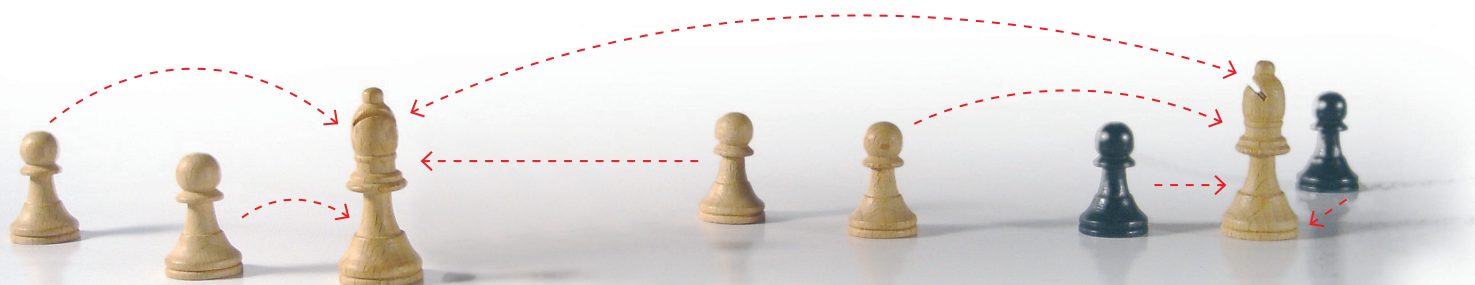


# Obtenha mais COM MENOS

Sistemas de otimização do estoque melhoram os níveis de serviço e reduzem o volume de materiais



O estoque é a “batata quente” da cadeia de suprimentos. Ninguém quer mantê-lo mais tempo do que o preciso e nem possuir mais do que o estritamente necessário. Ao mesmo tempo, muitas estratégias de manufatura e distribuição atuais indicam que algumas empresas vão acabar mantendo essa “batata quente” no armazém quer queiram quer não. Considerando a manufatura enxuta, o fabricante que busca uma estratégia just-in-time transforma todo o espaço de estocagem da fábrica em mais células produtivas de trabalho. Mas esse mesmo fabricante ainda conta com seus fornecedores para manter em estoque as matérias-primas, peças e componentes necessários para operar as linhas. Os grandes varejistas ainda esperam que os fornecedores façam entregas com lotes menores e mais frequentes para manter as estantes abastecidas.

Imagine apenas o quanto manter de estoque e onde armazená-lo para minimizar o investimento e ainda atingir os

níveis de serviço exigidos pelos clientes. Ninguém se beneficia com as faltas de estoque, linhas de produção paralisadas ou um avião parado no chão por uma peça crítica que não esteja disponível.

A maneira antiga de evitar esses problemas era carregar o estoque de segurança em cada local de estocagem da cadeia. Mas a maneira mais inteligente é usar um conjunto de ferramentas conhecidas como otimizadoras de estoque para estabelecer e monitorar seus níveis.

Ao invés de estabelecer níveis de estoque em um local ou camada por vez, essa solução usa algoritmos sofisticados que conseguem avaliar a demanda e as posições do estoque em toda a cadeia e, em seguida, estabelecer simultaneamente os níveis em múltiplos locais. Melhor visibilidade permite que uma empresa melhore seu serviço e ao mesmo tempo reduza o volume total de estoque na cadeia de suprimentos.

## Novo enfoque

O catalisador para a adoção desses novos sistemas é simples: com os

sistemas tradicionais de planejamento do estoque, o usuário muitas vezes acaba tendo estoque demais em um local e muito pouco em outro. Uma empresa com múltiplos armazéns, por exemplo, colocava um pedido de reabastecimento quando acabava um item específico em uma instalação, mesmo que outra tivesse mais que o necessário daquele mesmo item.

As soluções de otimização do estoque, por outro lado, olham a cadeia de suprimentos em três dimensões (como se fosse um jogo de xadrez tridimensional comparado com o tradicional jogo de tabuleiro). Ao invés de otimizar cada local separadamente, esses aplicativos conseguem enxergar toda a cadeia de suprimentos de uma só vez. O sistema consegue ver todos os fatores geradores de estoque para a rede: desde a previsão, o volume de estoque de segurança necessário para atingir o nível de serviço do cliente, suas posições de estoque e tudo que você tiver disponível. Ele enxerga os altos e baixos da demanda.

Além disso, a ferramenta de otimização permite ao usuário gerar prováveis cenários que incorporem a variabilidade e a incerteza no processo de planejamento para sugerir o melhor plano.

E como ferramenta de gerenciamento e visibilidade de eventos, o aplicativo de otimização pode ser usado para destacar as exceções dos níveis ou da demanda do estoque. Se tudo estiver fluindo adequadamente conforme o plano, e a meta de estoque de segurança da semana para um SKU for a mesma da anterior, nada surgirá na tela do radar. Mas se houver um pico de demanda ou alguma mudança na produção e uma peça for consumida mais rapidamente do que o planejado, o sistema alertará que o nível de estoque precisa mudar.

Acima de tudo, pelo fato de o sistema rastrear o estoque em toda a cadeia de suprimentos, ele pode trabalhar

## Melhor visibilidade permite que uma empresa aperfeiçoe seu nível de serviço e, ao mesmo tempo, reduza o volume total de estoque na cadeia de suprimentos

com WMS (“warehouse management system”, sistema de gerenciamento de armazéns) ou TMS (“transportation management system”, sistema de gerenciamento do transporte) para transferir o estoque entre as instalações em vez de pedir estoque adicional. À medida que você estiver separando em um centro de distribuição, um sistema de gerenciamento do armazém estará acompanhando o estoque disponível. No final das contas, o sistema de reabastecimento poderá comparar a posição do estoque em uma instalação com os parâmetros de gestão revisados pelo sistema de otimização.

Quando chegar a hora do pedido, o sistema consegue olhar primeiro se o estoque pode ser transferido entre as instalações. Se puder, é enviado um pedido para o WMS e o TMS na instalação com estoque adicional, exatamente como qualquer outro pedido. Tudo é automatizado para que aconteça sem a intervenção de ninguém.

### Peças de reposição

Um dos primeiros adeptos da otimização do estoque foi o setor de peças de reposição. Ele enfrenta uma série de problemas: a demanda de peças específicas é imprevisível, e os contratos



podem exigir a entrega de algumas peças para uma empresa de manutenção em apenas duas horas. Normalmente, o que vemos é que 80% das peças serão usadas menos de uma vez ao ano. A decisão de ainda necessitar estocar uma ou duas dessas peças para atingir um nível de serviço é uma decisão importante, tanto do ponto de vista de nível de serviço quanto financeiro.

Uma ferramenta de otimização permite que as empresas de manutenção equilibrem as considerações financeiras com os requisitos de nível de serviço, levando em conta a variabilidade e a imprevisibilidade associadas às peças de serviço na equação do planejamento do estoque. Elas fazem isso olhando tudo, desde o projeto da rede para as peças usadas em manutenções programadas, até um histórico da manutenção não programada de cada peça. Além disso, o sistema pode ser vinculado a outro de gerenciamento do ciclo de vida de um produto para levar em conta qualquer mudança no produto ou ser notificado quando uma nova peça pode ser usada no lugar da anterior. O sistema processa todas essas informações para estabelecer os níveis de estoque de cada peça e determinar onde localizá-las na cadeia de suprimentos.

Levando inteligência e disciplina para o processo de planejamento do estoque, os clientes das peças de serviço conseguem reduzir o estoque entre 15% e 40% e, ao mesmo tempo, prestar o mesmo nível de serviço. Além disso, com a automatização do processo, os planejadores da cadeia de suprimentos ficam muito mais produtivos.

## O próximo nível

Cada vez mais, a otimização do estoque funciona de mãos dadas com os aplicativos de projeto de rede da cadeia de suprimentos e com mais regularidade. Antes uma empresa fazia um projeto único para otimizar onde as fábricas e centros de distribuição seriam localizados e quais estratégias iam usar para atender a demanda. Nos últimos anos, as empresas revisam seus projetos de rede e seus planos de otimização com razoável regularidade.

Embora a maioria das empresas ainda esteja tentando passar da visão de um só nível para multidepósitos de seus estoques, a otimização do desempenho é para onde a indústria está apontando. Hoje, são os visionários que passam para o próximo patamar, porém cedo ou tarde outras empresas terão que chegar lá para poder competir. [ ]