

## O caminho para a eficiência no abastecimento dos hospitais

Parte essencial nas empresas dos mais variados segmentos, a logística é o departamento responsável pela gestão dos materiais, ou seja, administra recursos, planeja a produção, o armazenamento, o transporte e a distribuição desses itens.

E quando se fala em saúde, a organização desse setor é fundamental. Além da logística interna dos hospitais, também é importante que os gestores conheçam como seus fornecedores armazenam os produtos, quer dizer, como a logística está organizada para que os suprimentos sejam armazenados com segurança e cheguem no prazo correto nos hospitais, atendendo aos pacientes sem falhas.

“De nada adiantam todos os processos e controles de qualidade de uma fábrica se o restante da cadeia não toma os mesmos cuidados, comprometendo a qualidade e a integridade dos produtos, com riscos de contaminações, por exemplo”, relata Vitor Tamarozzi, sócio-diretor da Stralog, empresa especializada em soluções logísticas.

Segundo ele, uma vez que a clínica ou o hospital conhece o seu fornecedor e confia nele, poderá focar em atender e cuidar bem dos pacientes, sabendo que terá total apoio no momento certo.

A logística desse setor pode ser dividida em duas grandes áreas, como explica Tamarozzi:

**Armazenagem:** compreende receber, conferir adequadamente (física e qualitativamente), etiquetar ou rotular (por exemplo itens importados não “tropicalizados”) e estocar respeitando o endereçamento dos produtos de forma que garanta a rastreabilidade de cada lote e sua respectiva data de fabricação e validade. Também envolve os processos de separação, montagem de kits e expedição, de acordo com as características de cada artigo, suas fragilidades ou necessidades especiais de acondicionamento. Nesse processo também está incluído o uso de um bom sistema de gerenciamento de armazenagem, que auxiliará no controle das informações pertinentes a cada processo citado.

**Distribuição:** compreende o transporte dos produtos até hospitais, clínicas, distribuidores, varejistas ou o consumidor final.

## TERCEIRIZAÇÃO

As áreas citadas anteriormente podem ser administradas pelos fabricantes/distribuidores de produtos em suas próprias instalações ou eles podem contratar empresas especializadas, os chamados operadores logísticos, que possuem estrutura física para gerenciar todo o processo de armazenagem e distribuir esses suprimentos nos hospitais e clínicas.

Segundo Tamarozzi, uma das vantagens da terceirização é a previsibilidade, tanto com relação aos prazos de atendimento – nos processos de separação, embalagem e entrega – quanto a respeito da acuracidade de estoque. “Trabalhando com empresas especializadas em operações logísticas, é de se esperar melhor controle nos processos e maior previsibilidade nas operações”, expõe.

Custos variáveis também podem ser considerados uma grande vantagem da terceirização. Na maioria dos casos, os custos logísticos de armazenagem (que inclui os processos de movimentação, estocagem e embalagem de materiais) se tornam variáveis, ou seja, paga-se pelo que utiliza, evitando custos fixos ou ociosidade. Os custos que maior representam este ponto são os de infraestrutura de armazenagem, como aluguel, seguro e manutenção; e os de mão de obra, especialmente passivo trabalhista e encargos. “Esta vantagem se aplica principalmente para empresas que estão em rápida expansão ou que possuem uma demanda muito sazonal”, acrescenta o sócio-diretor da Stralog.

Outro fator positivo da terceirização é a flexibilidade de crescimento. “O operador logístico pode proporcionar a ampliação da operação logística do seu cliente de forma rápida e segura, evitando que ele tenha de investir em espaço, adequação física, compra de equipamentos, contratações e treinamento”, explica.

Para a maioria das indústrias e distribuidores, logística é uma área de apoio, assim como RH, TI e Manutenção. “Apesar de estratégica e de fundamental importância para o negócio, ela sempre será uma área de apoio. Portanto, terceirizar a operação logística com um especialista possibilita ao contratante mais tempo dedicado ao seu core business, ou seja, equipe voltada 100% ao que realmente trará resultados, seja em vendas, compras, desenvolvimento de fornecedores e produtos ou marketing”, relata Tamarozzi.

Além disso, o operador logístico tem conhecimento para assessorar as empresas no controle de estoque, orientando sobre pontos de reposição, políticas de

inventário e o momento certo de colocar o pedido em função do lead-time de entrega de seus fornecedores. Conseqüentemente, essa organização resultará em redução do nível de estoque, eventuais perdas por validade ou falta de acuracidade, evitando, ainda, a perda de pedidos por ruptura de estoques.

## **DESAFIOS**

A cadeia logística de produtos para saúde é ampla e repleta de variáveis e exigências, pois envolve produtos que serão utilizados ou consumidos em casos muito especiais. Tamarozzi explica que muitas dessas variáveis fogem do controle de qualquer empresa, como fatores climáticos, condição de estradas e rodovias, além da dependência de muitos órgãos de fiscalização ao mesmo tempo (especialmente em importações).

“Portanto, o que faz a diferença para se ter um bom desempenho logístico é a velocidade de resposta operacional quando alguma dessas variáveis começar a impactar na gestão e metas das empresas. Isso quer dizer que o grande desafio é a rápida tomada de decisão, com informações e ações ágeis, eficientes e seguras para avançar com os negócios mesmo com algum desses imprevistos”, expõe.

Quando se considera a terceirização das operações logísticas, para que o operador consiga tomar decisões rapidamente junto com seu cliente nos casos citados acima, é fundamental que o operador conheça toda a cadeia logística, desde o fabricante até a utilização ou consumo dos produtos que estarão sob sua responsabilidade, sejam equipamentos, descartáveis ou próteses. Assim como entender sobre as políticas de compra, venda, utilização ou consumo de cada produto, e ter um bom relacionamento com todos os players desta cadeia, como hospitais, clínicas, órgãos reguladores e convênios médicos.

## **A ESCOLHA DO PARCEIRO**

Para que o fornecedor de suprimentos hospitalares escolha o melhor parceiro, Tamarozzi aconselha certificar-se de que o operador logístico:

Tenha todas as licenças e autorizações obrigatórias para trabalhar no segmento médico-hospitalar (ou produtos para saúde);

Possua um processo operacional implantado e seguro que garanta a integridade física dos produtos sob sua responsabilidade, assim como rastreabilidade de lotes, validade e demais dados logísticos pertinentes;

Preze por uma parceria de longo prazo, na qual ambos devem buscar a eficiência da cadeia logística como um todo, com foco na redução de custos e no ganho em qualidade;

Tenha um bom controle de informações, com respostas ágeis e seguras para tomadas de decisão;

Monitore e controle seus processos com indicadores de produtividade, desempenho e custos, visando ações para a melhoria contínua da operação.

A parceria entre operador logístico e cliente deve ser baseada em extrema confiança entre ambos. "A responsabilidade se assemelha à de um banco, que administra o dinheiro das pessoas ou empresas. O operador logístico, por sua vez, 'administra' ou 'cuida' do dinheiro dos seus clientes em forma de produto. Se a empresa vende, mas o operador logístico não entrega ou entrega errado, a contratante não recebe", ilustra Tamarozzi.

De acordo com ele, o operador logístico deve ser visto como um parceiro estratégico, não somente pela responsabilidade de armazenar e entregar corretamente, mas também por fornecer informações adequadas, rápidas e seguras que proporcionem o suporte necessário para a contratante planejar suas compras, políticas de estoque e campanhas promocionais. Por exemplo, em alguns casos, pode auxiliar no desenvolvimento da embalagem dos produtos para reduzir o volume de estocagem e transporte e, conseqüentemente, diminuir os custos, sem alterar a imagem ou a integridade do item.

Nos casos de licitações, a flexibilidade operacional oferecida pelo parceiro pode trazer grandes vantagens em redução de gastos e eficiência para atender ao cliente final. "Nas situações em que grandes lotes são comprados e vendidos rapidamente, porém com muita sazonalidade, o custo da infraestrutura aplicada a esta operação será correspondente ou proporcional apenas ao espaço e a equipe utilizados no período exato à sua comercialização, eliminando a necessidade de a empresa manter espaço e equipe que ficarão ociosos quando não houver este tipo de operação comercial", acrescenta Tamarozzi.

Para o cliente final, ou seja, hospitais e clínicas, o operador logístico pode também funcionar como um equalizador de estoques. O sócio-diretor da Stralog diz que os processos de abastecimento das clínicas e hospitais e a utilização dos produtos, para consumo ou aplicação, se assemelham a uma linha de produção gerenciada com a metodologia just-in-time, ou seja, recebe somente o necessário, no momento certo (veja na matéria a seguir um case de hospital que aplicou esse conceito na área de medicamentos). Dessa forma, evita acúmulos de estoque, proporcionando melhor gestão financeira de capital imobilizado e menor utilização de espaços.

Sobre o “medo” da terceirização, Tamarozzi diz que existem alguns riscos atrelados, porém, tomando os cuidados já expostos e escolhendo o parceiro logístico que tenha estrutura compatível com o tamanho e objetivos da empresa, os benefícios e as oportunidades são muito superiores aos riscos.

“Existem também meios de ‘testar’ a operação terceirizada sem que seja transferido 100% do estoque para o operador logístico, realizando e monitorando constantemente os processos e níveis de serviço até que a contratante se sinta confortável e confiante no serviço prestado por seu parceiro”, sugere.

## TECNOLOGIA

Atualmente existe uma grande variedade de ferramentas que auxiliam nos controles logísticos. Uma das mais importantes é o WMS – Warehouse Management System, sistema responsável pelo registro e controle dos processos de armazenagem, desde o recebimento dos produtos até a expedição. Com ele é possível rastrear qualquer item do estoque, através do código, lote ou validade. Também oferece recursos para diferentes processos de separação que podem ser adequados com a dinâmica da empresa e características de produtos. Além de funcionalidades auxiliares de inventários, integrações com ERPs (Enterprise Resource Planning, ou planejamento dos recursos da empresa), suporte a faturamento e integrações com radiofrequência.

“Porém, antes de procurar uma ferramenta de WMS, é fundamental que o fluxo operacional e a troca de informação na cadeia logística estejam muito bem definidas pois, só assim, o WMS trará agilidade ao processo e segurança nas informações”, avisa Tamarozzi.

Outra ferramenta bastante utilizada é o TMS – Transportation Management System, responsável, entre outros, pelo monitoramento e roteirização das entregas, garantindo informações rápidas e precisas sobre os produtos que estão em trânsito. Também há soluções de BI – Business Intelligence, responsáveis por gerar relatórios com indicadores operacionais fundamentais para o monitoramento das operações, auxiliando em rápidas tomadas de decisão.

## O sistema *just-in-time* na distribuição de suprimentos no ambiente hospitalar

Na matéria anterior, falamos sobre o processo logístico dos suprimentos de saúde até sua chegada nos hospitais, ou seja, do fornecedor ao cliente, envolvendo armazenagem, controle do estoque e distribuição. Nesta matéria, a logística é da porta do hospital para dentro, ou seja, como é feito o gerenciamento desses itens, para uso ou consumo. Quem nos deu todo o suporte para o conteúdo foi o

professor Giorgio Chiesa, doutor e mestre em Engenharia de Produção, consultor responsável pela área de projetos especiais da Stralog.

Ele nos mostrou o trabalho "Just-in-time na distribuição de suprimentos no ambiente hospitalar: o caso de um hospital privado", elaborado por André Moraes dos Santos e Antônio Carlos Gastaud Maçada, da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O objetivo do estudo foi analisar a utilização do método de gestão da produção just-in-time (JIT) como técnica gerencial para a área hospitalar.

O JIT apresenta uma filosofia de enxugamento, simplificação e melhoria contínua do processo produtivo. Trata-se de um sistema de administração da produção que determina que nada deve ser feito, transportado ou comprado antes da hora exata. Ou seja, o objetivo é produzir a quantidade demandada a uma qualidade perfeita, sem excesso e de forma rápida.

No ambiente hospitalar, este sistema é aplicado geralmente na área de controle de materiais e suprimentos, pois os processos são mais simplificados e repetitivos. Muitos hospitais americanos utilizam o JIT na distribuição de remédios, alimentos e itens de enfermagem. Na entrega das refeições, por exemplo, o método permite ao paciente escolher o que deseja comer um pouco antes de o prato ser servido. Com isso, o hospital reduz custos, evitando o desperdício de refeições que não são consumidas, e aumenta a satisfação do cliente. Em hospitais ingleses, o JIT foi utilizado na área cirúrgica.

De acordo com o estudo, para que o sistema seja usado na distribuição de medicamentos e suprimentos hospitalares, é necessária a definição dos produtos a serem consumidos. O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária (SDMDU), que padroniza os medicamentos, vem sendo aplicado com êxito nos países da América do Norte e Europa, evitando erros e desperdícios através da simplificação e do maior controle do processo. Neste sistema, a dose do medicamento a ser administrada é preparada, embalada, identificada e dispensada pronta para ser utilizada no paciente. Outra característica é que na unidade de enfermagem ficam somente as quantidades unitárias necessárias para 24 horas de tratamento, sendo renovadas ao fim deste período seguindo as orientações médicas. O aumento da qualidade da assistência prestada ao paciente reduz o tempo de recuperação e sua permanência no hospital, o que diminui custos e riscos de infecções e doenças.

Com o objetivo de verificar a utilização prática do SDMDU como base para um sistema JIT, foi realizado um estudo de caso em uma organização hospitalar privada de Porto Alegre, RS. Para obter as informações necessárias para a

investigação, foram realizadas entrevistas com a gerência de materiais e de enfermagem.

O hospital estudado distribui os medicamentos em doses individuais por paciente, utilizando os conceitos básicos do sistema de dose unitária. Entretanto, nem todos os remédios são distribuídos desta forma e somente alguns não exigem nenhuma manipulação ou preparo pela unidade de enfermagem. O sistema foi implantado há aproximadamente 10 anos e vem sendo aperfeiçoado desde então. A figura a seguir representa, de forma resumida, seu funcionamento.

O hospital estudado distribui os medicamentos em doses individuais por paciente, utilizando os conceitos básicos do sistema de dose unitária. Entretanto, nem todos os remédios são distribuídos desta forma e somente alguns não exigem nenhuma manipulação ou preparo pela unidade de enfermagem. O sistema foi implantado há aproximadamente 10 anos e vem sendo aperfeiçoado desde então. A figura a seguir representa, de forma resumida, seu funcionamento.

Ao prescrever, o médico decide o medicamento, a quantidade da dose e o intervalo de tempo em que deverá ser administrado ao paciente. A prescrição pode ser entendida como uma ordem que dispara o processo para a produção deste pedido. O conceito de produto ou serviço a ser realizado cobre tanto os materiais necessários quanto a aplicação no paciente no tempo certo e na quantidade certa.

Após a prescrição, a equipe de auxiliares de farmácia ou enfermagem realiza o aprazamento, que é a distribuição das doses prescritas para um período de 24 horas.

Também é feita a explosão do pedido, incluindo os demais itens necessários para prover o serviço solicitado. Por exemplo, para ser administrado um medicamento injetável, no mínimo serão necessárias uma seringa e uma agulha. Além de atuar na farmácia, os profissionais do setor realizam o aprazamento junto às unidades de enfermagem nos horários mais críticos. Nesta programação é indicada a explosão dos horários e de todos os materiais e medicamentos para poder atender à ordem de prescrição.

O pedido, realizado na enfermaria, é encaminhado para a farmácia. No local existe um profissional que digita a solicitação, a prescrição e o aprazamento manuscritos em um sistema computadorizado. Isto gera uma ordem interna na farmácia para a montagem do pedido.

A seguir, um profissional apanha os suprimentos solicitados, preparando e acondicionando-os em uma embalagem apropriada, devidamente identificada e individualizada por paciente. Os componentes são conferidos com a prescrição manual para evitar possíveis erros de digitação e interpretação. Finalmente os produtos são enviados às unidades de enfermagem solicitantes, onde serão administrados seguindo um rigoroso processo de verificação: medicamento certo, paciente certo, quantidade certa, tempo certo e preparo certo. Caso um remédio não seja utilizado e a sua embalagem não tenha sido violada, ele retorna à farmácia para ser reutilizado. Alguns medicamentos já estão sendo solicitados e fornecidos na forma de kits, o que facilita o processo e ajuda a reduzir os erros.

No sistema tradicional existiam estoques em cada unidade de enfermagem, o que dificultava o controle das quantidades e dos prazos de validade. Muito trabalho era desperdiçado com requisições e controle dessas áreas. Com a centralização e a utilização do sistema por dose unitária, eliminaram-se estes estoques, liberando os profissionais de enfermagem para suas atividades principais.

## **RESULTADOS**

De acordo com o trabalho apresentado, foram encontradas várias características do JIT na distribuição interna de medicamentos, confirmando a hipótese de que o SDMDU pode ser utilizado como base para a implantação do sistema.

Os entrevistados do hospital em questão relataram que perceberam uma considerável redução nos erros de administração de medicamentos. A padronização e o maior controle da qualidade e validade dos medicamentos contribuíram para a redução destas falhas.

A instituição de saúde não tinha fornecedores que pudessem trabalhar integrados entregando produtos no sistema JIT. Muitas vezes os pedidos eram feitos para fornecedores distantes geograficamente, o que aumentava ainda mais o tempo de entrega. Entretanto, muitas vezes, o custo de ter estoque para suprir este período mais longo de espera era compensado por custos menores no produto.

Embora não tenha sido um ponto muito evidente, alguns conceitos da operacionalização através do sistema Kanban foram encontrados, ou seja, para cada paciente existia um pequeno container plástico, identificado, que servia para acondicionar e transportar os suprimentos suficientes para 24 horas.

O uso do sistema também permitiu flexibilizar o trabalho dos profissionais da farmácia, que passaram a auxiliar as unidades de enfermagem no processo de



aprazamento, principalmente nos horários críticos. Terminadas as atividades, eles retornam para o seu posto de trabalho de origem.

Em resumo, foram percebidas as seguintes vantagens com a utilização deste sistema de distribuição de medicamentos e suprimentos: redução de estoques nas unidades de enfermagem e farmácia; diminuição dos erros com a administração de medicamentos; redução dos desperdícios com medicamentos vencidos ou não utilizados; maior acurácia no controle de custos e processos; e maior padronização na utilização de medicamentos, facilitando o controle.

Importante salientar que a parceria entre hospital e fornecedor e a confiabilidade nos prazos de entrega são fatores muito importantes para a implantação do JIT. No caso estudado, não havia este relacionamento, o que limitou a utilização do sistema apenas à distribuição interna de materiais e medicamentos.

O estabelecimento de parcerias entre fornecedores e hospitais pode reduzir o número de ordens e controles necessários para distribuição interna do item recebido. Com a ajuda da tecnologia, os pedidos podem ser gerados no seu local de consumo diretamente para o fornecedor e este entrega no departamento solicitante, dentro do cliente.

*Matéria originalmente publicada na Revista Hospitais Brasil edição 83, de janeiro/fevereiro de 2017. Para vê-la no original, acesse: [portalhospitaisbrasil.com.br/edicao-83-revista-hospitais-brasil](http://portalhospitaisbrasil.com.br/edicao-83-revista-hospitais-brasil)*