

## **Avaliação dos estoques no depósito de uma loja de departamentos na cidade de Londrina-Pr**

Antonia Maria Gimenes<sup>1</sup>. Wagner da Silva Bonifácio<sup>2</sup> Renato Nogueira Perez Ávila<sup>3</sup> Ricardo Tamio Sasaki<sup>4</sup> Verginea Cestari Garcia<sup>5</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo teve como objetivo geral o de investigar e identificar através do estudo de caso de uma empresa do ramo comercial na cidade de Londrina, Paraná. E os específicos foram: verificar armazenagem e estocagem de mercadorias; analisar gestão de estoque; avaliar a gestão de compra; propor sugestões de melhorias a empresa. Justifica-se a importância de aplicações de estratégias de melhorias nos espaços físicos do depósito da empresa para aplicação de processos de melhoria contínua. No tocante ao estudo de caráter qualitativo, com levantamentos bibliográficos em livros e sites, baseada em dados coletados na empresa em estudo. Foi realizada uma entrevista com o gerente comercial da empresa onde foi explorado sua opinião e respostas da entrevista, foi coletada informações junto ao gerente para que fosse feita análise de melhoria de espaço no depósito. Com o objetivo final de trazer uma proposta de redução e de reprogramação das compras, a implementação de uma ferramenta de qualidade SMART (Específico, mensurável, atingível, realista, em tempo), estabelecer uma política de estoque mínimo e máximo, e a importância de uma análise dos níveis do estoque antes das compras. Conclui-se que se diminuir as compras dessas mercadorias teremos uma otimização de espaço físico melhorando e muito o armazenamento dos mesmos, podendo assim aumentar a área de acomodação dos produtos de maior giro, pois a loja trabalha com muitos outros itens.

**Palavras-chave:** Logística. Estoque. Armazenagem.

### **ABSTRACT**

This article aimed to to investigate and identify through the case study of a commercial branch company in the city of Londrina, Paraná. And specifics were to verify storage and storage of goods; analyze inventory management; assess the management of purchase; propose suggestions for improvements to the company. Justifies the importance of application strategies for improvements in physical spaces of the company filing for application continuous. No process improvement concerning the qualitative study with literature surveys in books and websites based on data collected in the company under study. An interview with the commercial manager of the company where he explored his opinion and interview responses was carried out, information was collected by the manager to be done improving analysis of space in the warehouse. With the ultimate goal of bringing a proposal to reduce and reprogramming of purchases, the implementation of a quality tool SMART (specific, measurable, attainable, realistic, in time), establish a minimum and maximum inventory policy, and the importance of an analysis of inventory levels before purchases. It is concluded that decreasing the purchases of the goods will have a physical space optimization and improving the storage of same, and thus can increase the area of accommodation of the products of higher spinning, because the shop works with many other items.

**Key-words:** Logistics. Stock. storage

---

<sup>1</sup> Especialista em Administração de Empresas, Consultora, Palestrante e Professora e Coordenadora do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL e de Cursos Técnicos

<sup>2</sup> Consultor no curso Excel de Educação em Gestão e Liderança, Especialista em Gestão Industrial pelo Senai, Professor do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL

<sup>3</sup> Tecnólogo em Processamento de Dados, Licenciatura Plena em Informática, Especialista em Ciência da Computação, Mestre em Sistemas de Gerenciamento de Telecomunicações, Doutor em Ciência da Educação, Professor e Coordenador de Pesquisa

<sup>4</sup> Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística pela Faculdade Inesul.

## INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, a Logística é de suma importância para as Empresas, pois o cenário em que operam atualmente é fortemente competitivo e complexo, por isso, mantém-se buscas incessantes, por diferenciação e modos para conseguir vantagens em relação as suas concorrentes.

A partir da globalização, obteve-se uma constante mudança na exigência dos consumidores, e isso gerou uma alta concorrência, assim obrigando as Organizações sempre se manterem na busca de novos clientes e satisfazer os já conquistados.

A Gestão de estoque tem como origem a função de compras nas Empresas onde compreende a integração do fluxo de materiais as suas funções de suporte, por meio de negócio como o fornecimento aos seus Clientes. Tem como ponto de vista reduzir os custos totais, associando a aquisição e gestão de materiais. Se não colocada como conceito integrado, esses diferentes estágios serão gerenciados por diferentes departamentos (CHING, 2008).

Conforme diz Ballou (2001), as atividades relacionadas a compras envolvem uma série de fatores como seleção de fornecedores, qualificação dos serviços, determinação de prazos de vendas, previsão de preços, serviços e mudanças na demanda, entre outros.

O responsável pelo setor de compras tem a responsabilidade de planejar a aquisição dos materiais em tempo correto, quantidade certa além de trabalhar o bom relacionamento com fornecedores. É de obrigação dele manter o fluxo contínuo de suprimentos, afim de atender a demanda da produção evitando excessos, que gerem custos, investindo pouco para não afetar a atividade da empresa.

Moura (1997) define armazenagem como uma denominação genérica e ampla, que inclui atividades de um ponto destinado a guarda temporária e a distribuição de materiais (depósitos, centros de distribuição etc). E estocagem como uma das atividades do fluxo de materiais no armazém e ponto destinado à locação estática dos materiais. Atualmente integra-se na empresa, a política de produção, *marketing* e finanças. Sua essência está na integração de espaço para o fluxo de materiais entre funções comerciais e operacionais onde não há grande fluxo de

movimentação, onde há variação em função da demanda ou capacidade de produção. A armazenagem consiste em proteger e controlar seus produtos.

O objetivo principal do presente artigo foi o de analisar a estrutura do espaço físico do depósito em uma filial de uma Empresa comercial na região de Londrina e os objetivos específicos foram: verificar a armazenagem e estocagem das mercadorias; analisar a gestão de estoque; avaliar a gestão de compra; propor sugestões de melhorias a empresa.

Justifica-se a relevância do presente artigo a importância de aplicações de estratégias de melhorias nos espaços físicos do depósito da Empresa para aplicação de processos de melhoria contínua. Dentre eles a gestão de estoque. Uma análise dos estoques atuais da Empresa para um bom aproveitamento do espaço físico da firma onde é feita a descarga de mercadorias.

Utilizou-se o método da curva ABC (é uma ferramenta utilizada nas Empresas com a finalidade de elencar os itens que tem o maior giro de estoque).

Uma pesquisa interna será feita para obter informações que possam ajudar a desenvolver o presente artigo. As áreas pesquisadas serão o estoque e o setor de compra PCE (Planejamento e Controle de Estoque). Com as informações coletadas serão feitas sugestões para futura melhoria de aproveitamento de espaço físico na Empresa.

## **DESENVOLVIMENTO**

A logística já existia desde os primórdios das guerras, onde era considerada de extrema importância pelo papel de planejamento, execução e deslocamento de suas tropas e armamentos em tempo correto, localização correta com total eficiência. Atualmente, se tornou de grande valia em diversos setores da produção, aperfeiçoando o modo de produzir com rapidez, pontualidade e menor custo possível. No atual cenário global, as empresas se dedicam a logística dentro e fora da produção, no planejamento, movimentação, distribuição, estoque e armazenagem até o consumidor final (CHING, 2008).

Banzatto (2005) revela que de início a logística focava no transporte, movimentação e armazenagem de insumos, dando grande valor à função e não ao processo. No instante que as empresas começaram a dar valor ao atendimento ao cliente, houve a maior evolução da logística. A mudança que se deu foi um impulso

para que as organizações começassem a pensar de outra maneira o processo logístico com foco estratégico e não só operacional.

Ainda segundo o mesmo autor, um conceito mais moderno, a logística pode ser definida como um meio mais eficaz de planejamento, realização e domínio agregado do fluxo de materiais, informações e capitais, da origem ao destino, com o objetivo de acolher as grandes exigências de qualidade impostas pelos clientes.

A partir do século XX a logística foi conduzida ao meio empresarial com base sólida de conceitos, sua origem se dá nos meios militares, utilizada há séculos em estratégias de guerra. Houve evolução bem significativa no século XX principalmente, nas últimas décadas, sendo utilizada no âmbito empresarial a fim de reduzir custos e ampliar mercados. Com a chegada do século XXI a necessidade de integração evoluiu de dentro para fora das empresas, constituindo redes de integração desde os fornecedores de insumos até o consumidor final.

O conceito de gestão de estoque tem origem na forma de como comprar nas Empresas que entenderam a importância de agrupar o fluxo de materiais e suas funções de suporte, tanto por meio do negócio, como por meio do fornecimento aos clientes imediatos. Isso envolve a função de compras, acompanhamento, gestão de armazenagem, planejamento, controle de produção e gestão de distribuição física.

Viana (2009) defende que:

A gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio das respectivas políticas de estoque, o pleno atendimento das necessidades da empresa, com máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais.

Já para Dias (1995), a função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no *feedback* de vendas e o ajuste do planejamento da produção. Na visão de Viana (2009), o foco da gestão de estoque se concentra na Empresa na diminuição do custo com giro do estoque maior. Dias enfatiza na busca de opiniões das vendas para ajuste do planejamento.

A compra de insumos, suprimentos e materiais dizem respeito na decisão de como a organização irá agir.

De acordo com Ballou (2001), as tarefas executadas nas compras envolvem vários fatores na escolha de fornecedores, escolha de serviços, prazos de vendas, previsão de preços, serviços e mudanças na demanda. Haja vista que a

maior parte do capital de vendas é pago aos fornecedores de insumos adquiridos, a diminuição na compra de materiais, podem ocasionar lucros maiores. Pode-se dizer que a gestão de compra tem grande importância para o bom andamento da empresa.

Segundo Gaither e Frazier (2001), o setor de compras atua como papel importante na realização das metas da empresa. Tem o objetivo de conquistar as necessidades competitivas dos materiais e serviços, sendo responsável pela entrega no tempo certo, custos, qualidade e outros elementos na estratégia de ações.

De um modo geral a gestão de compras é uma ferramenta essencial para o desempenho da empresa como um todo. Deve ser analisada, estudada com estratégias e modificações, seguindo a necessidade do mercado.

Curva ABC ou Teorema de Pareto foi criado a partir da observação de Pareto onde 80% da riqueza estava nas mãos de apenas 20% da população. Ficou muito famoso pela regra 80/20, muito usado nos procedimentos administrativos e na logística, muito utilizada no controle de estoques (BALLOU, 2007).

Pode-se elucidar armazenagem como um aglomerado de atividades para manter fisicamente os estoques. É imprescindível que sejam solucionadas questões referentes ao *layout* do depósito: qual a sua localização, tamanho da área, arranjo físico, posicionamento dos estoques, e formato do armazém, tecnologia de movimentação interna, estocagem e sistemas (BALLOU, 2007).

Segundo Pozo (2010), armazenagem “é o processo que envolve administração dos espaços necessários para manter os materiais estocados”.

Moura (1997) define armazenagem como uma denominação genérica e ampla, que inclui atividades de um ponto destinado à guarda temporária e a distribuição de materiais (depósitos, centros de distribuição etc). E estocagem como uma das atividades do fluxo de materiais no armazém e ponto destinado à locação estática dos materiais. Dentro de um armazém, podem existir vários pontos de estocagem.

Confrontando as ideias dos autores acima, em uma visão geral de armazenagem, os autores podem dizer que consiste em administrar espaços para manter os materiais armazenados, também considerados como ponto de guarda temporária de produtos.

A metodologia proposta no artigo foi de caráter qualitativo, *in loco*, com levantamentos bibliográficos em livros e sites, baseada em dados coletados na

Empresa em estudo situada na região Sul de Londrina no ramo comercial com mais de 80 filiais espalhadas por todo o Brasil, com mais de dez mil colaboradores.

Foi realizada uma entrevista com o gerente comercial da filial de Londrina, onde foi explorada sua opinião e respostas da entrevista. Foi coletado informações junto ao gerente para que fosse feita a análise de melhoria de espaço no depósito, após a coleta de dados fizemos uma análise detalhada para melhorar o espaço disponível no depósito.

## **ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

De acordo com a entrevista realizada com o gerente da loja do ramo comercial na região sul da cidade, onde o seu ponto de vista como gerente, a respeito da ocupação do espaço físico do depósito em relação aos produtos de grande volume vindos do CD (Centro de Distribuição) para a loja em grande quantidade seria de que teria que ter um espaço maior para acomodar mais produtos, para diminuir os fretes que hoje são de três por semana para dois, onde poderiam ter caminhões maiores para trazer um mix mais variados de mercadorias, para assim ter um giro mais rápido de produtos do estoque.

Foi perguntado se em sua opinião, seria o ideal tentar diminuir a compra desses produtos dando prioridade em suas épocas de pico e ele acha que não exatamente, o ideal é sempre antecipar a promoção, o certo é que este elemento entre no estoque uma semana antes do lançamento da promoção, para se antecipar aos demais concorrentes.

Quanto ao excesso de ar-condicionado vindos do CD, se seria possível tentar treinar os vendedores para usar a venda programada ou venda futura, ele respondeu que sim, mas esta questão envolve os Clientes, porque uns querem levar a mercadoria na hora, outros preferem a entrega.

Como sugestão para ajudar a loja a evitar os excessos, o gestor comentou que o ideal seria que este controle fosse mais eficaz, porque ele não é, não há esta reposição automática, intensiva, pela falta do setor de compras que não está 100% ligado a isto. Caso houvesse seria muito mais fácil se a reposição automática funcionasse, seria evitado o excesso. Isto seria uma melhoria no setor, a reposição automática funcionar.

Uma sugestão do gerente para desafogar o estoque dando mais espaço para movimentação seria trazer estes produtos em excessos para o piso de loja formando “ilhas” adicionais para exposição. Liberando espaço no depósito para receber mais produtos que não param de chegar.

Na visão do gestor, a política de estoque mínimo e máximo é muito boa, porém não é praticada na loja, tem mais não funciona por uma falha conjunta entre a loja, o setor de compras e do PCE (Planejamento Controle de Estoque). A falha da loja é entender qual produto está girando mais e qual produto que os concorrentes trabalham melhor e passar estas informações para o setor de compras que passa para o PCE, eles vão estudar quanto está vendendo nos trinta dias, o tipo de clientes da região, quais concorrentes teriam que ser feito esta pesquisa no meio para saber a realidade de uma possível demanda, assim, conseguiria ajustar o estoque mínimo e máximo.

De acordo com o gestor, a grande questão do excesso de compras está relacionada com a frota de entrega, os caminhões são pequenos, teriam que ser maiores já que são muitas lojas para pouco caminhão, eles não trazem tudo o que foi pedido, e quando não tem a mercadoria eles mandam outra que já tem na loja no lugar para que não falte mercadoria.

Na visão do gestor o número de colaboradores do estoque que está em três é pouca, o ideal seria cinco colaboradores.

Segundo o gestor, os pontos positivos do depósito é que ele é bem organizado e as mercadorias são acomodadas com rapidez e agilidade. E os pontos negativos são o espaço físico, é muito pequeno e tem produtos que entra na nota, mas não tem no estoque.

A política de estoque mínimo e máximo por se tratar de produtos de alta demanda, os compradores acabam por deixar zerado para não haver muita divergência, em foco foram abordando três itens críticos que afetam a área de descarga e armazenamento, pois são itens que ocupam uma grande área do depósito, como o ar-condicionado, os travesseiros e os edredons.

A loja conta, no sistema interno, as informações de quantos produtos mínimos e máximos devem conter na filial, alguns produtos não possuem o mínimo e o máximo porque são feitos os pedidos diretamente do fornecedor, ou seja, ele e o comprador fazem a checagem da demanda de venda automaticamente no sistema gerando novo pedido e entrega na filial, nesse caso, por exemplo, o travesseiro, os

líderes nem gerente tem acesso ao pedido. Já o edredom é possível fazer o pedido da filial, pois é necessária a reposição de mercadorias para não haver falta na loja. No sistema da loja, os líderes possuem acesso a demanda de venda mensal e diária, onde podem verificar o quanto está sendo vendido e quanto deverá ser pedido na semana.

Mas há casos especiais, pois a loja trabalha com promoções mensais, semanais e diárias, por isso, às vezes é necessário manter um volume maior de estoque, mas corre-se o risco de não ter a venda esperada e gerando o acúmulo no estoque, caso que ocorreu em nossa loja nesse final de verão, foi feito um pedido extra de ar-condicionado para suprir a grande demanda de verão, porém as vendas não foram às esperadas, ocasionando um acúmulo excessivo dos mesmos atrapalhando o espaço destinado a movimentação e armazenagem de outros produtos. Foram coletos dados dos produtos sazonais para um melhor confronto da política de estoque mínimo e máximo.

A Empresa em questão possui um depósito com espaço físico restrito, tanto verticalmente quanto horizontalmente, não há pé direito alto, restringindo o uso de mezanino ou verticalização dos produtos. Em época de datas comemorativas, como Páscoa, Dias das Mães, Dias dos Pais, entre outros, e a época de sazonalidade a demanda de alguns produtos acabam sendo maiores, ocasionando um acúmulo e falta da área disponível para a descarga. A falta de espaço para organizar as mercadorias acaba ocasionando uma dificuldade de movimentação. Existem alguns produtos de sazonalidade como no verão, o ar-condicionado, que é um produto volumoso que ocupa bastante a área do depósito, dificultando a movimentação de outros.

A fim de evitar, ou até mesmo não perder a venda deste produto, a Empresa conta com a chamada Venda Futura, ou seja, o cliente faz o pedido na loja paga pelo produto desde que no CD tenha em estoque, faz o pagamento e retira após cinco a sete dias úteis. O sistema gera automaticamente a reposição dos produtos, é feito a separação, o faturamento e expedição semanalmente.

Por isso, não é necessário ter um grande estoque desses produtos, porém os líderes e o gerente da loja têm acesso aos pedidos maiores, o que acaba ocasionando excessos deles, pois dependendo do mês, há uma procura maior ou menor de determinado produto. Não havendo a demanda deles como o planejado, acaba-se tendo que armazenar no depósito o excesso deles.



**TABELA 1** – Demanda dos produtos em estudo.

<b>EDREDOM</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>DIAS NO MES</b>	<b>MÉDIA DIÁRIA</b>
JANEIRO	91	30	3
FEVEREIRO	109	28	4
MARÇO	301	30	10
<b>TRAVESSEIRO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>DIAS NO MES</b>	<b>MÉDIA DIÁRIA</b>
JANEIRO	217	30	8
FEVEREIRO	233	28	9
MARÇO	242	30	9
<b>AR-CONDICIONADO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>DIAS NO MES</b>	<b>MÉDIA DIÁRIA</b>
JANEIRO	78	30	2.6
FEVEREIRO	8	28	0.28
MARÇO	18	30	0.6

**Fonte:** Elaborado pelos Autores.

A tabela acima foi montada com auxílio de dados extraídos da Empresa em estudo, essas informações foram retiradas do sistema da loja, e são dados reais e que, com a proposta dos autores, será de grande valia, informações pesquisadas nos meses de janeiro a março para elaboração do estudo.

De acordo com os dados coletados na Empresa, montou-se uma tabela de demanda diária desses produtos em foco, diminuindo as entradas e multiplicando pela média diária, ou seja, sete dias, pois a loja trabalha sem fechar no final de semana. Com isso, foi criado um novo saldo mínimo, capaz de suprir a demanda semanal, isso é possível porque o recebimento de mercadorias é feito três vezes na semana, não necessitando de grande quantidade desses produtos, apenas em épocas sazonais como o frio e o verão respectivamente.

Abaixo, é apresentada na tabela, a atual situação de compra dos três itens críticos que está com estoque bem exagerado, junto dela foi proposto a melhoria com uma nova proposta mais coerente e capaz de melhorar e disponibilizar um espaço maior de movimentação dos produtos em estudo.

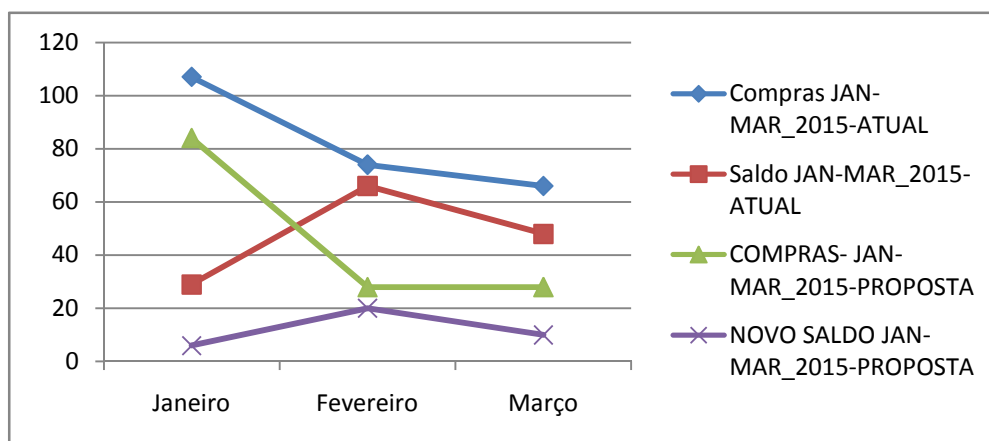
**TABELA 2** – Análise do estoque com a atual gestão do estoque e a proposta de melhoria.

EDREDOM	ENTRADAS		SAÍDAS	SALDO	
	Atual	Proposta		Atual	Proposta
JANEIRO	177	111	91	86	20
FEVEREIRO	169	120	60	109	60
MARÇO	486	250	185	301	65
TRAVESSEIRO	ENTRADAS		SAÍDAS	SALDO	
	Atual	Proposta		Atual	Proposta
JANEIRO	528	240	217	311	23
FEVEREIRO	343	270	233	110	37
MARÇO	302	270	242	60	28
AR-CONDICIONADO	ENTRADAS		SAÍDAS	SALDO	
	Atual	Proposta		Atual	Proposta
JANEIRO	107	84	78	29	6
FEVEREIRO	74	28	8	66	20
MARÇO	66	28	18	48	10

Fonte: Elaborado pelos Autores.

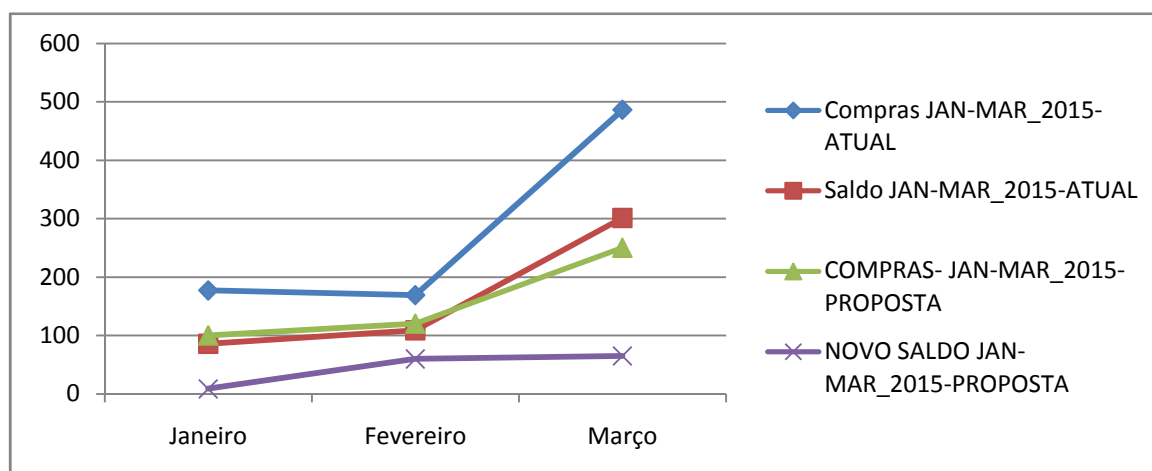
Abaixo foi montado os gráficos demonstrando como é o atual e a nova proposta de compras dos itens volumosos; logo no visual do gráfico podemos notar uma nítida diferença do volume proposto de compra pela atual que se baseia a loja.

**GRÁFICO 1** – Demonstrando a atual e a nova proposta de compras de ar-condicionado.



Fonte: Elaborado pelos autores.

**GRÁFICO 2** – Demonstrando a atual e a nova proposta de compras de edredom.



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Nos gráficos, é possível notar a diferença em números e no visual que, com a nova proposta feita, o estoque ficará mais organizado, sem o exagero que existe hoje na loja.

Os picos apresentados no gráfico demonstram a época de sazonalidade onde alguns produtos específicos começam a ser comprados em quantidades maiores em razão da grande demanda, atualmente, com a chegada do inverno, existirão o pico de edredom e no verão o ar-condicionado com grande procura.

Diminuindo a compra dessas mercadorias, surge uma otimização de espaço físico melhorando e muito o armazenamento dos mesmos. A disponibilidade de área será maior para alocação de outros produtos de maior giro, pois a loja trabalha com muitos outros itens.

O benefício da otimização do espaço não só ajudará a manter o depósito organizado como também trará grande agilidade na armazenagem das cargas vindas do CD, pois o espaço estará disponível sempre, pois a reposição será mais eficiente. Os autores dão ênfase na venda programada desses produtos afim de evitar novos acúmulos.

A Empresa em questão cresce a cada mês, com vinte e oito anos de existência, fundada em Brusque, Santa Catarina, conta hoje com noventa filiais em quase todo o Brasil, após uma meteórica expansão, onde está sendo inaugurada duas lojas/mês, chegou-se a todo esse sucesso, entretanto, como em qualquer grande Empresa, foram detectados problemas. Aqui citadas as primeiras lojas, que foram construídas sem um grande planejamento na questão de depósitos em suas

filiais, onde se deu prioridade na área de vendas, no que se reflete na falta de espaço físico dos mesmos para acomodar as mercadorias mais volumosas, não se tinha um padrão de construção, porém depois de algum tempo pra cá viu-se que era necessário uma padronização de loja e depósito. Atualmente a construção é feita em um único piso com pé direito alto para acomodar com maior facilidade essas mercadorias volumosas.

Acompanhando as estações do ano, neste sentido, hoje, seria a grande demanda de edredom, onde seria criado um estoque mínimo semanal, baseado no mínimo somado por duas vezes a quantidade máxima do produto. Enquanto os outros itens teriam uma diminuição de compra em razão da pequena procura.

A Empresa em questão, implantou, a pouco meses uma política na qual quer o depósito vazio e a loja cheia. Porém, a falta de comunicação e planejamento entre os departamentos, principalmente o compras, PCE, CD e Filiais, há ainda uma carência de informações reais do estoque físico de suas filiais ocasionando duplicidade de mercadorias e excessos de produtos, como os edredons nesta época fria que está para começar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nessas considerações é possível comprovar a viabilidade da tese abordada que foi a seguinte: Redução de compras que foi baseada utilizando como fonte de dados o resumo de vendas diárias, para dimensionar a estrutura de compras de mercadorias da loja.

Respondendo aos objetivos propostos no presente artigo foi detectado que após o levantamento de dados acima citados e de uma análise de viabilidade, conclui-se que ficou comprovado que a diminuição de compras semanais das mercadorias (ar-condicionado, edredom e travesseiros) resultaria em um aumento significativo de espaço no depósito da empresa, traduzindo-se na diminuição de compras de produtos de ar-condicionado que era de 64 unidades semanais para 28 unidades, travesseiros de 302 semanais para 270 e de edredom de 486 para 250 unidades semanais.

Com os resultados obtidos após a elaboração do seguinte estudo e considerando o atual cenário econômico do nosso país, torna-se extremamente importante essa medida de contenção de compras proveniente do aumento do

espaço físico viabilizando a movimentação e organização dos produtos vindo do CD semanalmente.

O resultado foi satisfatório levando em consideração que não havia nenhum estudo sobre a viabilidade de redução de compras de mercadorias volumosas, portanto a utilização da política de estoque mínimo e máximo é essencial para que não haja um grande acúmulo de produtos no depósito.

De acordo com os dados teóricos explicitados no desenvolvimento foi concluído e reafirmado pelos autores Martins e Alt, (2002), a gestão de estoque constitui uma série de modelos que permitem ao gestor consultar os estoques observando sua utilização, sua localização, em relação aos setores que são utilizados, manuseados e controlados.

Como sugestões propostas de melhorias junto a empresa pesquisada foi a implantação da ferramenta SMART (Específico, Mensurável, Atingível, Realista, Em tempo). Através dos dados propostos iniciaram-se futuros estudos de levantamentos com pertinência aos itens que possam ter suas compras reprogramadas que também tragam resultados satisfatórios aos encontrados anteriormente.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BANZATTO, E. **Tecnologia da informação aplicada à logística**. São Paulo: IMAM. 2005.

DIAS, MARCO AURÉLIO P. **Administração de materiais: edição compacta**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg, **Administração da Produção e Operações**. 8.ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

HONG, Yuh Ching. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – Supply chain**. 3 ed. São Paulo : Atlas, 2008.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 1. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2002.

MOURA, R. A. **Manual de Logística: armazenagem e distribuição física**. São Paulo: IMAN, 1997.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. São Paulo: Atlas, 2010.

VIANA, João José. **Administração de materiais: um enfoque prático**. 1. ed. 8. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.

AMARAL, Jéssica Taiani do. **Gestão de estoque**. *III Encontro Científico e Simpósio de Educação Unisalesiano, Lins, 17 a 21 de outubro de 2011*. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0055.pdf>>. Acesso em: 9 maio 2015.

BRAIDO, Gabriel Machado; MARTENS, Cristina Dal Prá. **A gestão logística em uma empresa varejista de autopeças**: proposição de melhorias com base em conceitos de tecnologia da informação (TI) e gestão da informação. *RECADM - Revista Eletrônica de Ciência Administrativa. Faculdade Cenecista de Campo Largo. Campo Largo - Paraná, Brasil*. 2011. Disponível em: <<http://www.modais.com.br/gestao-logistica-em-uma-empresa-varejista-de-autopecas/#>>. Acesso em: 17 maio 2015.

COLETTI, José Alencar Rotta et al. **A importância da gestão de compras para a competitividade das empresas: o caso da rede super.** *XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Curitiba-PR, 23 a 25 de outubro de 2002. Disponível em: <[http://www.faculdadesagradafamilia.com.br/admin/app/webroot/anexos/Importancia\\_dagestaodecomprasparaacompetitividade.pdf](http://www.faculdadesagradafamilia.com.br/admin/app/webroot/anexos/Importancia_dagestaodecomprasparaacompetitividade.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2015.

FARIA, Caroline. **Administração de Compras.** 2015. Disponível em: <[http://www.infoescola.com/administracao/\\_administracao-de-compras/](http://www.infoescola.com/administracao/_administracao-de-compras/)>. Acesso em: 19 mar. 2015.

MOURA, Reinaldo A. **Definição de armazenagem ou estocagem.** *Estudando Logística.* 2014. Disponível em: <<http://estudandologistica.com.br/definicao-de-armazenagem-ou-estocagem/>>. Acesso em: 31 maio 2015.

OLIVEIRA, Carolina Salem de et al. **Um estudo sobre planejamento em logística de distribuição de produtos para consumo não durável:** estudo de caso de uma indústria de bebidas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) Faculdade Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo” – Presidente Prudente – SP, 2006. Disponível em: <<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/Juridica/article/viewFile/543/538>>. Acesso em: 24 maio 2015.

OLIVEIRA, Marcela Maria Eloy Paixão; SILVA, Rafaella, Machado Rosa da. **Gestão de estoque.** 2013. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2013/12/13/outros/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

ROCHA, Henrique Martins. **Planejamento e controle da Produção.** Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia de Produção, 2011. Disponível em: <[http://www.fat.uerj.br/intranet/disciplinas/Planejamento%20e%20Controle%20da%20Producao/Apostila\\_PCP\\_UERJ\\_Henrique.pdf](http://www.fat.uerj.br/intranet/disciplinas/Planejamento%20e%20Controle%20da%20Producao/Apostila_PCP_UERJ_Henrique.pdf)>. Acesso em: 16 maio 2015.

SILVA, Irani Xavier da. **Controle e gerenciamento de estoques das empresas comerciais de artigos de vestuários de Tangará da Serra Mato Grosso.** Convibra 2007. Disponível em: <<http://www.convibra.org/2007/congresso/artigos/279.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2015.