

Análise da gestão estratégica de estoques em uma indústria têxtil: um estudo de caso

Analysis of strategic inventory management in a textile industry: a case study

DOI:10.34117/bjdv7n11-469

Recebimento dos originais: 25/10/2021

Aceitação para publicação: 25/11/2021

Tiago Soares da Rocha

Mestrando em Administração
Universidade Federal de São Carlos
Av. Pereira da Silva, 1842 – Santa Rosália, Sorocaba – SP, 18095-340
E-mail: tiago-soares-darocha@outlook.com

Aline Okumoto Gomes

Mestranda em Engenharia de Produção
Universidade Federal de São Carlos
Rod. Washington Luiz, s/n - São Carlos, SP, 13565-905
E-mail: alineokumoto123@gmail.com

Paulo Renato Pakes

Doutorado em Engenharia de Produção
Universidade Federal de São Carlos
Rodovia Lauri Simões de Barros, km 12 - SP-189 - Aracaçu, Buri - SP, 18290-000
E-mail: paulopakes@ufscar.br

Brena Bezerra Silva

Doutorado em Engenharia de Produção
Universidade de Franca
Av. Dr. Armando de Sáles Oliveira, 201 - Parque Universitário, Franca - SP, 14404-600
E-mail: bezerra.brena@yahoo.com.br

Vivian Karina Bianchini

Doutora em Engenharia de Produção
Universidade de Franca
Av. Dr. Armando de Sáles Oliveira, 201 - Parque Universitário, Franca - SP, 14404-600
E-mail: vivian.bianchini@unifran.edu.br

Carlos do Amaral Razzino

Doutor em Ciência e Engenharia dos Materiais
Universidade Estadual Paulista
UNESP - Universidade Estadual Paulista (Campus Bauru)
Av. Eng. Luís Edmundo Carrijo Coube, 14-01 - Vargem Limpa, Bauru - SP, 17033-360
E-mail: carlos.razzino@feb.unesp.br

RESUMO

As empresas têm desenvolvido suas estratégias para se manter competitivas no mercado. Uma considerável parte da logística empresarial que visa à competitividade das empresas é a gestão de estoques. Por essa perspectiva, o presente estudo buscou analisar a relação entre a gestão de estoque e as prioridades competitivas em uma empresa fabricante de bojos no interior do Estado de São Paulo. Primeiramente, foi feita uma revisão de literatura sobre gestão de estoques e prioridades competitivas. Em seguida, analisaram-se as práticas de gestão de estoques e as prioridades competitivas na empresa selecionada. Como resultado, verificou-se que a empresa prioriza a qualidade, confiabilidade e rapidez na entrega, adotando práticas de gestão de estoque congruentes a essas prioridades identificadas.

Palavras-chave: Gestão de Estoques; Prioridades Competitivas; Controle de Estoques; Empresa Têxtil.

ABSTRACT

Many companies have developed their business to remain competitive in the market. As a part of business logistics at companies we can mention inventory management practices. From this perspective, the present study is aimed to analyze the relationship between inventory management and competitive priorities in a textile manufacturing company in the interior of the State of São Paulo, in Brazil. First, a review of the literature on inventory management and competitive priorities was carried out. Then, inventory management practices and competitive priorities in the company were analyzed. Among the results, it was found that the company prioritizes quality, reliability and speed of delivery, adopting stock management practices consistent with these identified priorities.

Keywords: Inventory Management; Competitive Priorities; Inventory Control; Textile Industry.

1 INTRODUÇÃO

A busca por vantagens competitivas entre empresas tem se tornado cada vez mais expressiva, e para se manter no mercado, é importante que as empresas desenvolvam estratégias para nortear seus negócios, atingir os objetivos e se sobressair em relação à concorrência.

Nesse contexto, é imprescindível o alinhamento dos recursos da organização com suas prioridades competitivas. Essas prioridades competitivas adotadas estrategicamente pelas empresas são divididas em: custo, flexibilidade, confiabilidade, qualidade e rapidez (SLACK, CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Uma considerável parte da logística empresarial que visa à competitividade das empresas, com baixas respostas às solicitações da demanda e o atendimento de níveis de serviço adequados é a gestão de estoques (KOSTER; POORT, 1998). Segundo Garcia,

Lacerda e Arozo (2001), algumas empresas já constataram que podem obter vantagens competitivas que as diferencie das demais empresas por meio da gestão de estoques.

Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de um estudo de caso único, a relação entre a gestão de estoque e as prioridades competitivas em uma empresa fabricante de bojos no interior do Estado de São Paulo.

A estrutura desse trabalho se apresenta da seguinte forma: Inicialmente, apresenta-se uma revisão de literatura sobre gestão de estoques e prioridades competitivas. Na sequência, expõe-se a metodologia utilizada para a pesquisa. Na seção Resultados, apresenta-se a empresa, e analisam-se as práticas de gestão de estoques e as prioridades competitivas. A última seção apresenta as considerações finais.

2 GESTÃO DE ESTOQUES

Qualquer empresa possui um armazém para estocar materiais usados nas atividades de produção. Diante disso, existe certa preocupação com relação aos itens que são estocados nos diferentes pontos de operações das empresas, considerando a importância de avaliar se esses recursos materiais estão sendo bem manuseados e utilizados. Para Ballou (2012), estoque é uma acumulação de insumos, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas. Para esse autor, existem várias razões para o gerenciamento e manutenção dos estoques: melhorar o nível de serviço, incentivar economias na produção, permitir economias de escala nas compras e no transporte, agir como proteção contra aumentos de preços, proteger a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressurgimento e servir como segurança contra contingências.

O conceito de gestão de estoque consiste em integrar as atividades da função a outros setores que servirão de suporte para o planejamento e controle dos itens estocados na empresa, com intuito de manter um nível necessário de abastecimento e armazenagem de produtos e obter maior eficiência nas operações. De acordo com Slack et al (2006), o termo gestão de estoque compreende a importância de associar o fluxo de materiais a todos os demais processos e departamentos, incluindo as funções compra, qualidade, planejamento e controle da produção, entre outras. Uma eficiente gestão de estoques repercute em melhorias significativas para a organização, uma vez que traz maior segurança nas tomadas de decisões, otimiza a produção planejada e previne possíveis atrasos na entrega de pedidos (MONTANHEIRO; FERNANDES, 2008).

As empresas baseiam-se em estoques devido às incertezas e inconsistências sobre seus índices de demanda. No entendimento de Slack et al (2006), o estoque existe devido à diferença de ritmo entre fornecimento e demanda. Segundo Wanke (1999), a taxa de consumo de produtos não é totalmente previsível, podendo variar em torno da média. O autor relata ainda que, além das variações do mercado, outros fatores internos podem comprometer a disponibilidade dos produtos, como o *lead time* de ressuprimento, podendo ocasionar atrasos na entrega dos mesmos.

2.1 PREVISÃO DE DEMANDA

Em razão da existência de um tempo de reposição dos materiais em estoque, torna-se importante planejar e prever. Para Makridakis, Wheelwright e Hyndman (1998), freqüentemente existe um intervalo (*lead time*) entre o momento em que um evento se torna conhecido e a realização do mesmo. Portanto, para apoiar as decisões de ressuprimento dos recursos materiais da empresa, as atividades de previsão de demanda são consideradas muito importantes. Segundo Tubino (2008), a previsão de demanda permite que os líderes planejem ações antecipadas para diferentes horizontes de planejamento, ou seja, para decisões de longo prazo (decisões estratégicas), de médio prazo (decisões táticas) e de curto prazo (decisões operacionais). De acordo com Love (1979), as previsões de demanda auxiliam no planejamento dos níveis de estoque, e mesmo que essas previsões estejam sujeitas a erros, o conhecimento destes erros permite a definição dos estoques de segurança necessários.

2.2 FERRAMENTAS DE CONTROLE DE ESTOQUE

Considerando que o capital investido em estoque é substancialmente alto, é de suma importância para a empresa acompanhar e controlar seus níveis de estoque. Existem alguns conceitos aplicáveis à gestão de estoque utilizada para subsidiar as questões sobre quando e quanto cada item em estoque deverá ser repostado. Podem-se evidenciar alguns principais conceitos, que podem ser objeto de estudo para o presente artigo, tais como o estoque de segurança, o ponto de ressuprimento (PR) e o tempo de ressuprimento (TR).

O estoque de segurança determina a quantidade mínima que deve existir no estoque, destinada a cobrir eventuais atrasos no suprimento, objetivando assim a garantia do funcionamento eficiente do processo produtivo, sem o risco de faltas (GARCIA; LACERDA; AROZO, 2001).

O ponto de ressuprimento (PR) indica quando se deve fazer um novo pedido de compra baseado em uma quantidade mínima para reposição. Para garantir a anulação dos efeitos ocasionados pela variabilidade do tempo de ressuprimento e da demanda diária, estoques de segurança devem ser acrescentados ao ponto de ressuprimento (GARCIA; LACERDA; AROZO, 2001).

Por fim, o tempo de ressuprimento, segundo Ballou (2006), é o tempo decorrido entre o momento de identificação da necessidade e o momento em que o item será incorporado ao estoque.

2.3 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DOS ESTOQUES

Para que aconteça uma boa gestão de estoque, os métodos de avaliação serão utilizados, a fim de auxiliar no registro das entradas e saídas de mercadorias em estoque. Dias (2010) afirma que todas as formas de registro objetivam controlar a quantidade de materiais em estoque, tanto o volume físico quanto o financeiro. Existem 04 (quatro) métodos usados para controlar as movimentações de estoque, sendo:

- a) PEPS (Primeiro que Entra Primeiro que Sai) ou FIFO;
- b) UEPS (Último que Entra Primeiro que Sai) ou LIFO;
- c) Avaliação pelo Custo de Reposição ou NIFO;
- d) MPM (Média Ponderada Móvel).

O método de avaliação FIFO, da sigla em inglês “*First In, First Out*”, respeita a ordem cronológica de entradas. Jacobsen (2011) afirma que sai aquele material que primeiro integrou-se ao estoque, sendo substituído pela mesma ordem cronológica em que foi recebido.

O método de avaliação LIFO, da sigla em inglês “*Last In, First Out*”, ao contrário do método FIFO, supõe que as últimas mercadorias que deram entrada no estoque são as primeiras a saírem. Dias (2010) diz que este método considera que devem, em primeiro lugar, sair as últimas peças que deram entrada no estoque, o que faz com que o saldo seja avaliado ao preço das últimas entradas.

O método de avaliação NIFO, do inglês “*Next In, First Out*”, é pouco utilizado nas empresas. Esse método é adequado para economias inflacionárias, nas quais se elevam os custos a curto prazo para acompanhar as oscilações da inflação.

Para finalizar, a MPM (Média Ponderada Móvel) é comumente usada pelas empresas, pois a cada nova mercadoria que integra o estoque, calcula-se a média dos custos totais. Crepaldi (1999) avalia esse método como sendo o mais presente nas

empresas, e que o mesmo consiste em calcular, a cada nova entrada, o novo custo dos produtos em estoque, dividindo o custo total pela quantidade total.

O fato de manter estoque retrata as ações que as empresas mobilizam para planejar e controlar seus itens acumulados, a fim de atender prontamente o mercado, de modo ágil e preciso. Segundo Costa (2010), a manutenção da competitividade depende diretamente de como os materiais são geridos, os quais devem possuir níveis compatíveis com suas demandas.

3 PRIORIDADES COMPETITIVAS

As organizações com fins lucrativos buscam cada vez mais meios de exceder seu desempenho, de forma a obter vantagens em relação a seus concorrentes.

No nível estratégico, as prioridades competitivas, também intituladas como fatores competitivos ou objetivos de desempenho, podem ser obtidas identificando os *stakeholders* da operação, ou seja, as pessoas ou grupos de pessoas que possuem interesse na operação. Remete a responsabilidade que a organização tem para com seus fornecedores, consumidores, empregados e sociedade em geral. (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Skinner (1969) defende que as prioridades competitivas estão associadas aos fatores de desempenho que a função produção pode utilizar para se alinhar a estratégia de negócios da organização. Do mesmo modo, Jabbour (2010) considera as prioridades competitivas como sendo a forma de se traduzir as necessidades dos clientes em termos de desígnios de desempenho para a função produção.

Segundo Porter (1985), a vantagem competitiva de uma organização é estipulada pelo desempenho excedente em mercados, e determina o valor que uma organização pode oferecer aos seus clientes.

De acordo com Slack, Chambers e Johnston (2009), há cinco prioridades competitivas: Custo, Qualidade, Flexibilidade, Confiabilidade e Rapidez.

Assim, caso a organização opte por competir em custos, a mesma deverá produzir e disponibilizar o produto ao cliente ao menor custo possível. Segundo Filho, Pires e Vanalle (1995), a estratégia de custos é baseada em três conceitos:

- a) Economias de escala: visa diminuir os custos através da produção de altos volumes;

- b) Curva de experiência: habilidade da organização em gerar, adquirir e transferir conhecimentos; outra maneira é a padronização de processos, como forma de reduzir a necessidade de aprendizado;
- c) Produtividade: proporção da quantidade produzida em relação às entradas de recursos e matérias-primas.

Se as organizações optam por ter como vantagem competitiva a qualidade, as mesmas oferecem ao mercado produtos de alta qualidade ou dispõem de produtos com atributos que não estão disponíveis nos produtos concorrentes (HAYES e WHEELWRIGHT, 1984). Paladini (2004) aponta dois enfoques para a qualidade: qualidade de projeto, que concerne ao grau em que o produto atende às necessidades dos clientes; e qualidade de conformação, que envolve atender às especificações e ao projeto, assim como às questões de eficiência do processo.

A flexibilidade, de acordo com Slack, Chambers e Johnston (2009), remete à capacidade de modificar a operação, ou seja, alterar o que faz, como faz e quando faz. Essa modificação deve atender a quatro exigências:

- a) Flexibilidade de produto/serviço: produzir produtos ou serviços diferentes;
- b) Flexibilidade de composto (mix): oferecer aos clientes uma vasta variedade ou composto de produtos e serviços;
- c) Flexibilidade de volume: oferecer diferentes quantidades de produtos e serviços;
- d) Flexibilidade de entrega: oferecer diferentes tempos de entrega.

O conceito confiabilidade diz respeito a fazer as tarefas em tempo para que os consumidores recebam seus bens ou serviços conforme prometido (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009). Estes autores afirmam ainda que a confiabilidade economiza tempo e dinheiro, e traz estabilidade às diferentes partes da operação.

Por fim, a rapidez corresponde ao tempo que os consumidores precisam esperar para receber seus produtos; quanto mais rápido estiverem disponíveis ao consumidor, mais plausíveis de serem comprados (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, optou-se pela escolha do método de estudo de caso, uma vez que este método permite construir argumentos lógicos acerca do problema em questão, através de sua natureza investigativa. Segundo Yin (2001), o

estudo de caso representa uma investigação empírica, e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados.

Um estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2001).

Para Schramm (1971), a essência de um estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões, a partir do motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e quais os resultados.

Algumas etapas foram construídas para condução do estudo de caso. As etapas são descritas a seguir.

- a) Revisão bibliográfica: inicialmente, para o desenvolvimento deste artigo, foram pesquisados e estudados referenciais teóricos existentes relacionados ao tema da pesquisa. As teorias contemplaram o estudo sobre gestão de estoque e prioridades competitivas, em bases de dados online e livros. Esta etapa permite compreender o tema abordado a partir de estudos que já foram publicados para conduzir a construção deste presente trabalho.
- b) Pesquisa de Campo: após a revisão de literatura, foram elaboradas algumas questões informais, mas lógicas, com intuito de subsidiar a pesquisa de campo no momento das entrevistas. A visita à empresa foi acompanhada pelo responsável do setor de desenvolvimento e avaliação da qualidade dos produtos, que mostrou todo o complexo de produção da empresa, inclusive o setor de planejamento, programação e controle da produção - PCP - e o almoxarifado. As informações foram coletadas a partir da entrevista de cada um dos responsáveis pelos setores citados, na qual foi possível comentar com liberdade sobre as informações da empresa de forma ética.
- c) Análise dos resultados: com posse dos dados necessários, foram realizadas as análises necessárias e apresentação dos resultados encontrados. A análise foi conduzida por meio da comparação das respostas com a teoria.

5 RESULTADOS

5.1 APRESENTAÇÃO DO CASO

A empresa atua no mercado há 16 anos confeccionando bojos para biquínis e lingerie, e possui grande fatia de mercado em seu segmento. A empresa conta com representantes de vendas em vários estados brasileiros, e também é atuante em alguns

países da América Latina. Dentre os estados brasileiros atendidos estão: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, Espírito Santo, Goiás, Paraíba, Piauí, Paraná e Rio Grande do Sul, no qual o volume de vendas é expressivo. Além disso, possui vendas expressivas para países como Argentina, Costa Rica, México, Paraguai, Uruguai, Bolívia, Peru, Colômbia e Chile.

No que se refere ao porte da empresa, a mesma conta atualmente com 91 funcionários, e em 2016, obteve faturamento anual bruto superior a R\$ 8 milhões.

5.2 ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUES E PRIORIDADES COMPETITIVAS

Verificou-se que a empresa trabalha com estoques de insumos, mas não trabalha com estoques de produtos acabados, ou seja, a empresa não fabrica para estocar. A empresa trabalha com pedido programado ou pedido sob encomenda, e desta forma, utiliza o estoque de insumos para disponibilizar todos os componentes necessários para fabricação do produto, de forma a iniciar os processos de produção a partir da autorização de uma ordem e cronograma de produção. Pôde ser verificado que existem estoques em processo (*Work in progress – WIP*), que são referentes aos pedidos programados, e os produtos acabados atendem apenas à solicitação do cliente. Os insumos que são estocados pela empresa são: tecido, espuma e filme.

Para o reabastecimento dos tecidos, a empresa desenvolveu parcerias com alguns fornecedores, sendo:

- a) Fornecedor 1: responsável por fornecer o fio;
- b) Fornecedor 2: responsável por faccionar os tecidos;
- c) Fornecedores 3 e 4: responsáveis por tingir os tecidos.

Para o reabastecimento das espumas, a empresa trabalha com parcerias de 03 (três) fornecedores. Cada fornecedor é capaz de oferecer diferentes condições e especificações de espumas. A empresa considera dois requisitos: níveis de qualidade e espessura. Com relação aos níveis de qualidade, pôde-se levantar as seguintes informações de cada fornecedor:

- a) Fornecedor 1: trabalha com a melhor linha de espuma: a linha Premium – PU. Esse material é mais denso e apresenta maior dureza;
- b) Fornecedor 2: trabalha com a linha *soft*, considerada mais macia;
- c) Fornecedor 3: trabalha com a linha *fit*, considerada inferior às demais;

Para o reabastecimento do filme, a empresa possui apenas 1 (um) fornecedor.

Observou-se que a empresa possui estratégia para o ressuprimento dos insumos. A estratégia aplicada para o reabastecimento considera um estoque mínimo regulador, ou seja, assim que atingir o limite mínimo de estoque de cada insumo, é realizada uma ordem de compra para repor aquilo que foi utilizado, além de continuar com o estoque mínimo de segurança.

Verificou-se que a empresa, para programar o ressuprimento dos insumos, analisa o relatório de suprimentos e a previsão de demanda.

No que se refere ao relatório de suprimentos, através de um sistema gerenciador de estoques da empresa, é possível analisar o estoque atual de cada insumo e tomar decisões quanto ao ressuprimento.

No que se refere à previsão de demanda, embora a empresa trabalhe com pedidos programados ou sob encomenda, para reabastecer seus estoques, a mesma utiliza o método de previsão de demanda para identificar quais são as principais saídas de pedidos dos clientes num determinado período. Assim, torna-se possível estabelecer um estoque mínimo regulador para cada insumo, e estipular a necessidade dos materiais em termos de quando e quanto precisará ser reabastecido. A previsão de demanda é realizada a partir da experiência dos funcionários, especialmente pelo responsável de compras.

Observou-se que a empresa trabalha com estoque mínimo de suprimentos para poder atender de forma ágil os pedidos de clientes, de forma que é considerado somente o *lead time* do processo e do transporte do produto até o cliente, pois os insumos necessários para processar o pedido já se encontram disponíveis em estoque.

Ademais, verificou-se que a empresa trabalha com estoque mínimo de insumos dos produtos mais comercializados, ou seja, a espuma e os tecidos nas cores básicas (branco, preto, chocolate, vermelho, rubi e pérola), e que seus fornecedores possuem políticas de fornecimento de pedidos mínimos. Portanto, quando o pedido do cliente é de cores especiais, (por exemplo, rosa, verde, roxo, entre outras), a empresa exige do cliente um pedido mínimo e prévio para que se possa emitir a ordem de compra aos fornecedores.

No que se refere ao método/plano de inspeção dos materiais, foi possível verificar que a empresa desenvolveu um plano de inspeção de recebimento de cada material que chega no almoxarifado e irá ser estocado, denominado Plano de Inspeção de Recebimento de cada material - PIR, no qual todos os materiais recebidos devem ser inspecionados de acordo com os requisitos estabelecidos nesse plano e registrados no Relatório de Inspeção de Recebimentos - RIR, também criado pela empresa. Quando não é possível fazer a

verificação do material recebido, o mesmo é segregado em área reservada e identificado com etiquetas amarelas, que significam que estão aguardando inspeção.

Os materiais reprovados são identificados com etiquetas vermelhas de reprovação e, em seguida, registrados no RIR, no histórico de fornecedores que a empresa possui e no relatório de não conformidade. Esses materiais reprovados são devolvidos aos fornecedores. Os materiais inspecionados e aprovados pelo inspetor de qualidade são identificados com etiquetas verdes.

A empresa adota também como forma de inspecionar e controlar a qualidade o sistema FIFO (*First In, First Out*), para prevenir que materiais com longo prazo de estocagem sofram alterações nas suas características, como por exemplo, oxidação (amarelamento de espuma).

Em caso de urgência na utilização de um determinado lote de materiais que ainda não foram inspecionados e que há necessidade de passar por processo de testes prolongados, ou ainda, que tenha sido inspecionado, porém fora aprovado com restrições, este somente é utilizado após o controle de qualidade verificar se os lotes provêm de fornecedores aprovados e confiáveis, necessitando ainda de aprovação condicionada da diretoria.

Essa aprovação é feita no RIR do material em questão, e este é identificado com a etiqueta azul, que significa aprovado com restrição.

No que se refere a técnicas de inspeção, a empresa realiza testes nos materiais para avaliar se estão em conformidade com as especificações. Os testes são realizados nos tecidos e nas espumas. Nos tecidos, é inspecionada a gramatura (peso do tecido), o alongamento, a cor e a largura. Para inspeção das espumas, são consideradas quatro entidades básicas para avaliação da qualidade: parâmetros, valores, tolerâncias e por que, conforme ilustrado na Figura 1 abaixo.

Figura 1: Avaliação da qualidade das espumas

Parâmetros	Valores	Tolerâncias	Por que
Comprimento	100 metros	Zero	Os rolos de tecido medem 100 metros de comprimento. Se a espuma vier com menos, será necessário fazer uma emenda que acarretará a perda de aproximadamente 1,50 metros de manta, além da perda de produtividade.
Largura	1,60 metros	Para mais, até 1,65 metros. Para menos, zero	Os tecidos medem 1,65 metros de largura. Se a espuma vier com menos de 1,60 metros, o consumo dos moldes (que são feitos sobre 1,60 metros) será comprometido, alterando para mais o custo do produto final.
Espessura	14 milímetros	0,5 milímetros para mais (14,5)	Caso a espuma chegue abaixo desse valor, a conformação dos bojos será prejudicada, visto que a espuma ficará muito fina e não preencherá os espaços dentro da matriz, ocasionando defeitos.
Densidade	27	32	A densidade influencia diretamente no processo produtivo (maior densidade é igual a maior tempo de conformação), e no toque dos bojos que podem ficar mais ou menos macios/ pesados em relação ao desejado.
Poder de adesão	n/a		No processo de dublagem entre o tecido e a espuma, o agente colante é a própria espuma, que ao ser derretida pelo fogo e prensada contra o tecido, promove a aderência de ambos. Se a formulação não estiver equilibrada, a queima não ocorrerá de forma eficiente, colocando em risco o processo de adesão dos materiais.
Resiliência (memória)	n/a		A capacidade da espuma de retornar à sua forma original (memória) é fundamental para a produção de um bojo de qualidade, visto que a deformação deste é indesejável. Obviamente, estamos falando da de formação "a frio" (depois de moldado), visto que, durante a moldação a quente, se faz necessário que a espuma ceda e adquira o formato da matriz.
Resistência à queima	n/a		A queima da espuma durante o processo de dublagem "rouba" aproximadamente 0,5mm de cada um dos lados. Se a espuma não oferecer certa resistência ao fogo, então queimará em demasia, prejudicando a espuma ideal para conformação dos bojos (preenchimento das matrizes).
Dureza	90n	2% para mais ou para menos	A dureza determina a resistência à penetração de suportar cargas. Se a dureza estiver fora dos parâmetros, o bojo perderá sua condição de toque, além de problemas relacionados ao seu processo produtivo (conformação).
Embalagem	Lacrada	Zero	A embalagem deve ser lacrada a fim de deixar a espuma isolada do meio exterior. Rasgos e buracos permitem a passagem de sujeira que ocasiona a contaminação da espuma e, consequentemente, refugo dos bojos.

Fonte: Autoria própria

Ainda, a partir dos dados coletados na empresa, foi possível verificar que a mesma utiliza a gestão de estoque como forma de alcançar objetivos estratégicos da organização, satisfazer exigências mínimas do cliente e aumentar a competitividade no mercado.

Verificou-se que as prioridades competitivas custo, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade não são premissas permeadas na gestão de estoque. Entretanto, por mais que estas não sejam vistas como objetivos específicos e estratégicos devidamente expressos nas atividades de planejamento e controle de estoque, algumas podem ser identificadas nas fases dos processos de aquisição, manuseio e utilização dos

materiais estocados, como forma de aumentar a eficiência nas operações internas da organização e garantir níveis de serviços atraentes aos clientes.

Foi possível constatar que os principais fatores priorizados pela empresa foram:

- a) qualidade, considerando que um plano de inspeção rigoroso é realizado em todos os itens que são estocados;
- b) confiabilidade, considerando o atendimento das especificações do cliente, incluindo a disponibilidade dos itens, baixo ou zero defeito dos itens e prazo de entrega no momento certo;
- c) rapidez na entrega dos pedidos dos clientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar a gestão de estoque da empresa e verificar a possível relação com as prioridades competitivas.

Em relação ao gerenciamento de estoque, pôde-se perceber que sua correta gestão é integrada em vários setores e processos da empresa, e traz como benefícios uma maior eficiência nos processos, reduzindo desperdícios, melhorando a qualidade e aumentando a disponibilidade dos itens estocados, evitando atrasos nas entregas, o que proporciona um alto nível de atendimento ao cliente.

Considerando que a empresa prioriza a qualidade, confiabilidade e rapidez na entrega, a mesma adota práticas de gestão de estoque congruentes às prioridades identificadas, tais como testes de inspeção de qualidade nos itens que serão estocados, registro da quantidade de todos os itens que estão estocados para se fazer o controle e ressurgimento quando atingir o estoque mínimo regulador para não desencadear desperdícios ou falta de itens, facilidade em atender às oscilações de demanda do cliente, entre outras.

A partir dos dados coletados na empresa verificou-se que as cinco prioridades competitivas não são premissas declaradas oficialmente em um plano estratégico, mas são aplicadas na gestão de estoque. Entretanto, a mesma aplica a gestão de estoque como forma de alcançar objetivos estratégicos da organização, satisfazer exigências do cliente e aumentar a competitividade no mercado, e suas práticas inferem diretamente no atendimento ao cliente, que se pauta na qualidade, confiabilidade e rapidez na entrega.

Notou-se que há certa defasagem de estudos que associam o conceito de gestão de estoque às prioridades competitivas presentes na literatura. Como estudos futuros,

sugere-se a realização de pesquisas que busquem elucidar a relações entre as teorias de gestão de estoque e prioridades competitivas.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Boockman, 2006.

BALLOU, R. H. Logística Empresarial: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, Fabio J. C. Leal. Introdução à administração de materiais em sistemas informatizados. (Livro eletrônico) São Paulo: IEditora, 2002. Disponível em: Acesso em: 27 set. 2010.

DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5. ed. São Paulo: Atlas, p. 110-118, 2010.

FILHO, A.G.A.; PIRES, S.R.I; VANALLE, R.M. Sobre as prioridades competitivas da produção: compatibilidades e seqüências de implementação. Gestão & Produção, v.2, n.2, p. 173-180, ago. 1995.

GARCIA, E. S.; LACERDA, L. S.; AROZO, R. Gerenciando incertezas no planejamento logístico: o papel do estoque de segurança. Revista Tecnológica, v. 63, p. 36-42, fev. 2001.

HAYES, R.H., WHEELWRIGHT, S.C. Restoring our Competitive Edge- Competing Through Manufacturing, Jhon Wiley & Sons, Inc., USA, 1984.

JABBOUR, A.B.L.S. Prioridades competitivas da produção e práticas da cadeia de suprimentos: uma *survey* no setor eletrônico brasileiro. 2010. 153 f. Tese (Pós Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, São Carlos.

KOSTER, R., POORT E. V. D. Routing order pickers in a warehouse: A comparison between optimal and heuristic solutions, IIE Transactions, May 1998 v.30, pp 469-480.
LOVE, S. Inventory Control. New York: McGraw-Hill, 1979. 273 p.

MAKRIDAKIS, Spyros; WHEELWRIGHT, Steven; HYNDMAN, Rob. Forecasting: Methods and Applications. 3rd edition. New York, John Wiley & Sons, 1998.

MONTANHEIRO, W. J.; FERNANDES, L. A. Gestão de estoques de materiais em uma confecção. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Resende. Anais: Resende, Associação Educacional Dom Bosco, 2008.

PALADINI, E.P. Gestão da qualidade: teoria e prática. 2a Ed. São Paulo: Atlas, 2004.
PORTER, M. Vantagem competitiva. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

SCHRAMM, W. The nature of communication between humans. Urbana, Ill: University of Illinois Press, 1971.

SKINNER, W., "Manufacturing-Missing - Link in Corporate Strategy", Harvard Business Review, May-June, 136- 145, 1969.

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

SLACK, NIGEL; et al. *Administração da Produção. Edição Compacta*. São Paulo: Atlas, 2006.

TUBINO, Dalvio F. *Planejamento e controle da produção: Teoria e Prática*. São Paulo: Editora Atlas S.A.,2008.

WANKE, P. *Aspectos fundamentais da gestão de estoques na cadeia de suprimentos*. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1999.

YIN R. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.