



PRINCÍPIOS DO GERENCIAMENTO DO INVENTÁRIO

Quais os mais importantes e como podem ser aplicados no armazém

Estoque é um ativo que ninguém deseja, mas que toda empresa deve ter. O santo padroeiro do gerenciamento do estoque é Vilfredo Pareto, italiano economista cuja obra foi publicada durante o início do século 20. Ainda que a pesquisa de Pareto não incluisse o estoque, ele foi identificado como o pai dos princípios modernos de seu gerenciamento. Seus estudos de distribuição da riqueza na Itália resultaram na observação de que “uma minoria das informações produz a maioria dos resultados.” Ele descobriu que 80% da riqueza era controlada por 20% da população, que ele descrevia como sendo a “regra 80-20”. A pesquisa foi estendida e os analistas descobriram que o mesmo princípio se

aplica ao estoque. Ou seja, se 20% dos itens do estoque representam 80% da atividade, podemos economizar tempo e dinheiro tratando de forma diferente os 20% dos itens de maior giro.

Por que precisamos de estoque?

Antes de entender como gerenciar o estoque, é preciso compreender por que o temos. O estoque garante que tenhamos aquilo que os clientes querem quando e onde eles quiserem, sem o qual a venda seria perdida. Pelo fato de não conseguirmos estocar tudo, a arte e a ciência do gerenciamento do estoque, previsão e probabilidades são usadas para garantir o melhor equilíbrio entre estoque, serviço e risco. A Lei de Pareto, junto com os princípios da estatística,

forma a base de cálculo da probabilidade do risco associado à demanda incerta, lead time, possível interrupção da cadeia de suprimentos e expectativa do cliente. A proteção contra essas incertezas são os estoques de segurança. Estoque muito alto tem impacto no lucro final e o estoque muito baixo corre o risco de decepcionar o cliente e as vendas serem perdidas.

Custos do estoque

Um passo crítico no gerenciamento do estoque é entender o custo de mantê-lo. O custo do capital é o primeiro a ser analisado, já que o estoque representa dinheiro que não pode ser usado em qualquer outro lugar. Estoque ocupa espaço e o valor do espaço de



A automação favorece a confiabilidade no estoque

estocagem deve ser medido. Existe um custo de serviço para cada estoque que inclui o valor em dinheiro gasto na preparação dos pedidos, estocagem, seguro e controle do estoque. Finalmente existe um custo de controle do risco. Isso inclui o risco de obsolescência, avarias, encolhimento ou possível realocação do estoque.

Imagine o estoque como a água de um rio e sua empresa um bote nessa corrente. Quando a água sobe demais, as pedras perigosas do lead time, acurácia, previsão e tempo até o mercado ficam fora de visão. Na verdade, um estoque alto é a água que sobe e esconde os proble-

Estoque é um ativo que ninguém deseja, mas que toda empresa deve ter

mas. Quando o dinheiro é barato e o espaço é abundante, podem ser tolerados altos estoques; porém quando os estoques são reduzidos a fim de se conduzir os negócios com maior eficiência, o rio está mais baixo e as pedras representam perigo.

Conceitos de gerenciamento

O estoque pode ser puxado ou empurrado. Um sistema de empurrar força os produtos através da cadeia de suprimentos, enquanto que o sistema de puxar atrai os produtos através da cadeia em resposta à demanda. Anos atrás, quase todo fabricante empurrava o estoque. Os relatórios e a comunicação instantânea dos pontos de vendas de hoje nos permitem controlar um sistema de puxar com maior eficiência do que no passado.

A postergação é uma estratégia de estoque, descrita pela primeira vez durante meados do século 20. A marca, embalagem ou até a montagem final do produto não ocorrem até que um pedido para esse item tenha sido recebido. A Dell Computer é a mais bem conhecida praticante da postergação, já que o computador não é totalmente montado até que a máquina tenha sido vendida. Outro exemplo de postergação é a mistura customizada, permitindo ao cliente escolher uma cor de tinta que seja misturada pelo varejista depois que o produto for comprado.

A customização e a fabricação para estoque são duas variações de produção que influenciam significativamente o gerenciamento do estoque. Alguns fabricantes conseguem vender seus produtos com base na fabricação sob pedido ou customização, em que o produto não é fabricado até que seja pedido pelo cliente. Na execu-

ção dessa estratégia, é essencial entender o lead time cumulativo ou o tempo necessário para pedir o material e fabricar o produto. O lead time cumulativo deve ser menor que o lead-time do cliente. Por outro lado, para o sistema

de fabricação para estoque, a mercadoria é produzida e colocada no estoque, com a previsão de que ela será vendida dentro de um prazo razoável.

A classificação ABC nos oferece um sistema útil para separação do estoque de acordo com a teoria de Pareto. Em um estoque típico de armazém, os itens A podem representar apenas 12% das linhas totais, mas 70% das transações. Em contrapartida, os itens C podem ser 60% das linhas totais, porém representando apenas 5% das transações. O método de estocagem e movimentação dos itens C difere substancialmente do método dos itens A.

A importância da acurácia

A tecnologia, antes desconhecida, permite a acurácia dos saldos. Uma taxa de acurácia de mais de 99% não só é possível, mas normalmente também necessária. Quando o recebimento é acompanhado de captura automática de dados através do reconhecimento

de voz ou código de barras, quando os níveis de estoque são conferidos frequentemente pela contagem cíclica e o embarque monitorado por técnicas similares de captura de dados, é alcançado um alto grau de acurácia.

Cada vez mais, o inventário físico geral entre quatro paredes está sendo substituído pela contagem cíclica. Ela é um processo de auditoria do estoque e de correção dos registros para refletir a verdadeira posição desse estoque. A contagem também pode ser usada para identificar os motivos dos erros, que são o fator-chave para a melhoria da acurácia dos saldos. A contagem cíclica tem as seguintes vantagens:

1. O atendimento não é interrompido, já que ela pode ser realizada durante os momentos tranquilos do dia.
2. Os resultados da contagem cíclica são obtidos rapidamente.
3. Os itens mais ativos são contados com mais frequência do que os de pouca popularidade.

A frequência típica de contagem cíclica dos itens A é de seis vezes por ano, dos itens B duas vezes por ano e das mercadorias de menor popularidade uma vez por ano.

Reposição

A determinação da melhor forma de repedido é um dos desafios técnicos do gerenciamento do estoque. Ela requer a análise dos fatores a seguir:

- O custo de colocação e recebimento de cada pedido;
- A demanda ou taxa de uso desse item;
- O custo de manutenção do estoque em porcentagem da receita bruta;
- O valor, ou o custo por unidade do estoque;
- O nível de estoque mínimo;
- O lead time de aquisição desse item;
- A vida de prateleira do item;
- A disponibilidade de descontos por quantidade.



Treinar o colaborador para contar o estoque é essencial

Para encontrar o lote econômico, ou EOQ, é usada uma fórmula matemática. O custo de colocação do pedido é multiplicado pela demanda e em seguida dobrado. Esse total é dividido pelo custo de manutenção do estoque e multiplicado pelo custo por unidade. A raiz quadrada desse total é o EOQ.

O EOQ indica quanto deve ser o repedido, porém não quando ou com que frequência.

Essa decisão é orientada pelos últimos quatro pontos listados acima. O ponto de repedido é o nível em que o estoque é alto o suficiente para garantir que o estoque não seja exaurido antes da entrega do novo pedido. O nível mínimo de estoque deve incluir o estoque de segurança para proteger contra as contingências, tais como uma variação da demanda, mudança de um lead-time ou a necessidade de um novo nível de serviço.

Existem algumas alternativas. Para peças pequenas, pode-se usar um sistema de duas caixas – quando a primeira caixa estiver vazia, simplesmente peça o suficiente para enchê-la e use a segunda caixa como estoque de segurança. O sistema “just-in-time”, ou JIT,

exige o pedido da quantidade exata necessária e a entrega exatamente quando for usada.

Avaliação do estoque

O seu banqueiro ou também o contador estão preocupados com o valor do seu estoque. Aqui estão quatro métodos normalmente usados para determiná-lo:

- LIFO (último que entra, primeiro que sai): o valor é baseado no custo da última unidade comprada.
- FIFO (primeiro que entra, primeiro que sai): o valor é baseado no custo da primeira unidade comprada.
- Média ponderada: o valor é baseado no preço médio por unidade pago por todas as compras durante o ano anterior.
- Custeio Padrão: o histórico de compras é ignorado e é aplicado um custo-padrão pela gerência.

Em épocas difíceis, a avaliação do estoque pode ser baseada no valor de liquidação ou na quantia em dinheiro que seria recebida se o estoque fosse vendido em leilão. Obviamente, o método usado na avaliação do estoque tem influência significativa na folha de

O inventário garante que tenhamos aquilo que os clientes querem quando e onde eles quiserem, sem o qual a venda seria perdida

Seis dicas para uma contagem anual do inventário bem-sucedida

Muitos gerentes de centros de distribuição ficam apreensivos em fazer as contagens anuais do inventário. O maior desafio de um inventário é que todos realmente necessitam saber como contar e o que estão contando. Em geral, erros comuns de contagem ocorrem devido aos tamanhos das embalagens. Por exemplo, se cinco lâminas vêm dentro da embalagem, deve-se contá-las como uma ou cinco?

As seis dicas a seguir são importantes para realizar um inventário bem-sucedido:

- 1. Limpe o armazém.** Quando se visita um armazém, normalmente têm-se a sensação da acurácia dos saldos se o local for organizado ou não. Se há caixas nos corredores, artigos enfiados nos cantos e teias de aranha nos cabos de vassouras, é fácil saber que quem o opera não está dando muita atenção à acurácia.
- 2. Faça alguma contagem antes do evento.** A melhor forma de contar antes do evento é separar os artigos de menor giro. Faça uma classificação por ordem de giro e tente adiantar a contagem dos últimos 25% da lista. Por suas reais naturezas, esses artigos raramente serão movimentados nas próximas seis semanas. Sua equipe de movimentação de materiais deve contar os artigos e identificar os já contados com uma grande etiqueta adesiva fluorescente contendo a quantidade encontrada.
- 3. Congele os negócios.** Na noite anterior ao evento, você deve interromper os negócios. Não é uma boa ideia movimentar os materiais durante a contagem física. Faça um relatório de transferência em aberto. Quais itens não atingiram seu destino? Garanta que os materiais sejam alocados no seu local correto.
- 4. Garanta que as etiquetas de separação impressas sejam retiradas da prateleira e colocadas em espera.** Se o estoque for deixado nas estantes, você desencadeará uma discrepância. Isso obrigará o prolongamento da contagem enquanto o problema é corrigido. Qualquer item que não tenha entrado no sistema deve ser identificado claramente com a indicação "não contar". De acordo com o sistema, ele não chegou à doca.
- 5. Crie as equipes de contagem com antecipação.** Não deixe isso por conta de seus colaboradores. Invariavelmente, pessoas inexperientes acabarão ficando juntas. Você na realidade vai querer uma pessoa experiente com uma que regularmente não tenha contato com o estoque. Para conseguir a melhor contagem, a recomendação é que a pessoa experiente conte os artigos, enquanto a principiante faça os registros.
- 6. Conte da estante para a folha.** Com muita frequência, vê-se as pessoas olhando na folha de contagem e chamando o número da peça. A pessoa vai procurar o item e faz da estante. Isso pode fazer com que sejam ignorados alguns itens no meio da estante. Em vez disso, faça a contagem da prateleira para a folha, assim o contador é quem dirige a equipe. Olhe para a estante, conte o item e encontre-o na folha. Isso incluirá um elemento de descoberta para o processo. Ao longo do ano, os itens fora de estoque aparecem na estante num passe de mágica. Quando um cliente decide não levar um item que um distribuidor comprou para ele, esse deverá ser devolvido diretamente para o fornecedor. Infelizmente, as pessoas são deficientes na devolução de itens fora de estoque. É muito mais fácil encaixá-los nas estantes próximos de itens similares.

balanço e no demonstrativo de lucros e perdas de sua empresa. A contabilidade tradicional considera o estoque como ativo, porém um número crescente de teóricos de administração acredita que o estoque deve ser um passivo. O inventário é algo que ninguém deseja.

Oportunidades

Se o objetivo é minimizar o investimento em estoque, devem ser exploradas várias perguntas:

- Podemos melhorar a capacidade de previsão?
- Podemos aumentar a acurácia dos saldos?
- Podemos pedir lotes menores e com mais frequência?
- Existe um meio de reduzir o lead-time?

Finalmente, a regra mais importante do gerenciamento do estoque é manter os olhos no que está à frente e não no espelho retrovisor. []