

# Logística de distribuição e controle de estoques em uma distribuidora de medicamentos

Josmária Lima Ribeiro de Oliveira<sup>1</sup>  
Sidney Lino de Oliveira<sup>2</sup>

ISSN 1518-4342

---

## REFERÊNCIA deste trabalho:

OLIVEIRA, Josmária Lima Ribeiro de e OLIVEIRA, Sidney Lino de. Logística de distribuição e controle de estoques em uma distribuidora de medicamentos In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 3., 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 666-678.

## Resumo

Este artigo realiza uma análise da logística de distribuição e controle de estoques de uma distribuidora de medicamentos. Para tanto, são enfocadas as formas de distribuição e controle de estoque além da relevância do trabalho de marketing ligado à logística para obter a conquista e satisfação do cliente. Este trabalho consiste em estudo de caso desenvolvido em uma distribuidora farmacêutica situada em Juiz de Fora/MG que atende à região da Zona da Mata e o interior do estado do Rio de Janeiro. Para a realização deste estudo de caso qualitativo utilizou-se a coleta de dados por meio de entrevista semi-estruturada e a observação não-participante. Como resultados da pesquisa identificou-se que a distribuidora utiliza o sistema de distribuição um para muitos, organiza o estoque de produtos por produto e não terceiriza o serviço de entrega. Identificou-se que se faz necessária a utilização de um sistema de informação que permita melhor integração entre os setores da empresa.

## Palavras-Chave

Logística, estoque, distribuidora.

## 1 Introdução

Em um mundo economicamente globalizado, a concorrência entre empresas está cada vez mais concentrada no campo da logística. Um exemplo significativo é o setor de distribuição farmacêutica, o qual é o presente objeto de estudo. O produto distribuído, ou seja, os remédios são uma commodity, pois os mesmos medicamentos podem ser adquiridos em qualquer distribuidora. Atualmente é muito raro existirem distribuidores exclusivos de determinados laboratórios no mercado, portanto, além do produto fornecido é necessário oferecer um serviço diferenciado e atrativo. Entende-se que esta diferenciação pode ser alcançada por intermédio da aplicação do marketing na logística.

---

<sup>1</sup> (UFLA/MG) - [josmariadeoliveira@terra.com.br](mailto:josmariadeoliveira@terra.com.br)

<sup>2</sup> [sidneylino@terra.com.br](mailto:sidneylino@terra.com.br)

Com a crescente competitividade no mercado tornou-se fator primordial para as empresas a distribuição e colocação de produtos nas prateleiras, sem contar a boa qualidade de serviços a ser oferecida, sempre obedecendo aos desejos e necessidades do cliente. Para o alcance deste fator primordial, a logística é um fator-chave para a sobrevivência das empresas no mercado. Tal fato pode ser consolidado pelo estudo realizado por GRACIOSO (2001), onde afirma que a maior parte das inovações introduzidas por uma das grandes distribuidoras de medicamentos no Brasil é de caráter logístico e envolvem processos de movimentação de produtos, vendas a baixo custo, distribuição e controles.

Os distribuidores conseguem manter o seu domínio no mercado de medicamentos, porque o mercado é pulverizado de acordo com GRACIOSO (2001), ou seja, os maiores laboratórios têm participações entre 3 e 4% no total de medicamentos vendidos. E ainda, porque as farmácias são muito numerosas, há cerca de 50.000 segundo LOURENÇO (2000), e as grandes redes varejistas só agora começam a crescer no mercado, como a Drogasil, Droga Raia, São Paulo, dentre outras, que têm uma participação de cerca de 50% do mercado total conforme GRACIOSO (2001).

Sistemas logísticos flexíveis e dinâmicos, que se concentram nos requisitos dos clientes, podem proporcionar às empresas vantagens competitivas tanto sobre concorrentes estabelecidos como sobre novos participantes do mercado. A abordagem voltada para o cliente e o pensamento inovador sobre a cadeia de logística pode ser o caminho para soluções econômicas específicas para o cliente, que proporcionam, ao mesmo tempo, aumento de mercado. Para uma distribuidora de medicamentos conseguir posicionamento no mercado é necessário atrair clientes e mantê-los. As distribuidoras não têm muita margem de negociação com relação a preço e prazo e dificilmente conseguem se diferenciar neste sentido, portanto, estas precisam atingir diferenciais competitivos por meio da atividade de logística.

Nos dias atuais, em algumas distribuidoras de medicamentos, os remédios já recebem um selo de segurança que causa avaria na embalagem caso se tente retirá-lo. Este selo identifica que aquele medicamento é daquela distribuidora. Todos os lotes são registrados em computador. Assim é possível saber quando e para quem foram vendidos. Os caminhões e peruas de entrega são monitorados por satélite e rádio e são seguidos por escoltas armadas. Só isso, no entanto, não basta para dar-lhes visibilidade e transparência. Cada vez mais as distribuidoras têm implantado softwares de gestão, que também servem como ferramenta mercadológica contra a concorrência. Ele gera milhares de informações sobre os lojistas que, agrupadas por regiões ou pelo consumo de produtos, são usadas como moeda de troca com os laboratórios.

Este artigo tem o objetivo de identificar por meio de pesquisa qualitativa quais são os processos logísticos e formas de controle de estoque de uma distribuidora farmacêutica situada em Juiz de Fora/MG que atende à região da Zona da Mata e o interior do estado do Rio de Janeiro.

## **2 Logística de distribuição e controle de estoque**

Para KOTLER (2000), a logística de mercado corresponde ao planejamento, à implementação e ao controle dos fluxos físicos de produtos entre os pontos de origem e de destino, com o objetivo de atender às exigências dos clientes. COUGHLAN et al. (2002) afirmam que a logística envolve o processamento e o rastreamento de bens durante o armazenamento, o controle de estoque, o transporte, a documentação alfandegária e a entrega para os clientes.

A redução do custo do projeto do sistema logístico é considerado como um objetivo da logística na empresa para BALLOU (2001). SLACK et al. (1996) considera que os custos logísticos podem ser divididos em dois tipos. O primeiro consiste nos custos operacionais, que são os custos que variam diretamente com a variação do nível da atividade. O segundo são os custos de capital, que ocorrem apenas uma vez e que não mudam com as variações normais nos níveis de atividades. BALLOU (2001) apresenta esta mesma divisão dos custos, no entanto, os classifica em custos fixos e variáveis.

CHRISTOPHER (1997, p. 2) com objetividade conceitua que o conceito principal de logística é caracterizado como “(...) processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) por meio da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presentes e futuras por meio do atendimento dos pedidos a baixo custo”.

O fornecimento de serviços de logística representa uma área ampla e inexplorada para a criação de valor agregado mais alto nas transações de compra. Quando compram, os clientes adquirem mais do que o produto básico, o qual é definido por (KOTLER e ARMSTRONG, 1999, p. 190) “(...) o que o consumidor está realmente comprando? (...) o produto básico é o centro do produto total. Consiste em serviços que solucionam problemas ou em benefícios básicos que os consumidores buscam na compra”. Eles também adquirem o pacote de serviços que acompanha o produto. Esse pacote inclui componentes como flexibilidade de preço, promoções, acordos, descontos, crédito e condições de pagamento, apoio de merchandising, serviço pós-venda e pós-entrega e serviços de logística.

Para a transação de mercadorias, deve-se considerar critérios como velocidade, frequência, confiabilidade, capacidade, disponibilidade, rastreabilidade e custo (KOTLER, 2000). Existem dois tipos de sistema de distribuição, segundo NOVAES (2001): 1) Um para um (o veículo é totalmente carregado no depósito da fábrica e transporta para um outro ponto de destino); 2) Um para muitos (o veículo é carregado no depósito da fábrica com mercadorias destinadas a diversas lojas ou clientes, e executa um roteiro de entregas predeterminado).

### Controle de estoque

Em uma distribuidora de medicamentos o controle de estoques é importante para a atuação desta no mercado. O controle de estoques tem o objetivo de minimizar o capital total investido em estoques. Para tanto, faz-se necessário que as políticas de estoque sejam adequadamente definidas pela empresa determinando qual o tempo de entrega dos produtos ao cliente; até que nível deverá flutuar os estoques para atender uma alta ou baixa das vendas ou uma alteração de consumo; e definição da rotatividade de estoques. Portanto, os problemas de dimensionamento de estoque residem na relação entre capital investido, disponibilidade de estoques, custos incorridos, e demanda, DIAS (1995). No intuito de minimizar os custos, BALLOU (1993) expressa que as empresas estabelecem uma política de tamanho mínimo de pedido para tentar atingir algumas economias de escala em transporte e atendimento, pois esta política ainda permite a redução o número de pedidos necessários para um dado volume de negócios.

Para SIMCHI-LEVI et al. (2003) as empresas têm necessidade de manter estoque porque precisam proteger-se contra mudanças inesperadas e situações de incertezas. Os autores consideram dois aspectos importantes no gerenciamento de estoque: 1) previsão de demanda;

2) cálculo das quantidades de pedidos de reposição de estoques. BALLOU (1993) considera como motivos para a empresa manter estoques da proteção de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento, assim como a proteção contra aumento de preços; além da permissão de economias de escala nas compras e no transporte e segurança contra contingências.

Segundo SLACK et al. (1996), estoque é a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação, sendo utilizado para descrever qualquer recurso armazenado. O estoque é criado para compensar diferenças de ritmo entre fornecimento e demanda. Entre os tipos de estoque, observam-se quatro, sendo eles:

- Estoque isolador, ou também chamado de estoque de segurança. O propósito deste estoque é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda. Este nível mínimo de estoque existe para cobrir a possibilidade da demanda vir a ser maior do que a esperada durante o tempo gasto na entrega dos bens.
- Estoque de ciclo, este tipo de estoque ocorre porque um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens que produzem simultaneamente.
- Estoque de antecipação é utilizado para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda. Comumente usado quando as flutuações de demanda são significativas, mas relativamente previsíveis.
- Estoques no canal (de distribuição), este tipo de estoque existe porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.

As decisões de estoque baseiam-se nas questões que facilitam as decisões dos gerentes no dia-a-dia. Este procedimento envolve as atividades desde a chegada do produto, incluindo operações de armazenamento, emissão de pedidos, envio de mercadorias e controle da movimentação. Conforme SLACK et al. (1996), no gerenciamento do sistema de estoques, os gerentes de produção estão envolvidos em três principais tipos de decisões, sendo eles: 1) quanto pedir (cada vez que um pedido de abastecimento é colocado, de que tamanho ele deve ser?); 2) quando pedir (em que momento ou nível de estoque, o pedido de reabastecimento deve ser colocado?); 3) como controlar o sistema? (que procedimentos e rotinas devem ser implantados para ajudar a tomar estas decisões).

A determinação de quando pedir mais produtos para o estoque utiliza freqüentemente a Curva Dente de Serra com o estoque mínimo, expressa por SLACK et al. (1996) e DIAS (1995). Com o uso desta curva, é possível identificar quando deve ser feito o pedido, considerando o tempo de reposição e quantidade média de venda do produto dentro de um determinado período de tempo. Considera-se que o estoque mínimo é importante para que a empresa possa atender a todas as solicitações de produtos feitas pelos clientes, pois se for solicitado um produto à distribuidora e esta não o conter no estoque, o cliente imediatamente se dirigirá a outra distribuidora para solicitar o produto, que o fará a entrega de imediato. BALLOU (1993) enfoca que a quantidade a ser comprada também sofre influência da demanda, que pode ser permanente, sazonal, irregular, em declínio e derivada.

A operação de arranjo físico é de grande importância para a agilidade da empresa em suas atividades. Os cuidados a serem tomados para a movimentação do estoque levam em consideração a natureza do material movimentado (características físicas e químicas), as características de volume e variedade de uma operação, segundo SLACK et al. (1996) e DIAS (1995). A decisão sobre qual arranjo específico escolher é influenciada por um entendimento correto das vantagens e desvantagens de cada um. Para SLACK et al. (1996), o arranjo físico pode ser estruturado em: 1) Posicional (preocupa-se com a localização física dos recursos

transformadores, conhecidos como centros de recursos); 2) Por processo (projetada por uma combinação de intuição, bom senso, processos de tentativa e erro aplicados sistematicamente); 3) Celular (representa um compromisso entre a flexibilidade do arranjo físico por processo e a simplicidade do arranjo físico por produto); e 4) Por produto (arranjar os recursos de forma a conformar-se às necessidades de processamento do produto ou serviço produzido).

Para a armazenagem das mercadorias no depósito utiliza-se, na maioria das vezes, a separação por estantes identificadas por letras, com prateleiras que também devem ser identificadas por letras, e escaninhos (intervalo entre a coluna da estante e a prateleira) que devem ser identificados por número, DIAS (1995). Este autor apresenta dois critérios de localização de material: 1) sistema de estocagem fixo (define-se que apenas um tipo de material pode ser estocado em um determinado local); 2) sistema de estocagem livre (não existem locais fixos de armazenagem, a não ser para produtos de estocagem especial).

Segundo DIAS (1995), a classificação dos produtos no depósito consiste em ordenar o produto segundo critérios adotados, agrupando-o de acordo com a semelhança, sem, contudo, causar confusão ou dispersão no espaço e alteração na qualidade. Os sistemas de codificação mais comumente utilizados são: alfabético, alfanumérico, e numérico.

#### Agregação de valor por cliente

A vantagem de valor vem da satisfação do cliente com serviços básicos, como qualidade e disponibilidade. Portanto, a vantagem de custo pode ser obtida por intermédio do aumento de produtividade, diluição de custos fixos e administração da logística, que permite a redução de custos. Que valor tem um produto ou serviço certo, mas que não está disponível para o cliente no momento certo? Para REIS (2002), o valor pode ser oferecido de duas formas ao cliente: “(...) por meio de benefícios intrínsecos, como características físicas e desempenho (adequação das funções, facilidade de uso, qualidade, durabilidade, etc.), e benefícios intangíveis, como serviço (disponibilidade, atendimento etc.), imagem da marca e da empresa e outros”.

A logística orientada para o cliente permite conquistar vantagens competitivas, concentrando o foco cuidadosamente na logística de valor e cultivando relacionamentos lucrativos com o cliente. Trata-se de um método de usar a logística para ir além da diferenciação de produtos, chegando à diferenciação de serviços. O conceito de marketing orientado ao cliente, pelo qual a empresa deve adaptar suas ofertas para atender com mais precisão às necessidades do “freguês”, já existe desde os anos 50. Mas, só a partir dos anos 90 que esse conceito se tornou realmente popular no varejo, até então voltado para o fornecedor, conforme afirma ROSENBLOOM (2002). A logística orientada para o cliente permite conquistar vantagens competitivas, concentrando o foco cuidadosamente na proposta logística de valor e cultivando relacionamentos lucrativos com o cliente. Trata-se de um método de usar a logística para ir além da diferenciação de produtos, chegando à diferenciação de serviços. O sistema de logística voltada para o cliente é um elemento-chave para o sucesso. Esta importância é dada principalmente no setor atacadista, embora muitas vezes relegada para segundo plano, o que o eleva ao nível estratégico, ao lado da prestação de serviços. Além disso, a logística transforma aspectos fundamentais da concorrência, como preço e características do produto, em excelência de serviço e valor para o cliente.

### 3 Metodologia

Esta pesquisa realizou um estudo de caso com abordagem qualitativa. Para MARTINS e LINTZ (2000) “o estudo de caso possibilita a penetração na realidade social, não conseguida plenamente pela análise e pela avaliação quantitativa”. No entanto, não são permitidas generalizações para o estudo de caso, segundo YIN (1994).

A unidade de análise, segundo POZZEBON e FREITAS (1997), “pode ser composta por indivíduos, grupos ou organizações, ou ainda por projetos, sistemas ou processos decisórios específicos”. O estudo de caso apresentado foi realizado em uma distribuidora de medicamentos em Juiz de Fora/MG que está presente no mercado desde 1978.

Yin (1994) defende que o estudo de caso é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas e nas quais se utilizam múltiplas fontes de evidência. Foram utilizadas diferentes técnicas de coleta de dados com o intuito de alcançar os objetivos propostos. Foram empregadas as técnicas de entrevista e observação não-participante.

A observação não participante, para Alencar (1999), é um instrumento muito importante quando se pretende compreender uma determinada realidade social em que os fatos, valores, razões e idéias não são sempre expressos verbalmente. Alencar (1999) complementa que a observação não participante é aquela em que o pesquisador permanece onde os indivíduos que estão sendo observados se encontram. No entanto, não se faz passar por um deles.

O instrumento de pesquisa utilizado para a realização das entrevistas foi o questionário semi-estruturado. O questionário semi-estruturado pode ser formado por questões abertas padronizadas ou roteiro de assuntos. Sendo que, a forma da entrevista é apresentada a partir do entrevistado. A entrevista semi-estruturada, para TRIVIÑOS (1994), é um dos “*instrumentos mais decisivos para estudar os processos e produtos nos quais está interessado o investigador qualitativo*”. ALENCAR (2000) afirma que “*a vantagem deste tipo de questionário é permitir que o entrevistado manifeste suas opiniões, seus pontos de vista e seus argumentos*”.

As entrevistas foram realizadas com: diretor; vice-diretor; e gerentes de estoque, transporte, compras, telemarketing e processamento de dados. A análise das entrevistas utilizou a análise de conteúdo, definida por BARDIN (1977) como um conjunto de técnicas que visa obter um método sistemático com o objetivo de descrever o conteúdo das mensagens para inferir sobre conhecimento relativos às condições de produção/recepção.

### 4 Resultados e Discussão

#### 4.1 Caracterização da Empresa

A empresa em estudo é um atacado e sua sede está situada em Juiz de Fora, Minas Gerais. A diferença entre varejista e atacadista, para Parente (2000), consiste no processo de venda. O atacado vende para clientes institucionais, que compram produtos e serviços, para revendê-los para suas atividades profissionais. Já os varejistas, compram, recebem, e estocam produtos de fabricantes ou atacadistas para oferecer aos consumidores finais a conveniência de tempo e

lugar para aquisição de produtos. O ramo de atuação da empresa em estudo é a comercialização de produtos para farmácias, na linha de medicamentos e perfumaria.

Muitas transformações vêm ocorrendo na distribuição dos produtos farmacêuticos no Brasil, que hoje é muito diferente do passado. Antes, os laboratórios por meio do PVC (Propagandista-Vendedor-Cobrador), vendiam diretamente para os pontos de venda. Nesta época, a figura do distribuidor era bem discreta, pois a quantidade de farmácias permitia que os laboratórios pudessem atender diretamente os clientes finais. Com o aumento do número de farmácias no país, foi inviabilizada a venda direta dos laboratórios para esses estabelecimentos, afinal, o custo da operação logística, especialmente para regiões mais distantes, é alto. Sem contar que a indústria tinha de assumir todos os riscos da distribuição, como, por exemplo, a inadimplência das farmácias.

A partir desse cenário, o número de distribuidores começou a aumentar, embora com uma atuação regionalizada. Geralmente, a rede de distribuidores era constituída de ex-funcionários dos próprios laboratórios, que se desligavam da empresa e adquiriam a representação de vendas dos medicamentos, desenvolvendo uma nova atividade profissional. No Brasil existem grandes distribuidoras que atuam em todo o território nacional, mas existem distribuidoras que atuam apenas regionalmente com uma estrutura limitada em relação às demais, podendo ser chamada de pequena empresa, como é o caso da distribuidora em estudo.

As grandes redes varejistas são os maiores inimigos do distribuidor independente, pois estas têm maior presença nos grandes centros urbanos, enquanto os distribuidores atuam mais nas cidades menores e na periferia dos grandes centros urbanos. Diante deste cenário percebe-se que os distribuidores servem milhares de clientes e o seu sucesso depende da capacidade de realizar essas vendas, e fazer as entregas a custos baixos.

Os clientes fazem a compra com a distribuidora por meio do telemarketing. Existem vendedores que visitam as farmácias frequentemente, mas os pedidos são todos realizados por meio do telemarketing que utiliza uma linha de ligação gratuita para o cliente, 0800. O trabalho de telemarketing atua de forma ativa e receptiva, portanto, este setor atua como tele-vendas além de receber pedidos de compra. O valor mínimo do pedido conforme recomenda BALLOU (1993), é de cento e cinquenta reais e este valor pode ser referente a apenas um produto. Esta política foi estipulada para que pudesse reduzir o número de pedidos e ter economia com transporte e atendimento.

A empresa contém no quadro de funcionários oito motoristas; dois ajudantes de viagem; um chefe de transporte; um vigia; uma servente; onze conferentes; três separadores de medicamentos; uma recepcionista; e três funcionários que atuam na parte burocrática, como auxiliar de escritório. Além destes funcionários a empresa tem um funcionário na atividade de compra; um funcionário de serviços gerais, um farmacêutico e três funcionários no centro de processamento de dados. O telemarketing, que atua também como tele-vendas tem uma funcionária que trabalha de 8 às 14 horas; e outra funcionária de 9 às 15 horas; as outras três funcionárias de telemarketing trabalham das 15 às 21 horas. Os funcionários conferentes trabalham das 13 às 22, com uma hora de lanche e atuam no estoque. No centro de processamento de dados e na recepção, o horário é comercial. Os entregadores dos medicamentos são os próprios motoristas e eles iniciam o expediente de trabalho às seis horas, porque carregam os carros, antes de sair para entrega. Quando a entrega termina, os motoristas encerram o horário de trabalho e retornam à empresa no outro dia de manhã, quando tem acesso à escala de viagem e carregam os veículos novamente.

## 4.2 Controle de Estoque

O gerente de estoque, afirma que quando os produtos são retirados, estes são computados como saída do produto no sistema de gestão da distribuidora. No entanto, é feita uma auditoria de contagem de produtos para comparar o estoque real com o estoque computado no sistema de gestão da distribuidora. Esta contagem ocorre de 30 em 30 dias. Com relação à quantidade mínima no estoque, não existe uma quantidade mínima de produto no estoque, conforme recomenda a Curva Dente de Serra, expressa por SLACK et al. (1996) e DIAS (1995). O gerente de estoque afirmou que às vezes o produto acaba e não existem pedidos para este, tendo que esperar a entrega pelo laboratório farmacêutico. Percebe-se que esta atitude é arriscada e possibilita a insatisfação de clientes que podem realizar um pedido e não o obterem. Diante da concorrência do setor, o cliente dirige-se a outro distribuidor que tem produto e fica insatisfeito com a distribuidora por não ter o produto.

No setor farmacêutico, os medicamentos apresentam variações da demanda. Considerando as demandas apresentadas por BALLOU (1993), as demandas podem ser: permanentes (medicamentos de uso contínuo, como exemplo insulina); irregulares (medicamentos de procura espontânea, ou seja, que não necessitam de prescrição médica); sazonais (medicamentos que variam de acordo com a variação da temperatura, por exemplo, pois as pessoas ficam mais propensas a terem resfriados e doenças pulmonares); em declínio (medicamentos que perderam a patente e atualmente possuem vários concorrentes com preços inferiores); e derivada (por exemplo, medicamentos para tratar os sintomas da dengue, pois só são consumidos porque existe a epidemia).

O arranjo físico do depósito da distribuidora não apresenta uma organização definida, no entanto, assemelha-se mais dos critérios de localização por produto apresentado SLACK et al. (1996). Os produtos são organizados pelo endereço, ou apartamento/prédio. Ou seja, o produto é registrado em um livro, e neste livro registra-se o endereço de onde está disposto o medicamento. Portanto, é necessário pesquisar no livro que apresenta os medicamentos em ordem alfabética e localizar que o medicamento está localizado, por exemplo, na 1ª seção, na coluna 9. O critério estabelecido para alocar os produtos nas prateleiras é variável e o sistema de codificação adotado é o alfanumérico.

Segundo o gerente de estoque, “às vezes identifica-se os produtos de acordo com a saída das mercadorias, e também, separa-se medicamento líquido de medicamento que é pomada, para não confundir”. Os remédios controlados são alocados em local reservado, em uma parte do depósito que está sempre fechada. Apenas uma pessoa que tem acesso aos medicamentos controlados. E ainda, tem os medicamentos que precisam de refrigeração, que ficam em uma geladeira com temperatura controlada. Diante desta descrição, percebe-se que o sistema de estocagem poderia ser classificado como fixo, segundo DIAS (1995), caso o gerente de estoque não tivesse utilizado o termo “às vezes”. Pela forma de exposição utilizada é mais conveniente classificar o sistema de estocagem como livre, pois os produtos de estocagem especial realmente são reservados em áreas específicas e seguem um procedimento fixo.

O controle da validade dos medicamentos é feito pelo lote de entrada. Ao ser questionado sobre o controle de validade dos medicamentos, o gerente do estoque afirmou que não tem estes dados no computador, sendo todo o controle feito manualmente. Cada funcionário circula na seção e acompanha a validade dos medicamentos enquanto realiza o serviço de selecionar os medicamentos constantes no pedido. Como forma de prevenir a perda de medicamentos, quando chega mercadoria nova, coloca-a atrás da mercadoria já armazenada.



Quando o medicamento está vencendo ou está pra vencer, normalmente um mês ou dois meses antes, o medicamento é retirado do estoque e é realizada sua devolução quando o laboratório aceita, mas muitos laboratórios não aceitam devolução, segundo o gerente de estoque. Se o medicamento que está para vencer a validade não é aceito pelo laboratório, a distribuidora informa a prefeitura sobre a validade do medicamento e solicita que esta realize a coleta dos medicamentos nas instalações da distribuidora para descartar o medicamento junto à vigilância sanitária.

Percebe-se que o sistema de informações da distribuidora poderia apresentar informação de que o produto ainda está no estoque da distribuidora e está com data de validade próxima ao vencimento. Desta forma, com planejamento adequado seria possível a realização de promoções que disponibilizassem a comercialização dos medicamentos a vencer. Com a adoção de um sistema mais participativo na gestão do estoque seria possível uma maior assertividade à distribuidora, reduzindo as perdas de estoque por vencimento da validade.

O gerente de estoque estima que para um funcionário novo adaptar-se ao setor, da forma como o estoque está organizado, transcorre um período de 5 a 10 meses. Anteriormente, a distribuidora adotava como critério para armazenar os produtos, a separação por laboratório. José Renato afirma que era mais fácil associar a organização do estoque pelo laboratório porque se sabia onde encontrar o produto de forma mais ágil. A forma atual não permite uma rápida associação do produto ao local onde está armazenado, mas é menos arriscada; pois “por laboratório, vai indo as vistas ficam cansadas e você troca, não tem jeito, então pra evitar isso, passou a ser guardado desse jeito”.

Com relação às falhas existentes na seleção do produto, José Renato, justifica que “o ser humano é falho em alguns instantes”. A distribuidora utiliza o processo de conferência para garantir que os medicamentos separados estão de acordo com os medicamentos solicitados. Anteriormente, um outro funcionário realizava a conferência, hoje o funcionário que separa o material é quem realiza a conferência. Com esta alteração, o gerente de estoque percebeu que o número de erros na seleção dos medicamentos reduziu consideravelmente, porque o funcionário é responsável pela seleção e conferência dos medicamentos.

O estoque dos medicamentos é separado do estoque da perfumaria, portanto, para a finalização da seleção dos pedidos é necessário unir o que foi selecionado em cada estoque. Após este processo o pedido é separado por rota de entrega da mercadoria.

#### 4.3 Análise do Cenário Logístico

Para o vice-presidente da distribuidora, Luís, o que os clientes mais exigem é a pontualidade na entrega, ou seja, uma entrega rápida. Quando a entrega é realizada com atraso, os clientes não recebem a mercadoria, pois outras empresas oferecem o mesmo tipo de serviço. Portanto, a prestação do serviço da distribuidora que inicia com o pedido e segue até a entrega precisa ser ágil e precisa.

A frota disponível da distribuidora é de sete carros, quatro Fiorino (Furgão), duas Besta, e uma kombi que só realiza a rota da praça, ou seja, de Juiz de Fora. Todos os veículos da distribuidora são assegurados, no entanto a carga não é assegurada. Neste ramo de atuação é freqüente o furto de carros de entrega, por isto, os carros da frota não apresentam sinalização de que são de uma distribuidora de medicamentos.

A rota de entrega é definida após findar a recepção de pedidos, portanto, às vezes esta é definida após as nove horas da noite ou às cinco horas da manhã do dia seguinte. No entanto,

as rotas já são fixas, define-se apenas em qual das farmácias da rota é necessário ser feita a entrega. No entanto, de acordo com o volume da carga, a entrega é organizada para que seja feito o menor deslocamento possível, reduzindo veículos e permitindo que a carga chegue mais cedo. Na distribuidora, todo este processo de tomada de decisão é feito sem um sistema para suporte à decisão. A utilização de um sistema para geração sugestão das rotas a serem realizadas seria de grande utilidade para redução do tempo de trabalho do responsável pela definição das rotas a serem realizadas.

Para não danificar a carga no transporte a distribuidora embala de forma adequada os medicamentos. A organização dentro do veículo de entrega é feita de acordo com a rota. Sendo assim, a última entrega é colocada no carro de forma a não mexer nesta. Desta forma, no momento da entrega dos medicamentos às farmácias, o motorista necessita apenas abrir a porta e retirar a embalagem para a farmácia, cuja identificação é sinalizada no exterior da embalagem por meio do número do pedido e do nome da farmácia.

Quando é realizada a entrega dos medicamentos, o motorista não aguarda o responsável da farmácia conferir os medicamentos entregues. Esta falta de acompanhamento possibilita que algumas farmácias não tenham uma atitude idônea afirmando que o pedido não foi entregue com todos os medicamentos, finalizando no furto de medicamentos da distribuidora, pois, não é possível confirmar que todos os produtos solicitados foram entregues adequadamente, uma vez que apenas um conferente realizou a separação do pedido.

O chefe dos transportes sabe o posicionamento da entrega durante o decorrer do dia por meio do roteiro de entrega, mas os motoristas não têm comunicação com o gerente de transporte, eles apenas se comunicam quando existem imprevistos que prejudiquem a entrega. A distribuidora não tem um sistema de comunicação com os motoristas que entregam os pedidos. Portanto, se a distribuidora precisar falar às 10 horas da manhã com o motorista, o recurso disponível é efetuar ligações para as farmácias e perguntar se a entrega já foi realizada. Caso não tenha sido realizada, a distribuidora deixa um recado pedindo para o motorista ligar para a distribuidora.

Ao findar a entrega, os motoristas retornam para Juiz de Fora e levam os carros para casa, porque tem problemas com horário de ônibus, para estar no pátio da distribuidora no dia seguinte. A conferência das entregas realizadas é feita por meio do canhoto da nota fiscal, entregue no dia seguinte, quando o motorista recebe o roteiro do dia e coletar as mercadorias para entrega.

O presidente da distribuidora tem conhecimento de que os seus concorrentes utilizam serviço terceirizado para a entrega de produtos, no entanto, não executa o trabalho da distribuidora por intermédio de uma empresa terceirizada porque a distribuidora obteve uma experiência muito traumática um tempo atrás com uma empresa terceirizada nesta área. O vice-presidente da distribuidora afirma que até pouco tempo a distribuidora terceirizava o serviço de entrega, mas esta ficou deficitária em seu serviço, pois ao invés de entregar na hora, estava sendo necessário esperar. Os operadores logísticos disponíveis na região eram da cidade de Leopoldina e do Rio de Janeiro. Então, para facilitar, a distribuidora dirigia-se até Leopoldina com um carro e deixava parte da entrega; e logo após o veículo da distribuidora seguia até o estado do Rio de Janeiro e entregava a uma outra empresa terceirizada as mercadorias a serem entregues.

O processo de entrega da distribuidora difere das suas concorrentes no mercado em alguns pontos. Segundo o gerente de vendas da distribuidora, “algumas coisas são diferenciadas porque os concorrentes não entregam pela própria empresa, elas vão sendo terceirizadas”. O gerente de vendas, ao ser abordado sobre o impacto do sistema de terceirização no relacionamento com o cliente considerada que a terceirização é bem vinda; em suas palavras: “\_Nós não sabemos ler remédio, quanto mais entregar”.

A distribuidora não realiza uma diferenciação por cliente, sendo assim todos os clientes são considerados da mesma forma. Segundo o gerente de transportes, com a atual organização de entrega dos pedidos da distribuidora, os clientes são atendidos até duas horas da tarde do dia seguinte. Para o gestor logístico não é interessante roteirizar por cliente, porque o importante é agilizar a entrega e atender a todos os clientes, pois “o risco de estar sem o seguro da carga é o mesmo”. Já para a entrega em Juiz de Fora, não existe uma rota definida. A entrega é feita três vezes ao dia, a intenção é atender imediatamente o cliente, independente de sua representatividade atual para a distribuidora.

O vice-presidente da distribuidora relata que no caso dos transportes, um controle mais rígido está sendo executado. As inovações inseridas para o controle permitem que a distribuidora tenha um controle da rota, ou seja, que se saiba para onde vai o carro, quantos quilômetros ele roda, e em que horário vai estar no lugar determinado. Toda segunda-feira, dois dos veículos da frota são submetidos à revisão; pois, na segunda-feira a entrega é menor, devido à compra de sexta-feira ser entregue no sábado e a compra de sexta-feira ser entregue aos sábados.

A distribuidora passou recentemente por um processo de enxugamento do número de medicamentos comercializado. O vice-presidente considera que não adianta ter 2 milhões de mercadorias e entrega-las aleatoriamente. Este enxugamento contribuiu para gerar uma melhor percepção de qual medicamento usualmente comprado tem saída efetiva; pois ocorre do comprador ter o hábito de manter estoque acima do ponto ótimo para a distribuidora e desta forma o estoque apresenta muitos produtos que não são usualmente vendidos. Para o vice-presidente, em função do melhor atendimento dos clientes, os pedidos que são efetuados, acusam se haverá mercadoria ou não em estoque por meio do saldo diário dos medicamentos.

O responsável pelas compras da distribuidora utiliza um sistema de informações para basear-se no momento de realizar as compras. Para tomar a decisão de compra, este analisa o produto e sua demanda, considerando o volume em estoque e o volume de venda no mês, ou no período. O sistema de informações permite que sejam realizadas simulações, pois quando é aberta a tela do computador, o funcionário digita a posição que deseja e é apresentado o volume para compra em 10, 15 ou 30 dias. Além destes dados apresenta-se um prazo de entrega e o volume de estoque. A partir destas informações, torna-se disponível na tela a situação do produto, o estoque, o preço, e uma sugestão de compra.

## **5 Conclusão**

Este trabalho descreveu como é o processo logístico de distribuição e controle de estoque de uma distribuidora de produtos para farmácias, na linha de medicamentos e perfumaria. E ainda, realizou uma análise sobre a sua forma de atuação, propondo melhorias para a realização das atividades. O resultado desta pesquisa qualitativa está sendo utilizado pela distribuidora, no intuito de melhorar a sua atuação no mercado.

A distribuidora apresenta um sistema de informação que precisa ser mais bem utilizado. Percebeu-se que o sistema apresenta ferramentas, principalmente para a área de compras, que

não estão sendo utilizadas com eficiência. Identificou-se que o sistema pode ser ampliado contemplando interfaces e ferramentas que auxiliem no controle de estoques e na definição da rota de entrega.

O arranjo físico do depósito da distribuidora não apresenta uma organização definida, no entanto, assemelha-se mais dos critérios de localização por produto apresentado SLACK et al. (1996). Os remédios controlados são alocados em local reservado, em uma parte do depósito que está sempre fechada. E ainda, os medicamentos que precisam de refrigeração ficam em uma geladeira com temperatura controlada. Portanto, o sistema de estocagem é fixo.

A distribuidora apresenta uma frota própria e não interesse em estar atuando com gestores logísticos terceirizados. A organização dentro do veículo de entrega é feita de acordo com a rota. Sendo assim, a última entrega é colocada no carro de forma a não mexer nesta. Desta forma, no momento da entrega dos medicamentos às farmácias, o motorista necessita apenas abrir a porta e retirar a embalagem para a farmácia, cuja identificação é sinalizada no exterior da embalagem por meio do número do pedido e do nome da farmácia.

Este trabalho permitiu identificar como é o processo logístico da distribuidora farmacêutica e identificar pontos do sistema que podem ser mais bem trabalhados no intuito de gerar mais eficiência e eficácia no sistema logístico da distribuidora.

## 6 Referências Bibliográficas

- ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 125p.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Tradução de Elias Pereira. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 518 p.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- COUGHLAN, A. T.; ANDERSON, E.; STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. L. **Canais de marketing e distribuição**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2002.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais. Edição Compacta**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- GRACIOSO, Francisco. **Estudo de caso: Estrutura e estratégias da Panarello, uma das maiores distribuidoras de remédios do Brasil**. Case nº 14 – Central de Cases ESPM/Exame – 1ª Edição – Maio 2001 Disponível em:<<http://portalexame.abril.uol.com.br>>. Acesso em 31 ago. 2002.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**. 10 ed. Tradução de Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Princípios de Marketing*. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LOURENÇO, Fátima. Uma nova receita. *PEGN*, Rio de Janeiro, n. 137, jun. 2000.
- NOVAES, Antônio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000.
- REIS, Manoel de Andrade e Silva. O DESAFIO da logística. *Intermanagers*. São Paulo, 07 jul. 2000. Disponível em: < <http://www.intermanagers.com.br>>. Acesso em: 31 ago. 2002.
- ROSENBLOOM, Bert. *Canais de Marketing: uma visão gerencial*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. Cadeia de Suprimentos: projeto e gestão. Tradução: Marcelo Klippel. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1996. 726p.
- TRIVIÑOS, A.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1994.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. São Paulo: Bookman, 1994.