



# REVISTA Gestão & Produção

INCENTIVANDO SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS  
DISSEMINANDO CONHECIMENTO



ISSN 2594-7281

Vol. 04 (Nº 05) Ano 2020. Págs. 43-55

## ***ESTUDO DE CASO: A IMPORTANCIA DA GESTÃO DE CONTROLE DE ESTOQUE DE EMBALAGENS EM UMA EMPRESA AUTOMOTIVA***

### *THE IMPORTANCE OF PACKAGING INVENTORY MANAGEMENT IN AN AUTOMOTIVE COMPANY: A CASE STUDY*

*Flávia MOREIRA<sup>1</sup> Elson MARTINS<sup>1</sup> Edinéia ROTH<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia Assessoritec, Matriz – Rua Marquês de Pombal, 287 – Iririu, Joinville – SC, 89227-110.

Recebido: 07/06/2020 – Aprovado: 13/07/2020

#### **RESUMO**

O principal objetivo deste artigo é apresentar um estudo, com base em uma pesquisa bibliográfica, referente à gestão de estoques de embalagens em processos de uma empresa de fundição automotiva. Uma das ferramentas essenciais para o auxílio na tomada de decisão é a adequada gestão do controle de estoque com a finalidade de suporte para o gerenciamento da organização. Procurando identificar suas principais dificuldades e apontar ferramentas para redução de desperdício. O estoque é um dos fatores que mais tem influência dentro de uma organização. Esta pesquisa tem como objetivo apresentar a importância do controle de estoque dentro de uma empresa automotiva da cidade de Joinville – SC. A metodologia aplicada neste estudo é uma pesquisa qualitativa exploratória. Os resultados alcançados mostram que a empresa utiliza apenas alguns métodos para controlar seu estoque de embalagens. A utilização de ferramentas adequadas para controlar o estoque se faz necessária para que a empresa tenha um sistema de controle eficaz e sem desperdícios.

**Palavra-Chave:** Gestão de Estoque; Controle de Estoque; Embalagens;

#### **ABSTRACT**

The main objective of this article is to present a study, based on a bibliographical research, regarding the management of packaging stocks in processes of an automotive foundry company. One of the essential tools to aid decision making is the proper management of inventory control in order to support the organization's management. Seeking to identify its main difficulties and point out tools to reduce waste. Inventory is one of the most influential factors within an organization. This research aims to present the importance of inventory control within an automotive company in the city of Joinville - SC. The methodology applied in this study is an exploratory qualitative research. The results achieved show that the company uses only a few methods to control its packaging stock. The use of adequate tools to control the stock is necessary for the company to have an effective control system without waste.

**Keyword:** Reuse of oil. Industry. Sustainability

## 1. INTRODUÇÃO

Os resultados positivos de uma empresa estão relacionados a um controle e a gestão de estoque eficiente. Gestão de estoque visa ao gerenciamento do estoque para manter níveis adequados para o funcionamento da empresa, definindo quando, quanto e o que comprar. Esse controle é fundamental não só com relação a custos, mas também a importância de você saber como está o estoque e outras áreas que não serão afetadas por falta de abastecimentos. Clientes não serão afetados com atrasos nas entregas e o rendimento de sua empresa será melhor.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), estoque é definido como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. Transformação pode se dizer assim, pois um estoque mal controlado pode acarretar em muitos problemas que às vezes não podem ser minimizados em apenas dias. A consequência em perder um cliente por esta falta comprometimento e controle de um estoque pode levar as ruínas uma empresa. Martins e Alt (2003), afirmam que a gestão de estoques se constitui em ações que permitem ao administrador, analisar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados, bem manuseados e controlados.

O estoque deve ter suas manutenções como: inventários onde seja confrontado além da quantidade física, mas seja feita a análise em sistema, a correção em sistema também deve ser feita. Análises de utilização, verificar se os materiais estão sendo utilizados com frequência. O FIFO também é um ótimo alibi para o controle do estoque. A organização, identificações, limpeza realizadas com frequência no ambiente do estoque são fundamentais para controle e gerencia de qualquer estoque.

Estas condutas são eficazes para manter o estoque controlado, de fácil acesso e gestão em conjunto com um sistema para manter todas as informações acessíveis a todos que precisarem destas análises.

O objetivo é analisar o controle de estoque e o equilíbrio entre demanda e oferta; identificar as causas do problema que as empresas vêm enfrentando, estudar métodos de melhorias eficazes de como o departamento de compras deverá seguir para manter

estoque, capaz de atender a demanda dos clientes e obter controle de estoque com planejamento e programação de compras, análise de previsão de demanda, controle de suprimento de material, refletir como implantar sistemas de melhorias para facilitar o processo de aquisição de materiais no departamento de compras, porque só é possível ter controle de estoque se tiver um sistema de compras eficiente.

Para os estoques de embalagens não devem ser diferente a forma de gerenciamento. As embalagens atualmente estão presentes em todos os produtos, com formas variadas, e funções variadas, sempre com a evolução das tecnologias utilizadas, que as tornam cada vez mais eficientes e estratégicas. Para a logística, a

embalagem é item de fundamental importância, possui relacionamento em todas as áreas, e é essencial para atingir o objetivo logístico de disponibilizar as mercadorias no tempo certo, nas condições adequadas ao menor custo possível, principalmente na distribuição internacional.

O método de coleta de dados utilizado neste artigo será a pesquisa científica de documentos pode ser escrito e/ou eletrônico, ou seja, periódicos, teses, dissertações, livros, cd-rom e internet, para que se possa compreender melhor os modelos de gestão de estoques. Segundo Lakatos e Marconi (1987 p. 44), a pesquisa bibliográfica é um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento.

O estudo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na primeira seção é discutida a questão do referencial teórico: gestão de estoque, controle de estoque e embalagens. A seguir são detalhados os aspectos metodológicos; pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória. Na terceira seção, foram apresentados os aspectos metodológicos. Na quarta seção, as análises de dados, onde os esforços serão direcionados a análises e resultados. Na última seção, são expostas as considerações finais.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 GESTÃO DE ESTOQUE**

De acordo com Slack et al. (2008), todos os recursos transformados, como materiais, informação, dinheiro e, às vezes, clientes, são considerados estoques. Os clientes são considerados como estoque nas operações de serviços, quando fazem filas, sendo necessário para o término do processo, seu atendimento e satisfação. Podem-se citar como exemplos, os bancos, as lotéricas e qualquer tipo de abordagem que são úteis em uma operação. A gestão de estoque é uma das atividades chave para a administração da empresa, pois ela está relacionada com a eficiência das empresas em conduzirem seus processos.

Todos os processos, redes de suprimentos e operações acumulam estoque. No caso de materiais, pode-se citar como exemplo o material de limpeza que, na operação de montagem de um computador, é de baixo valor e relativamente sem importância para a operação, porém os estoques de componentes para a montagem são de alto valor e vital para a operação contínua. Entretanto, em empresas que prestam serviços de limpeza industrial, a falta do material de limpeza poderia parar todo o processo produtivo. Se o suprimento de um item ocorresse exatamente quando fosse à demanda, o item nunca seria armazenado.

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. (VIANA, 2002, p. 117).

Conforme Cruz; Santos Junior; Oliveira (2006), a Gestão de Estoques permite ao administrador verificar se os estoques estão bem utilizados e localizados, em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e controlados, tendo indicadores de produtividade para controlar, como: diferenças entre o inventário físico e o contábil, acurácia dos controles, níveis de serviço, giro e cobertura de estoques.

## 2.2 INVENTÁRIO FÍSICO

É uma listagem completa de todos os produtos armazenados no estoque de uma empresa. Esse inventário identifica, classifica e determina o valor de cada produto. O inventário físico também é a contagem física de itens em estoque, caso haja diferenças entre o inventário físico e contábil, terá que ser feito o ajuste conforme recomendações contábeis.

Periodicamente, as empresas efetuam contagem física de seus itens em estoque e em processos, para comparar a quantidade física com os dados em sistemas registrados (fiscal). Segundo Moura (2004, p. 151), “o inventário é uma preocupação do pessoal de gestão de materiais. Não é para menos, pois, a partir dele podemos avaliar como estão sendo administrados os produtos e os materiais da empresa”.

O inventário geral é elaborado no fim de cada exercício fiscal de cada empresa, abrangendo a contagem física de todos os itens de uma só vez, incluindo-se almoxarifado intermediário, peças em processo e produtos acabados. Além disso, o inventário é uma forma de verificar as quantidades de produtos ou materiais disponíveis nas no estoque inventariado. Também é possível analisar quais materiais se tornaram obsoletas ou excessos do estoque. É possível também identificar se a quantidade em estoque física coincide com o fiscal/informatizado (Moura, 2004).

Para gestão de estoque um inventário é fundamental para não ter problemas em abastecimentos das linhas e atrasos nas entregas para clientes. Nas informações obtidas sobre o inventário, apresentamos a importância levantada por Moura (2004, p. 152) a respeito dos resultados de materiais inventariados:

[...] o seu resultado dará ao administrador de estoque subsídios para administrar as falhas e os custos durante o próximo período, possibilitando ao gestor corrigir erros e conseguir uma visão ampla da constituição de seu estoque e das medidas a serem adotadas.

Segundo Martins (2006), o inventário deve ser efetuado em dois modos: periódico, que normalmente é feito no final do exercício fiscal ou duas vezes por ano, colocando várias pessoas para fazer a contagem física; e rotativo, quando contam os itens em estoque, sendo contados pelo menos uma vez dentro do período fiscal.

Quando não existe um controle de estoque, é muito comum um determinado item faltar, enquanto outro está disponível em excesso. O inventário ajuda a melhorar o atendimento, pois o consumidor sempre vai encontrar o que procura, irá visualizar suas necessidades. Assim, o cliente fica satisfeito e a sua empresa ganha mais credibilidade.

## 2.3 ESTOQUES

Para Ballou (2001), “os estoques são pilhas de matérias-primas, insumos, componentes, produtos em processo e produtos acabados que parecem em numerosos pontos por todos os canais logísticos de produção da empresa”.

O estoque é o local que você manterá seus produtos guardados, organizados em boas condições para que possa manter a qualidade dos itens até que o mesmo seja necessário para outra área. Por isso a importância de ter um estoque em boas condições, que seja centralizado e cuidado por apenas um setor, para que o controle e a gestão funcionem.

De acordo com Chiavenato (2005), estoque é a composição de materiais (matérias-primas, materiais em processamento, materiais semiacabados, materiais acabados, produtos acabados), que em determinado momento não é utilizado na empresa, mas que será utilizado futuramente. Desta forma, o conceito de estoque inclui toda a variedade de materiais que empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos e/ou serviços.

Chiavenato (2005) ainda enfatiza que o estoque na maior parte das empresas é um ativo circulante indispensável, para que elas possam produzir e vender com o menor risco de paralização ou de preocupação. Esse estoque se faz necessário uma vez que o lead time dos itens nem sempre é acurado.

Porém, para Freitas (2008), a manutenção de estoque tem desvantagens financeiras significativas, pois pode representar uma parcela importante dos ativos da empresa. Além disso, outros custos podem estar associados à manutenção de estoque, como obsolescência e depreciação.

Os principais motivos para a manutenção de um estoque permanente decorrem da necessidade de continuidade operacional, reduzindo perdas no processo produtivo, demandas incertas ou variação no planejamento da produção, disponibilidade imediata dos materiais, cumprimento dos prazos de entrega. Além de se ter a segurança no que se refere a problemas com fornecedores.

## 2.4 EMBALAGEM

A embalagem tem sido um tema pouco encontrado na literatura, em especial de marketing, constando principalmente de artigos técnicos de engenharia ou de design. Apesar de ser o elo entre a empresa (que quer vender o seu produto) e o consumidor (que quer comprá-lo), ainda hoje há quem considere a embalagem como um custo e não algo que incrementa e protege seu produto até seu cliente final. A embalagem é a parte do produto que será vista nas lojas e muito de sua aceitação ou rejeição deve-se à transferência de sensação que o consumidor realiza entre o produto e sua embalagem. Se esta não transmitir uma imagem de qualidade e não for atraente, pode provocar, no consumidor, sentimentos de incertezas.

Seu objetivo é movimentar bens sem danificá-los, porém, com preços acessíveis a empresa. Noções exatas de empacotamento ajudam no manuseio e armazenagem eficiente. Segundo Pozo (2010), “um bom projeto de embalagem do produto auxilia a garantir a perfeita e econômica movimentação sem desperdícios. Além disso, dimensões adequadas de empacotamento encorajam manuseio e armazenagem eficientes”.

As embalagens em estoque um adequado faz toda diferença com relação aos custos gerados, qualidades na proteção das mercadorias, segurança para os funcionários, e etc. Para IPT (2006, p. 26), a “embalagem depende das condições de armazenagem nos aspectos de clima, de estrutura e de tempo”.

Para Gurgel (2008, p. 298):

A embalagem interage com muitas áreas da administração de negócios, relacionando-se com as características dos produtos, economia de embalagem, aspectos legais, automação comercial, política comercial e mercadológica.

A embalagem serve principalmente para agrupar unidades de um produto, com objetivo de criar melhores condições para distribuição, transporte, armazenagem, sem esquecer-se de mencionar em manter a qualidade e segurança do produto até o cliente final.

Para Dias (1993, p. 15), “o principal objetivo da embalagem é proteger o produto da melhor maneira possível [...]”. Segundo IPT (2006, p. 02), “a embalagem é uma interface entre o produto e o ambiente de sua distribuição. Esta é uma definição rica por permitir um desdobramento da análise de seus termos”.

IPT (2006, p.02), também ressalta que “a embalagem, portanto, é essa interface, com funções de contenção, proteção e comunicação. Tais funções também devem ser entendidas em seus diversos níveis e sentidos”. Para este tudo de caso a embalagem além de ser um recipiente para acomodar as diversas peças, ele também é visto com protetora das peças mais delicadas e com longas viagens até o destino final, e quando adequadamente desenvolvida é vista como segurança para funcionários.

É importante também o ambiente de sua produção, estoque, embalamento e o descarte da embalagem, pois eles implicam nas condições das embalagens (IPT, 2006). O carregamento dos fornecedores, as movimentações realizadas dentro da empresa, os estoques até o momento de embalar a peça, em todos estes processos a embalagem sofre muitos manuseios, o cuidado com a embalagem é fundamental para não ter avarias, caso contrário à função da embalagem pode ser totalmente ao contrário.

Para Gurgel (2008, p. 299), “a utilização de uma boa embalagem ajuda a vender o produto a um melhor preço e contribui para o aprimoramento da qualidade”. Para desenvolvimento de uma embalagem são importantes alguns requisitos como: definição de ambiente de transporte, definição de fragilidade do produto, amortecedor adequado, para fabricação de um protótipo para prosseguir com o teste, ou seja, embalagem com o produto (DIAS, 2006). Todas as embalagens desenvolvidas devem ser informadas para o setor de logística de embalagens para

análise ao modelo da embalagem, matéria prima, quantidade total no fluxo, local de armazenamento. Todos os requisitos citados são fatores importantes que não podem ser passados despercebidos.

Para IPT (2006, p. 03), “o custo da embalagem, desde sua pesquisa e desenvolvimento, sua tecnologia de projeto e produção, é pago pelo consumidor”. Por isso aplicar métodos de gestão de estoque são fundamentais, pois materiais requisitados sem necessidade e parados no estoque são perdas de dinheiro para empresa. A figura abaixo apresenta as embalagens duráveis com peças de Cliente. Esta mesma embalagem pode retornar para empresa de fornecimento, sua validade é de longos anos.

Figura 1: embalagem durável com peças de cliente, produto final.



**Fonte:** Os autores (2020).

#### **2.4.1 Embalagem de madeira**

A madeira, durante séculos, tem sido o material tradicional para embalagens. Mas devido à devastação das matas e ao aparecimento de materiais concorrentes, como plástico, além da derivação em papelão ondulado, ela perdeu terreno.

Segundo Moura e Banzato (2000, p. 01), “o produto e a embalagem estão se tornando tão inter-relacionadas que já não podemos considerar um sem o outro”. A madeira é capaz de suportar grandes sobrecargas por curtos períodos e pequenas por longos períodos. A madeira é considerada um material tradicional para caixas de produtos industriais e agrícolas, pallets, tanoaria, tem uma tecnologia antiga, mas com novos avanços, envolvendo a engenharia genética, os tratamentos e a logística. A madeira é um dos mais antigos materiais utilizados nas embalagens, devido a sua grande eficiência logística em cargas industriais de grandes volumes. Por este motivo a embalagem de madeira precisa de alguns cuidados, segundo IPT (2006, p. 39), “é necessário também controlar a qualidade das peças de conexão, como pregos, grampos e parafusos, quanto à resistência própria e ao



arrancamento principalmente”.

Atualmente o uso da madeira para fabricação das embalagens inclui fortemente questões técnicas, legais, ambientais e econômicas, seja esta embalagem preparada exclusivamente com madeira ou apenas de algumas partes desse tipo de material. Segue abaixo, as embalagens de madeira com peças de Cliente. A embalagem de madeira pode retornar para o fornecedor como a opções de serem descartadas.

Figura 2: embalagem de madeira com peças de clientes.



**Fonte:** Os autores (2020).

Conforme Dias (2010, p. 306), “as embalagens retornáveis (os cestos metálicos, caixas e engradados de madeira reforçados, contentores de metal ou de plásticos), quando planejadas adequadamente, têm longa vida de uso”.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Para o tratamento deste trabalho, na presente pesquisa optou-se por uma pesquisa descritiva, utilizando-se como instrumentos de pesquisa um Questionário. Buscando primeiramente fundamentar a pesquisa, desenvolveu-se um referencial teórico, realizando uma pesquisa bibliográfica, que de acordo com Marconi e Lakatos (2009, p. 71), “[...] é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas”. Assim, utilizaram-se como base alguns livros e sites que dispõe de conteúdos relacionados ao tema.



## 3.2 OBJETIVO DE ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

O objetivo de estudo desta pesquisa é o estoque de embalagens área de Logística na cidade de Joinville – SC. O ambiente desta pesquisa integra uma Industrial Automotiva a qual faz parte da justificativa da temática. Segundo Richardson, (2008, p.158), universo “é o conjunto de elementos que possuem determinadas características, e quando se deseja obter informações a respeito de algo, torna-se impossível colher de todos os indivíduos que formam parte do universo”.

## 3.3 COLETAS DE DADOS

Elaborou-se questionário conforme anexo, para identificar se a Indústria Automotiva na cidade de Joinville – SC obtinha um tratamento adequado com o controle de estoque de embalagens no setor de logística. De acordo com Moresi, (2003), pode-se entender que em um questionário de pesquisa. As instruções devem esclarecer o propósito de sua aplicação, ressaltar a importância da colaboração do informante e facilitar o preenchimento.

### 3.3.1 Procedimentos iniciais

O agendamento para a visita de campo foi feito pelo pesquisador, através da agenda do Supervisor da área de Logística de Embalagens da cidade de Joinville - SC. A visita foi realizada no dia 18 de outubro de 2019, às 15h30minh. O pesquisador foi recebido pelo mesmo, que esclareceu dúvidas relacionadas a questões sobre o controle de estoque das embalagens.

## 3.4 UTILIZAÇÃO DOS DADOS PARA SUAS ANÁLISES

Ao serem coletados, os dados obtidos na reunião foram reunidos, analisados e agrupados de acordo com a sequência dos temas abordados no questionário. Assim, utilizou-se das respostas para interpretar o possível controle de estoques dentro da organização automotiva na cidade de Joinville - SC. Para explicar os resultados, destacamos as respostas e as interpretamos juntamente com pesquisas bibliográficas sobre o assunto e utilizando também os dados obtidos em nossa pesquisa.

## 4 ANÁLISE E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS

A empresa esta situada na cidade de Joinville em Santa Catarina, atua no mercado automotivo a mais de oitenta anos, com fabricação de blocos, cabeçotes e conexões de ferro fundido. Abaixo estão os questionários e as respostas feitas para o supervisor da empresa alvo e responsável pelos gerenciamentos de estoque das embalagens.

Inicialmente foi questionado se a empresa disponibiliza algum método que venha ser caracterizado como gestão de controle de estoques. Também questionamos se existe algum sistema que contribua com o controle do estoque de embalagem e se existe um inventário regular. A resposta concedida foi que sim, a empresa possui o sistema SAP<sup>1</sup> onde ficam registradas os itens, os saldos e o histórico das embalagens em estoque, também utilizam uma planilha de Excel para gerenciamento.

Diante destas informações podemos interpretar como sendo um aspecto positivo para a empresa, pois a empresa utiliza de um sistema para poder gerenciar seu estoque. Segundo BALLOU (1993), nas últimas três décadas, devido a uma série de aperfeiçoamentos, as empresas deixaram o sistema de estoques automatizados. Esta mudança acarretou grandes vantagens para a gestão de estoque.

Pode se dizer que os sistemas ajudaram nos seguintes pontos: fácil adaptação aos computadores; agilidade no setor de faturamento e cobrança; existência de programas para atender as necessidades; redução no capital investido em estoque e, ao mesmo tempo, melhoria no nível de serviço e elaboração de relatórios aperfeiçoados. Foi questionado se as embalagens recebem alguma forma de inspeção no ato do recebimento e se existe algum controle caso haja divergência, o entrevistado informou que todos os veículos que recebem com embalagens de seus fornecedores e clientes a carga é inspecionada para verificar se há divergências entre físico (embalagens) e fiscalmente (nota fiscal), qualidade recebida das embalagens (algo quebrado) ou fora do especificado, para que possam tratar imediatamente qualquer tipo de desvio.

Questionou-se o local de armazenagem das embalagens, se o estoque possui um local amplo, apropriado e organizado, onde apenas seus subordinados são responsáveis por suas movimentações. O entrevistado informou que os locais que as embalagens hoje são estocadas praticamente como KANBAN nas minis fábricas dentro da empresa, e que elas atendem a demanda/necessidade das linhas de produções, porém não há um local centralizado para possam armazenar todas as embalagens antes do abastecimento da fábrica. Desta forma apenas alguns locais de armazenamentos são controlados especificamente pela área tanto no ato do recebimento quanto nas saídas das embalagens.

Foi questionado se há perda de embalagens em seus estoques, e pelo que era causada esta perda, o gestor respondeu que tem sim uma perda pequena das embalagens, isso ocorre por serem estoques distribuídos pela fábrica e por serem armazenadas em locais aberto, ou seja, não há barreira para que qualquer outra pessoa venha pegar um pallet e utiliza-lo com outra finalidade. Além de não ter pessoas full time nestes armazéns pela fábrica. Outra questão foi com relação a identificação das embalagens nos estoques, se elas possuem ou não para facilitar no momento da procura ao retirar as embalagens para os abastecimentos da fábrica. O gestor informou que a empresa utiliza como conceito para organização e identificação o método 5S, e isso facilita o trabalho dos operadores de máquinas, informou também que a empresa que ter como cultura o método 5S.

Ainda ao ser entrevistado se existe um controle na parte fiscal junto com o sistema SAP para controle de

saldo de embalagens de entrada x saídas, o mesmo informou que existe sim, porém por ser apenas um pessoal analisando informa que pode haver erros, principalmente em problemas de saídas de embalagens que não são sinalizadas e que com isso prejudica na forma de gerenciar seu estoque.

Diante das respostas obtidas através de pesquisa foi notório que a empresa utiliza vários recursos para poder manter o estoque com um bom controle e gerenciamento, porém há a necessidade de ter um estoque amplo e centralizado para receber e armazenar todas as embalagens e então fazer a logística de distribuição na fábrica. E a adição de uma mão de obra qualificada para controlar melhor o estoque das embalagens em relação entre físico x fiscal x sistema, seria importante para manter o controle e gerenciamento adequando.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desta pesquisa foi de analisar o processo de gestão de estoques e armazenagem na empresa automotiva em Joinville. Verificar como o sistema de gestão de estoques e armazenagem funciona é importante para o desenvolvimento das empresas em geral, seja para organização do ambiente ou crescimento.

Procedendo com os resultados obtidos no estudo prático e da pesquisa, foi realizado um estudo de caso com uma empresa automotiva na cidade de Joinville – SC. Com o objetivo de analisar se a mesma possui um sistema de controle. Foi constatado que a empresa possui um sistema para o controle de estoque, porém necessita de um estoque amplo para que possam controlar tanto em físico como fiscal, todas as embalagens que entram e saírem da empresa. Outra necessidade avaliada foi a questão de mão de obra qualificada para auxiliar em tratativas de divergências, para realizar ajustes com fornecedores, clientes e no sistema integrado na empresa.

Estes maus planejamentos e controles de estoque das embalagens se torna desfavorável no engrandecimento geral da companhia. Essa falta de acompanhamento do estoque os obriga a fazer compras emergenciais e não conseguem ter definida qual a quantidade exata, conseguindo, assim, evitar a falta de itens ou até mesmo zerá-las. Com todos esses problemas verificados têm a expectativa que com a implantação de um estoque centralizado e com pessoas qualificadas para cuidar destas demandas (entrada e de saída de embalagens) mais a organização do armazém poderá ser solucionados os problemas e utilizando o sistema que já existe na empresa. Essa sistemática de controle pode melhorar muito o controle do estoque.

Concluiu-se com esse estudo que a aplicação das ferramentas e gerenciamento para o controle de estoques das embalagens pode auxiliar no desenvolvimento do setor de Logística de embalagens, amenizando em problemas de falta de embalagens, saldo em sistema para emissão de notas fiscais e o próprio controle físico das embalagens e isso conseqüentemente contribuirá no desenvolvimento da empresa.

## REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. P. 249-252.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier 2005.
- CRUZ, M.C., SANTOS JUNIOR, M.P., OLIVEIRA, R.B. **Gestão de Estoques, Lins**, SP: 2006. Monografia (Graduação em Administração) – Centro Universitário Salesiano Auxilium, Lins.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: Uma abordagem logística**. São Paulo, Atlas, 1994.
- GURGEL, F. A. **Administração da embalagem**. São Paulo, SP: Editora Thomson, 2008. 298p.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MOURA A. R, **Dicionário de Logística**. São Paulo: IMAM, 2004, p. 27.
- MOURA, Reinaldo Aparecido; BANZATO, José Maurício. **Embalagem, unitização & containerização**. 3 ed. São Paulo: IMAM, 2003.
- POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. São Paulo: Atlas, 2010.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2008. P. 157-158.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2008.
- SLACK, N. et. al. **Gerenciamento de operações e de processos**. Tradução de Sandra de Oliveira. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- VIANA, Joao Jose. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 2002, p.117-120.

## ANEXO

Questionário feito com o supervisor da empresa de Joinville, ramo automotivo, com o objetivo de concluir o artigo de Controle e Gestão de Estoque de Embalagens.

- 1 – A empresa disponibiliza de algum método que venha ser caracterizado como gestão de controle?
- 2- Existe algum sistema de controle de estoque para as embalagens? Os inventários são regulares?
- 3 – As embalagens são conferidas e inspecionadas antes da entrada? Existe uma forma de controle caso haja divergência?
- 4 – O local de estoque da empresa é amplo e apropriado para as embalagens?
- 5 – Existe perda de embalagens em seus estoques? Se sim, por quê?
- 6 – Como são identificadas as embalagens nos estoques (tipo, quantidade, código)?
- 7 – Existe um sistema gerencial de entrada x saída?
- 8 – Como funciona a retirada das embalagens nos estoques? Apenas funcionários do setor tem acesso?
- 9 – Existe a possibilidade de implantar sistema para gerenciamento e controle do estoque das embalagens?
- 10 – Tem algum sistema para controle dos saldos das embalagens? Se sim, a informação física corresponde com a quantidade em sistema?