

ANÁLISE DO ALINHAMENTO ENTRE AS ESTRATÉGIAS LOGÍSTICA E COMERCIAL PARA A DIMINUIÇÃO DO ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL.

Gabriela Rodrigues Pentiado (UFMS)

gabirodriguesrp@gmail.com

Ana Julia Moreno Calvo (UFMS)

anajulia.engproducao@gmail.com

Mayala Mariana da Silva Boretti (UFMS)

mayala.boretti1@gmail.com

Aline Bonfim de Carvalho (UFMS)

alinebcarvalho8@gmail.com

Larissa Nunes de Souza Albanex (UFMS)

albanex.lari@gmail.com



A competitividade evidencia-se cada vez mais no cenário globalizado atual, onde empresas de mesmos setores disputam um lugar para atender consumidores exigentes e dotados de poder, uma vez que estão em vantagem quando se trata da vasta diversidade de fornecedores para cada item no mercado. Uma forma de fortalecimento empregada pelas organizações certamente é a adoção de uma estratégia voltada à melhoria de seus serviços logísticos. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise no processo de diminuição do estoque de uma empresa do ramo têxtil, localizada no município de Três Lagoas - MS. Desta forma, foi realizada uma pesquisa com abordagem descritiva, para relatar os fatos que vinham ocorrendo na empresa em questão, e qualitativa, pois utilizou-se de levantamento de dados para realçar os problemas e soluções verificadas. Quanto ao meio de pesquisa refere-se a um estudo de caso, pois foi realizada uma análise profunda em relação ao que havia ocorrido e quais ferramentas foram utilizadas para alcançarem uma posição de relevância no setor têxtil. Ao final do estudo deseja-se salientar cada uma das ferramentas, tais como a curva ABC, eventos kaizen e programa 5S, necessários ao longo dessa transição e que ainda são muito importantes na gestão de estoque e quais foram os resultados obtidos através desta mudança planejada pela gerência da organização, alinhando a estratégia logística com a estratégia comercial.

Palavras-chave: Ferramentas, gestão, serviços logísticos.

1. Introdução

Diante de um cenário cada vez mais globalizado, as empresas dos mais diversos setores devem adotar estratégias corporativas para se fortalecerem perante a concorrência. Diante desta situação a adoção de estratégias voltadas para melhoria nos serviços logísticos, como escolha do meio de transporte, locais de armazenagem e gestão dos estoques, está se tornando cada vez mais discutidas e implementadas dentro das empresas.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), as organizações planejam suas atividades alinhando-as a uma estratégia global, a qual pode ser desdobrada em corporativa, de negócios e funcional, sendo hierarquicamente subordinadas, possibilitando uma análise detalhada para cada nível da empresa. A estratégia funcional estabelece as ações, abordagens e práticas para o desempenho de um departamento ou função do negócio, como finanças, marketing, logística.

A satisfação do cliente através da entrega dos produtos no tempo, nas condições, nas quantidades, e no lugar requisitado, associado a custos cada vez menores é considerado um grande fator competitivo. Para isso as estratégias devem estar alinhadas para alcançar tais objetivos.

Segundo Tompkins *et al.* (2003), a logística interna é considerada um processos-chave de uma empresa, contribuindo para vários objetivos, como prazo e custo, além de contribuir para todos os níveis estratégicos. Alinhada à estratégia corporativa, ou seja, com objetivos comuns, garante sucesso no alcance de resultados dos objetivos.

A cidade de Três Lagoas/MS na última década vem se transformando em um importante polo industrial nacional. Diversas empresas dos mais variados setores se instalaram na cidade. Podem ser destacadas indústrias dos setores de celulose, metalomecânicas, embalagens e têxteis. Esta última responsável por abastecer lojas de todo o país e que enfrentam forte concorrência do mercado chinês e é foco deste trabalho, a qual busca, por meio de estratégias sobressair diante essa situação.

O objetivo deste artigo é mostrar a importância de se realizar uma estratégia empresarial bem definida, dando ênfase na estratégia logística, e como ela deve estar alinhada com a estratégia comercial para o sucesso da empresa. Além disso este artigo busca reforçar a importância da logística dentro de uma companhia. Esta análise foi baseada na situação anterior comparada com a situação atual da empresa estudada, onde foram aplicadas ferramentas úteis à conformação logística na empresa e ferramentas que auxiliam em uma estratégia empresarial integrada.

2. Fundamentação teórica

2.1 Estratégia Corporativa e Estratégia de Logística/CS

Ballou (2006) afirma que a estratégia corporativa começa com a definição dos objetivos da empresa, é necessário estabelecer quais são as metas prioritárias. Os quatro componentes de uma boa estratégia são: clientes, fornecedores, concorrentes e a empresa.

O autor ainda diz que na próxima etapa, é preciso ter um entendimento claro dos custos, conhecer os pontos fortes e fracos em termos financeiros, ambiente externo, posição em relação à participação no mercado para que, torne orientações específicas sobre a melhor maneira de transformar a projeção da empresa em realidade. A estratégia corporativa impulsiona as estratégias funcionais, como a estratégia logística, porque estão englobadas dentro dela.

Enquanto a estratégia de logística, segundo Ballou (2010), possui três objetivos principais:

- Redução de custos: é a estratégia voltada para o enxugamento dos custos variáveis relacionados ao transporte e armazenagem, o objetivo maior dessa estratégia é a maximização do lucro;
- Redução de capital: fala sobre o enxugamento do nível dos investimentos nos sistemas logísticos, maximizar o retorno sobre os ativos logísticos é a motivação desta estratégia;

– Melhoria dos serviços: é a estratégia que normalmente admitem que os lucros dependem do nível dos serviços logísticos proporcionado, é desenvolvida tendo como parâmetro os serviços proporcionados pelos concorrentes.

2.2. Gestão de Estoques

O estoque, de forma geral, refere-se ao armazenamento de recursos materiais dentro de um sistema de transformação. Eles podem ser tanto de materiais antes da transformação, tal como a matéria-prima, como também estoques de produtos acabados ou em processo. A gestão desses estoques tem como tarefa gerenciar os insumos alocados dentro das organizações e que ainda não foram vendidos ou utilizados, desde sua previsão até o instante de expedir o material (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009). O objetivo é gerar o menor custo possível, conforme a otimização dos recursos, desta forma a gestão efetiva dos estoques é considerada uma vantagem competitiva.

Uma tarefa paralela à gestão de estoque é a previsão da quantidade demandada de produtos, realizado pela área de Planejamento e Controle da Produção, de acordo com diversos métodos. Dada essas duas vertentes que se cruzam, estoques e planejamento e controle da produção, deseja-se que sejam identificados os grupos ou famílias de produtos nas quais podem ser divididos em A, B, C – nada impede de dividir as famílias em mais do que esses três grandes grupos – e irão compor a curva ABC na maioria das organizações para o melhor entendimento e arranjo daquilo que é armazenado. O que segundo Slack, Chambers e Johnston (2009) é chamada por alguns autores de 80/20, isto condiz com a situação onde 80% do valor do estoque são responsáveis por 20% de todos os itens estocados.

2.3. Ferramentas

As organizações buscam continuamente meios capazes de desenvolver os processos, a movimentação e a qualidade da forma mais efetiva possível por meio de ferramentas que visam garantir os efeitos positivos na logística e armazenagem. Dito isto, é possível observar um resumo das ferramentas que podem ser utilizadas em atividade logísticas na Tabela 1, e

também seus conceitos, iniciando pela ferramenta 5S, a qual é muito usada dentro dos programas de *Lean Manufacturing*.

Como descrito por Campos (2004), o 5S é uma forma de pensar em direção a um melhor comportamento ao longo dos anos. Desde operadores até o presidente tem envolvimento para alcançarem resultados baseados em educação, treinamento e práticas em conjunto. No que se refere aos cinco sentidos, dentro da produção, são eles:

- a) *Seiri* – arrumação, identificar aquilo que é ou não necessário na empresa;
- b) *Seiton* – ordenação, determinar onde cada coisa deve estar disposta dentro do layout/ local específico;
- c) *Seisoh* – limpeza, manter o local de trabalho limpo;
- d) *Seiketsu* – asseio, ações que visem a arrumação e limpeza e ainda a manutenção de boas condições de higiene;
- e) *Shitsuke* – autodisciplina, cria-se o hábito, em cada membro da empresa, de cumprir as regras estabelecidas pelos outros sentidos e procedimentos.

O programa 5S busca garantir que as execuções das tarefas ocorram em um ambiente descomplicado, uma vez que a arrumação da empresa auxilia no do funcionamento dos estoques, neste caso, minimiza perdas de tempo e reduz custos, conseqüentemente.

Outra ferramenta muito utilizada chama-se Kaizen, ou melhoria contínua, e está diretamente relacionada a execução do *Just In Time* – JIT. Entre os diversos conceitos trazidos pelo JIT, a melhoria contínua empenha-se em aprimorar a competitividade das empresas através de pequenas mudanças que aos poucos auxiliem na otimização da produção e as atividades posteriores a ela. Conforme explica Slack, Chambers e Johnston (2009, p.574) o melhoramento contínuo “adota uma abordagem de melhoramento de desempenho que presume mais e menores passos de melhoramento incremental”. O que importa é que com o passar das semanas, meses, trimestres, ou outras proporções de tempo, alguma forma de melhoria tenha de fato acontecido.

Adentrando mais especificamente no âmbito dos estoques, estes trabalham muito com as Curvas ABC, neste sentido, é uma ferramenta gerencial que viabiliza identificar quais itens armazenados exigem atenção diferenciada quanto à sua ordem de importância (OLIVEIRA, 2011). O uso adequado da curva ABC resulta numa forma fácil e prática de solucionar problemas de gerenciamento de estoque, logo, ele trará efeitos positivos que não trabalham apenas com coleta quantitativa de dados da organização, mas que também seja influenciada pelo grau de importância – levantamento qualitativo – dos produtos (LETTI; GOMES, 2014).

Tabela 1 – Ferramentas utilizadas em atividades logísticas

Ferramentas	Objetivos
5S	<i>Seiri</i> Arrumação, identificar aquilo que é necessário ou não na empresa.
	<i>Seiton</i> Ordenação, determinar onde cada coisa deve estar disposta dentro do layout.
	<i>Seisoh</i> Limpeza, manter o local de trabalho limpo.
	<i>Seiketsu</i> Asseio, ações que visem a arrumação e limpeza e ainda a manutenção de boas condições de higiene.
	<i>Shitsuke</i> Autodisciplina, cria-se o hábito, em cada membro da empresa, de cumprir as regras estabelecidas pelos outros senso e procedimentos.

Kaizen ou Melhoria Contínua	Mudanças no processo para que auxiliem na otimização da produção e as atividades posteriores a ela.
Curva ABC	Identificar a ordem de importância dos itens armazenados e classifica-los, com o intuito de otimizar os recursos financeiros e/ou materiais do estoque.
WMS	Otimizar o fluxo de materiais e fluxo de informações dentro de um processo de armazenagem.
SKU	Facilitar a organização e colocar em ordem um armazém, através de um código para cada produto.

Fonte: Autoria própria (2017)

2.4. Sistemas de Gerenciamento de Armazém (WMS)

Banzato (1998) diz que o WMS é um sistema de gestão de armazéns, que otimiza todas as atividades operacionais – fluxo de materiais, administrativas e fluxo de informações – dentro do processo de armazenagem, onde estão inclusas atividades como recebimento, inspeção, endereçamento, armazenagem, separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos, controle de inventário, e etc.

As informações geradas pelo WMS são em tempo real. Os *lead times* de processamento de pedidos e gerenciamento de inventários podem ser reduzidos, pois o sistema tem as informações integradas com o software. Outra vantagem do é que a velocidade das informações geradas pelo WMS possibilitam redução no estoque, visto que aumenta o giro de materiais (BANZATO, 1998).

2.5. Unidade de Manutenção de Estoque (SKU)

De acordo com Endeavor (2015), o SKU – *Stock Keeping Unit* – é um código de identidade de um produto, é a referência de cada mercadoria de acordo com suas especificações. Nele

está incluso os detalhes: o fabricante, a descrição do produto, o material, o tamanho, a cor, a embalagem.

Através do SKUs, é possível identificar qual o produto foi vendido, trocado ou entregue. Com o objetivo de facilitar a organização e colocar em ordem um armazém, com o SKU o processo de localização de produto torna-se muito mais ágil, levando em conta que fazer a localização por um código específico é algo mais prático do que descrever um determinado item estocado para encontra-lo.

3. Metodologia

A abordagem utilizada para realização desse trabalho foi a qualitativa, a qual não tem interesse por dados numéricos, mas sim pela compreensão de uma organização. Segundo, Gerhardt e Silveira (2009), esse tipo de método pretende explicar o porquê das coisas e aquilo que poderia ser feito. Ela busca fazer a interligação entre a teoria existente e aquilo que se pode observar na prática através da descrição e interpretação de fatos isolados. Esse tipo de pesquisa possibilita a comparação entre casos (BERTO; NAKANO, 1998).

O meio utilizado para essa pesquisa foi o estudo de caso descritivo, entendido por Gil (2007) como uma análise aprofundada de um ou poucos objetos, buscando um conhecimento detalhado do assunto. E de acordo com Yin (2001), esse método é excelente para responder perguntas do tipo “como” e “porquê”, no caso de o observador não ter muito controle sobre os acontecimentos.

As informações levantadas para o trabalho foram obtidas por meio de uma visita *in loco*, acompanhada de uma entrevista com o gerente de geral da empresa estudada.

4. Descrição da empresa

A empresa estudada é destaque no seu ramo, contando com 240 funcionários, é considerada a segunda maior importadora de produtos têxteis do Brasil, dentre os quais estão cobertores, jogos de cama e de banho, jogos americanos e tapetes. Mas nem sempre essa foi a realidade,

há cerca de 2 anos, a organização produzia seus próprios produtos e contava com 1000 funcionários, no entanto a nova gerência percebeu que os custos para importar os produtos prontos da China, Índia e Paquistão eram menores que aqueles para eles mesmos produzirem.

Com essa mudança, todo centro de produção parou e os maquinários ainda estão sendo, aos poucos, vendido. Como consequência, houve um grande número de funcionários demitidos e os custos foram reduzidos, por outro lado, via-se os estoques crescendo cada vez mais.

Devido ao tempo necessário para a chegada dos produtos na empresa – cerca de 3 meses para virem dos países asiáticos até o porto de Santos ou Paranaguá, além do tempo de transporte rodoviário até Três Lagoas, via-se a necessidade de manter altos estoques, os quais eram capazes de atender a demanda de um ano todo, para não correr o risco de não atender prontamente o cliente. A dificuldade no planejamento fazia com que a frequência de chegada de *containers* fosse maior do que a empresa conseguia suportar, assim, eles ficavam parados no pátio esperando a disponibilidade do centro de recebimento. A abertura desses *containers* não era uma prioridade naquele momento, até mesmo por não olharem a depreciação e obsolescência dos produtos como uma forma de penalidade e geração de custos.

Em consequência do volume de itens recebidos, a empresa não era capaz de fazer a verificação de cada produto, e muito menos, organizá-los no estoque. Eles eram simplesmente alocados ao estoque, sem que fossem ordenados de forma coerente, o que dificultava na hora de encontra-los. Além disso, não havia um controle de qualidade dos produtos, fazendo com que os defeitos só fossem percebidos pelos próprios clientes.

O sistema de armazenagem era um caos, entre as fileiras do estoque era possível perceber materiais jogados e empilhadeiras paradas, dificultando o trabalho do operário que precisava separar os pedidos.

Estes problemas fundamentavam-se no recebimento e armazenamento dos produtos. Ao passo que a empresa tornou-se apenas uma importadora, a redução de custo veio como consequência de uma série de melhorias visíveis após os ajustes referentes a organização dos estoques e recebimento dos itens.

5. Resultados e discussões

Quando um *container* chegava no centro de recebimento era feito apenas um check-in do que havia de mercadorias, sem qualquer etiquetagem com código de rastreio, ou conferência de qualidade. À vista disso, uma das primeiras mudanças que impactou diretamente o estoque foi a implantação de um Sistema de WMS – *Warehouse Manager System*.

O sistema WMS funciona em todos os setores, desde o recebimento até a expedição. No recebimento é feita a etiquetagem das caixas de mercadorias com seu número de identidade – SKU, que permite o rastreio dos produtos dentro de toda a fábrica e informa o local adequado para armazenar os itens nas prateleiras do estoque.

O estoque passou a ter, após as devidas modificações, endereços fixos para cada tipo de mercadoria recebida, pré-estabelecidos de acordo com a curva ABC, uma outra mudança adotada para melhorar a estocagem de produtos. A posição dos produtos leva em conta quais devem estar em prateleiras mais baixas, pois são os itens mais vendidos. Por conta da sazonalidade de vendas da empresa, o estoque precisa ser girado a cada novo período para a atualização da curva ABC. Desta forma o operário sabe exatamente onde está o produto, qual corredor, a prateleira e o andar, facilitando o processo de expedição ou customização da mesma.

A ferramenta 5S foi implementada na fábrica, seguindo o pensamento enxuto da nova gerencia. Tal instrumento proporcionou, principalmente ao estoque, maior organização e limpeza, o que tornou mais fácil a utilização de ferramentas de gerenciamento, como WMS.

Todas as ferramentas e sistemas implantados proporcionaram a empresa um avanço significativo na armazenagem de suas mercadorias, e por consequência na revenda das mesmas. Desta forma, foi possível identificar a quantidade e variedade de materiais existentes na fábrica, gerando informações suficientes para realizar vendas de estoques antigos e programar novas compras.

O sistema e as ferramentas citadas auxiliam o setor de expedição da empresa, criando um roteiro para a revenda de mercadorias que é definido por:

– Separação dos itens e conferência;

- Transporte até a fila de expedição: local que aguardam para serem etiquetados e expedidos;
- Recebimento de novas etiquetas para rastreio de transporte e baixa final no sistema, informando a saída da mercadoria da fábrica, de acordo com o seu código SKU.

Outra questão problemática estava na verificação de qualidade de produtos recém-chegado, pelo fato de descobrirem problemas na mercadoria somente após longo período das mesmas no estoque. A solução encontrada foi a mudança do fluxo de mercadorias na empresa, logo, a inspeção das mercadorias passou a ser realizada como uma etapa posterior ao descarregamento das cargas.

A empresa analisada produzia diversas famílias de produtos em grandes quantidades, mas com a modificação no mercado e o desenvolvimento têxtil do mercado chinês/indiano fez com que a importação trouxesse um custo/benefício maior a fábrica, do que a produção própria. Os produtos importados chegam ao Brasil em *containers* e a previsão de demanda da empresa precisa ser realizada dentro do período de transporte, no qual dura em média 3 meses. Chegam em média na fábrica 10 *containers* por dia, em uma instalação que trabalha de segunda a sexta-feira, das 6:00 às 22:00 horas, ou seja, neste novo contexto, foi possível padronizar a chegada dos *containers*.

Atualmente, a empresa adotou como regra o uso de multas aos *containers* que não são descarregados no prazo, tal ato é aplicado pela empresa que os alugam. Esta imposição foi feita para evitar que pedidos sejam realizados sem nenhum tipo de planejamento, além do acúmulo dos mesmos no pátio e o atraso de produtos recém chegados em relação aos concorrentes presentes no mercado.

Esta mudança na empresa, fez com que a estratégia comercial precisasse estar totalmente alinhada com os novos propósitos enxutos, já que para a antiga gerência altos estoques eram sinal de produtividade e lucratividade. Diante desta visão, a nova diretoria revisou e alinhou a estratégia logística com a estratégia comercial. Portanto, a nova estratégia consiste em negociação de preços sobre produtos que não são mais lançamentos de mercado, para que estes obsoletos possam ser vendidos e o estoque diminuído.

A estratégia comercial fundamenta-se em negociação de produtos que foram produzidos no passado ou importados há algum tempo. O departamento comercial é responsável por ligar nas grandes lojas e negociar preços alternativos, um pouco a baixo do mercado, para que estes possam ser vendidos e expedidos em grandes quantidades, reduzindo, assim, o estoque. Além disso, atitudes como a eliminação de alguns tipos de embalagens fizeram com que o produto ficasse com um custo mais baixo e pudesse ser adquirido por grandes centros de compras mais facilmente. A organização também está sempre acompanhando as boas práticas de gestão de seus concorrentes para que possam incorporá-las.

Com as atitudes citadas acima a empresa analisada eliminou parte do seu estoque de vendas de 1 ano para um estoque de vendas de 6 meses. A empresa ainda busca diminuir ainda mais o seu estoque, sua meta é contemplar um estoque estratégico que atenda apenas 3 meses, que é o tempo médio para um *container* de exportação chegar ao Brasil.

6. Conclusão

Pode-se perceber que embora a empresa trabalhasse principalmente com logística, ela não tinha uma gestão de estoques eficiente. Apesar de todas as dificuldades da organização em relação aos seus estoques, ela conseguiu enxergar quais eram os focos de seus problemas e buscou em meio a várias ferramentas aquelas que se adequassem a sua realidade. Através da comparação de antes e depois da implantação das mesmas foi constatado que todas elas aplicadas em conjunto trouxeram grandes vantagens para a organização analisada, pois atualmente a empresa consegue fazer um planejamento melhor, além de contar com estoque completamente organizado, o que facilitou muito no trabalho dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2010.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BERTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. N. **Métodos de Pesquisa na Engenharia de Produção**. In: Encontro Nacional De Engenharia De Produção, 18, 1998, Niterói. Anais... Niterói: UFF/ABEPRO, 1998.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total no estilo japonês**. 8. ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

ENDEAVOR BRASIL. SKU: três letrinhas que fazem toda a diferença na manutenção do seu estoque. **Endeavor Brasil, 2015**. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/sku/>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LETTI, G. C.; GOMES, L. C. Curva ABC: melhorando o gerenciamento de estoques de produtos acabados para pequenas empresas distribuidoras de alimentos. **Revista de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 66-86. 2014.

OLIVEIRA, C. M. Curva ABC na Gestão de Estoque. **III Encontro Científico e Simpósio de Educação Unisalesiano**, Lins. São Paulo, 2011.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TOMPKINS, J. A.; WHITE, J. A.; BOZER, Y. A.; FRAZELLE, E. H.; TANCHOCO, J. M. A. **Facilities Planning**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.