

1. Introdução

1.1. Apresentação do Problema

A logística tornou-se um fator importante nas organizações, trazendo consigo dois conceitos: o primeiro relacionado à economia, e o segundo relacionado à tecnologia.

As mudanças econômicas trazem um ambiente competitivo e globalizado, em que se busca atender aos níveis de serviço cada vez mais exigentes e novas formas de organização empresarial. O desenvolvimento de novas tecnologias busca o gerenciamento eficiente e eficaz para reduzir as incertezas e otimizar o desempenho de operações cada vez mais complexas. Essas mudanças estão transformando a visão empresarial sobre a Logística, que deixa de ser vista apenas como uma atividade operacional e passa a ser vista como uma ferramenta gerencial.

Como forma de obter vantagem competitiva com novos padrões de custo, qualidade, flexibilidade e desempenho de entregas, torna-se fundamental a análise da cadeia de suprimentos que possibilita o surgimento de um novo modelo gerencial e estratégico para as organizações.

Uma cadeia de suprimento engloba todas as etapas no atendimento do pedido de um cliente. Além dos fabricantes e fornecedores, engloba também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes. A cadeia de suprimentos é dinâmica e envolve o fluxo constante de informações. O principal objetivo é maximizar o valor global gerado, ou seja, a diferença entre o valor do produto para o cliente (receita gerada) e o esforço realizado para o atendimento do pedido (custo total na cadeia de suprimentos).

Considerada como base para o gerenciamento da cadeia de suprimentos, a gestão de estoques afeta diretamente o resultado da empresa, visto que esses ativos representam uma parte substancial dos ativos totais. Com isso, busca-se otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos das empresas, minimizando as necessidades de capital investido.

A definição dos níveis de estoque depende do nível de serviço que a empresa deseja adotar, questões relacionadas ao valor agregado do produto, à incerteza na demanda e ao tempo de entrega e o atendimento das expectativas dos clientes. Esta decisão está relacionada com quatro questões importantes: o que pedir, quando pedir, quanto manter em estoques de segurança e onde localizar.

Para otimização dos estoques, a informação tem papel fundamental. Além de sua análise possibilitar a formulação de uma estratégia, a mesma serve como fator para tomada de decisões. Segundo Ballou (2006),

o fluxo de informações é um elemento de grande importância nas operações logísticas. Pedidos de clientes e de ressurgimento, necessidade de estoque, movimentações nos armazéns, documentação de transporte e faturas são algumas das formas mais comuns de informações logísticas.

Desta forma, os sistemas de informação permitem a formação de uma vasta rede e funcionam como elo entre os processos, fazendo com que as atividades logísticas sejam integradas, além de garantir a eficácia dos mesmos, com melhor gerenciamento do fluxo de produtos, da demanda e do relacionamento com clientes.

A tecnologia da informação possibilita a melhoria da produtividade e competitividade visto que permite a minimização dos custos operacionais e otimização de resultados. Além da maior precisão e pontualidade das informações, a tecnologia da informação possibilita a minimização de erros e do retrabalho em alguns processos logísticos.

Os estoques gerenciados pelos fornecedores – *Vendor Management Inventory* (VMI) permitem, por meio do uso de tecnologia de informação, a redução do tempo de resposta de ressurgimento dos produtos, associado às variações de demanda.

Por meio do VMI, o cliente alimenta o fornecedor com informações de estoque e vendas e o fornecedor utiliza estas informações para controlar o estoque do cliente. Desta forma, o cliente autoriza que o fornecedor tome todas as decisões relacionadas ao ressurgimento de estoques.

Em geral, para o êxito desta ferramenta VMI, é imprescindível um acordo de nível de serviço entre as partes – cliente e fornecedor – que estabeleça a performance desejada e que permitirá a medição do atingimento das metas através da apuração e análise de indicadores.

Esses indicadores logísticos são ferramentas importantes no sistema de controle, permitindo decisões orientadas para estratégia.

Um dos segmentos da economia onde o VMI vem sendo largamente utilizado é na distribuição de combustíveis, dadas as suas características no tocante à distribuição e consumo.

1.2. Objetivos

A presente dissertação tem como objetivo avaliar o quão efetivo é a metodologia VMI desenvolvida e adotada na melhoria dos indicadores de desempenho para gestão de estoques no ramo distribuição de combustíveis na Empresa XYZ.

Para tanto, através de um estudo de caso, será avaliado o desempenho do VMI por meio da análise dos principais indicadores de desempenho e será realizada a comparação entre os programas VMI da Empresa XYZ e Empresa DEF, buscando avaliar os fatores críticos, as melhores práticas e vantagens competitivas.

Esta dissertação busca apresentar e analisar o sistema de gestão de estoques adotado pela Empresa XYZ, sendo desmembrado nos seguintes objetivos secundários:

- a) Descrever as características do setor de combustíveis no Brasil e o modelo de fornecimento de combustível aos clientes finais;
- b) Descrever o modelo de ressuprimento automático de estoques na Empresa XYZ;
- c) Descrever o sistema de TI utilizado para realizar o gerenciamento automático de estoques;
- d) Descrever os processos definidos para gestão do VMI na empresa

XZY;

- e) Fazer uma análise dos benefícios gerados através da implementação do programa VMI;
- f) Analisar as principais barreiras encontradas para implementação do programa VMI;
- g) Descrever os requerimentos mínimos necessários para implementação de clientes no programa VMI;
- h) Descrever a estratégia de implementação do VMI no Brasil;
- i) Analisar os indicadores de desempenho;
- j) Comparar a aplicação do VMI em diferentes empresas na indústria de combustíveis.

1.3. Metodologia

Este trabalho pode ser classificado como uma pesquisa de natureza descritiva, onde fatos serão observados, registrados, analisados, classificados e interpretados com uso de técnicas de coleta de dados. Terá uma abordagem quantitativa, sendo a interpretação dos resultados através do enfoque em análises numéricas. Para atingir os objetivos desta dissertação, foram utilizadas fontes secundárias de informação disponíveis na literatura acadêmica, dados de fontes primárias extraídos por meio do envolvimento da autora na operação da empresa aqui estudada, entrevistas não estruturadas com pessoas da área de logística desta empresa, dados extraídos de sistemas de informação da empresa e visitas *in loco*.

O estudo de caso terá seu foco em clientes VMI varejistas (postos de combustíveis) que consomem combustíveis claros (gasolinas, álcool e diesel) localizados nos estados de São Paulo e Goiás em uma empresa multinacional no setor de petróleo, na área de gestão de estoques pelo fornecedor e distribuição de combustíveis.

Do total de postos de combustíveis inseridos no programa VMI – cinquenta e um postos de combustíveis - a pesquisa contemplará clientes que foram mi-

grados em um mesmo período – 28 de setembro de 2010, analisando o cenário de seis meses anteriores e posteriores à implementação, totalizando uma amostra de 12% do total de clientes.

A coleta de dados será efetuada de acordo com os seis indicadores definidos para cada um dos clientes selecionados. Os dados representam informações do ano de 2010 e estão consolidados em uma planilha Microsoft Excel 2003.

Os dados coletados e classificados de acordo com os indicadores de desempenho serão comparados entre si para análise e identificação das práticas adotadas por cada cliente. Além disso, através da comparação do programa VMI em duas empresas distintas, serão avaliadas as premissas ideais para a aplicação do programa VMI para gestão de estoques de combustíveis.

A escolha da Empresa DEF para realizar a comparação do programa VMI se deu, pois a Empresa foi utilizada como *benchmark* para o desenvolvimento e implementação do programa VMI na Empresa estudada, XYZ.

1.4. Estrutura da Dissertação

Este trabalho está estruturado em oito capítulos, conforme descrito abaixo.

O Capítulo 2 tem como finalidade a revisão bibliográfica de forma a apresentar o embasamento teórico necessário para a compreensão do tema e dos elementos relacionados, como a definição de cadeia de suprimentos, logística, gestão de estoques, a metodologia VMI (*Vendor Management Inventory*), nível de serviço e indicadores de desempenho.

No Capítulo 3, será apresentado o Estudo de Caso, o qual será composto dos dados da empresa analisada bem como seu histórico no setor de combustíveis, expostas características do setor de distribuição de combustíveis no Brasil e descrita a forma na qual os produtos são fornecidos aos clientes finais.

O Capítulo 4 contempla a descrição do modelo de ressuprimento automático, apresentando o roteirizador o qual contém o módulo do VMI, o modelo de ressuprimento adotado pela ferramenta, a descrição do processo VMI, a forma de

coleta de dados, os benefícios esperados e as principais barreiras encontradas na implementação do VMI na Empresa XYZ.

O Capítulo 5 descreve o processo de implementação de clientes no programa VMI, os requerimentos mínimos globais para participação no programa VMI e a estratégia de implementação do VMI no Brasil.

O Capítulo 6 consiste na análise de seis indicadores de desempenho, relacionados ao programa VMI, e na comparação dos resultados observados entre o grupo de cinco clientes selecionados aleatoriamente.

O Capítulo 7 consiste na comparação e avaliação das premissas adotadas na implementação do programa VMI entre duas empresas e na proposta das principais premissas que devem ser utilizadas para gestão de estoques em empresas no segmento de combustíveis.

O Capítulo 8 refere-se à conclusão sobre o quão efetivo é a metodologia VMI na melhoria dos indicadores de desempenho para gestão de estoques na distribuição de combustíveis com base no estudo realizado e propõe as premissas ideais para aplicação do programa VMI neste segmento. Adicionalmente, são apresentadas recomendações e sugestões para o estudo do tema.