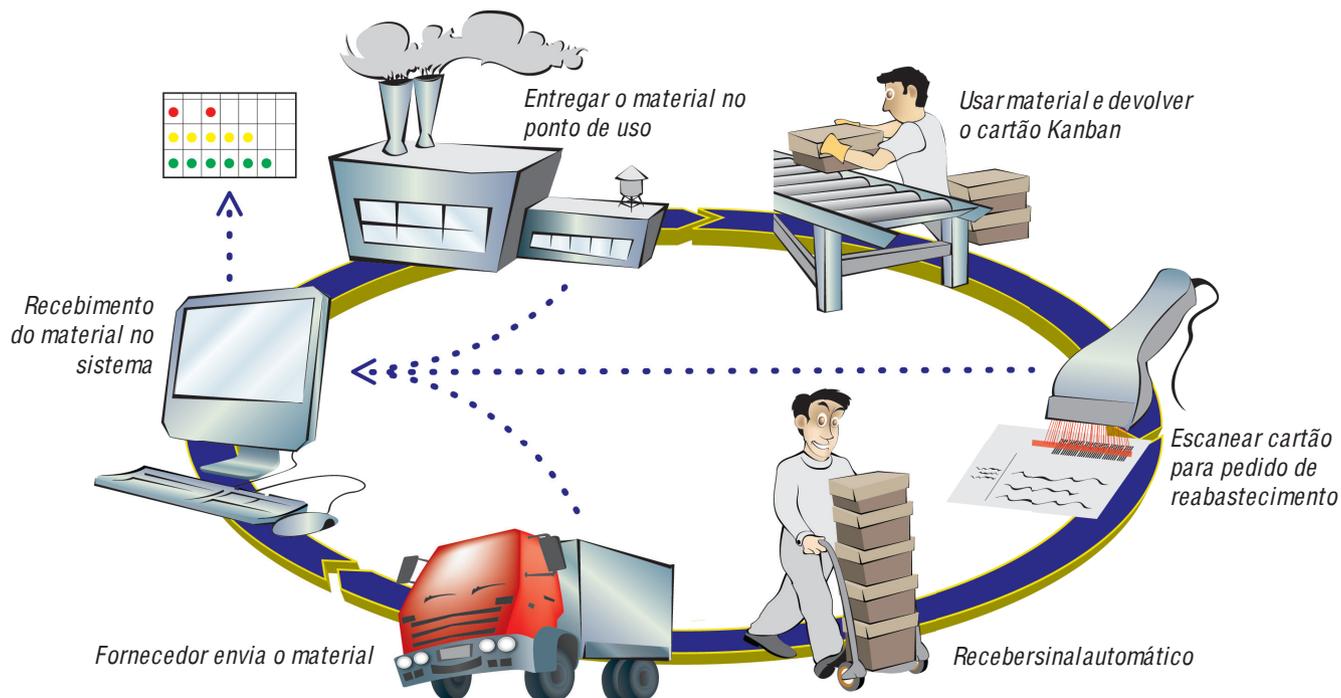
implementação do sistema, André Luiz Hurlpia. “Havia a necessidade de integrar as filosofias MTS (‘make to stock’, fabricar para estoque) e MTO (‘make to order’, fabricar sob pedido) ao conceito kanban tradicional”, completa.

O kanban eletrônico fornece atualizações e visibilidade em tempo real, autoriza a montagem somente do que é realmente necessário e ajuda na priorização dos centros de trabalho, dos departamentos e de compras. A solução desenvolvida pela empresa foi um painel eletrônico que utiliza um algoritmo mesclando as três estratégias MTS, MTO e kanban, priorizando alguns produtos (classe A) e os com maior nível de desabastecimento.

O sistema foi desenvolvido utilizando o conceito de transferência eletrônica de informações. Todas as empresas têm necessidade de apontar as produções realizadas. Isso normal-

mente era feito com a digitação dos dados no sistema MRP II (‘manufacturing resources planning’, planejamento dos recursos de manufatura) e assim sabia-se a disponibilidade do item para o consumo. Quando da retirada do item do WIP (‘work in process’, estoque em processo), era ‘dado baixa’ do mesmo no estoque, no momento do consumo ou mesmo no apontamento do produto acabado através do conceito ‘backflushing’ (baixa pela explosão dos materiais). Mesmo operando de forma satisfatória, entendeu-se que tudo isso poderia ser automatizado com o uso dos recursos de tecnologia da informação.

Todos os produtos acabados da Syngenta podem ser lançados no painel eletrônico. A linha de produtos herbicidas, por exemplo, tem 15 SKUs (‘stock keeping units’, unidades distintas mantidas em estoque)



lançados constantemente no painel eletrônico. Quando a força de vendas coloca um pedido no ERP da empresa (“enterprise resource planning”, planejamento do recurso empresarial), a solicitação já aparece no

painel em tempo real. Cada paleta de produto que passa pelo ERP também vai para o painel.

Depois de colocado o pedido na Syn-genta, ele entra no processo de aprovação. O algoritmo do painel eletrônico

“enxerga” a quantidade de pedido e estuda onde colocá-lo nas faixas do kanban (verde, amarela ou vermelha). Se não há estoque ou o pedido ameaça o nível de estoque ideal, a solicitação entra como um cartão vermelho. Outras lógicas existem

KANBAN TRADICIONAL EVOLUI PARA ELETRÔNICO

O kanban teve início com base nas observações feitas pelos japoneses de como se dava o reabastecimento das gôndolas de supermercados. A reposição era feita em lotes assim que as gôndolas eram esvaziadas. Seguindo esse conceito, iniciou-se o desenvolvimento aplicado nas linhas de montagem com o uso de contentores padronizados de modo que o abastecimento deveria ser feito assim que esses fossem esvaziados. Como com o uso de um único contentor ocorriam paradas de produção, assim, um segundo contentor foi colocado no sistema e sucessivamente até se chegar ao ponto de equilíbrio necessário para se evitar a parada da linha de montagem.

Para eliminar a necessidade de alguém independente da produção controlar o sistema, a Toyota desenvolveu, junto a seus colaboradores, o conceito e implementou cartões e níveis de gestão visual nas cores verde, amarela e vermelha para darem a devida prioridade e referência à reposição dos materiais.

Basicamente, isso funciona da seguinte forma: quando o cartão estiver na classificação verde, não há risco de parada de produção por falta de componentes/materiais e assim a reposição não necessita ser feita de imediato. Quando o cartão está na classificação amarela, o fornecedor deve providenciar a reposição. Já na classificação vermelha, a situação é crítica e uma demora na reposição dos componentes/materiais pode levar à parada na linha de produção.

“Esse processo bem planejado traz resultados altamente satisfatórios que levam a empresa a obter uma vantagem competitiva, pois reduz os volumes de materiais em processo (o conhecido WIP – “work in process”)", afirma o gerente de projetos da IMAM Consultoria, Alexandre Boschi. “Já a grande vantagem de um sistema kanban eletrônico está na qualidade e na velocidade da informação. Por ser precisa e rápida, existe grande possibilidade de reduzirem-se os volumes de componentes/materiais no processo após análise detalhada do tempo de resposta”, completa.

para inserir essa necessidade na faixa verde ou amarela. O conceito, conforme define André, é de um kanban híbrido.

“O kanban eletrônico nos trouxe transparência na comunicação, agilidade na troca de informações entre as áreas de planejamento, produção e manufatura. Hoje qualquer nova demanda já vai para a produção via painel instantaneamente”, explica André.

O programa teve início no último trimestre de 2007 como teste, foi implementado completamente no início de 2008 e está à disposição das outras plantas da empresa em todo o mundo na intranet da Syngenta, acompanhando o programa global de troca de experiências entre todas as fábricas.

“Já no piloto, aumentamos nosso nível de serviço de 63% para 90%. Além disso, antecipamos nosso prazo de entrega entre cinco e sete dias. A informação está disponível aos operadores, aumentando suas responsabilidades e agilizando o serviço. Deixamos de ser reativos para nos tornar proativos”, conclui André. []