

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA EMPRESARIAL NA RELAÇÃO ARMAZENAGEM/ESTOCAGEM EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS AUTOMOTIVOS

Kaio Henrique Carvalho de Lima¹

João Marcelo de Melo Ferreira²

Marcelo Cantarelli Correa da Silva Filho³

Adriano Marinheiro Pompeu⁴

Engenharia de Produção



ISSN IMPRESSO 1980-1777

ISSN ELETRÔNICO 2316-3135

RESUMO

Na atualidade, cada vez mais, faz-se necessário buscar metodologias que auxiliem as empresas a se articularem e se organizarem. Neste sentido, a compreensão de diversos setores e áreas são essenciais para adequação e melhoria do atendimento ao cliente. Conceitos como: Logística e Cadeia de Suprimentos merecem atenção tanto nas indústrias quanto aquelas empresas que têm contato direto com o consumidor final. Com a finalidade de buscar tais entendimentos e conceitos, a Logística Empresarial auxilia na compreensão de melhores métodos a fim de adequar organizações de diversos setores, e, em particular, setores de armazenagem e estocagem, uma vez que estão em relação direta com o atendimento às necessidades dos clientes. Este trabalho tem como objetivo efetuar uma análise do processo logístico de armazenagem e estocagem em uma empresa automotiva situada na cidade de Maceió/AL, buscando soluções por meio das teorias existentes na logística, a fim de propor melhorias para solucionar os problemas na empresa em análise.

PALAVRAS-CHAVE

Logística Empresarial. Cadeia de Suprimentos. Armazenagem.

ABSTRACT

Nowadays, increasingly, it is necessary to seek methodologies that help companies to articulate and organize themselves. In this sense, the understanding of several sectors and areas are essential for the adequacy and improvement of customer service. Concepts such as: Logistics and Supply Chain deserve attention in both industries and those companies that have direct contact with the final consumer. With the purpose of seeking such understandings and concepts, the Business Logistics helps in the understanding of better methods in order to adapt organizations from different sectors, and in particular, warehousing and storage sectors, since they are directly in direct relation with the service the needs of customers. This work aims to analyze the logistic process of storage and storage in an automotive company located in the city of Maceió/AL, seeking solutions through existing theories in logistics, in order to propose improvements to solve the problems in the company under analysis.

KEYWORDS

Business Logistics. Supply Chain. Warehousing.

1 INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo o planejamento logístico tornou-se fundamental para as empresas permanecerem no mercado onde estão inseridas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte. Com isso, este planejamento busca evitar insucesso diante da forte concorrência. As organizações são grupos de pessoas que se unem com a finalidade de alcançar os mesmos objetivos. As pessoas que as constituem, tomam decisões e realizam um conjunto de tarefas em que a logística auxilia na compreensão e organização de determinadas empresas.

No processo logístico é importante manter parcerias com os fornecedores, perfazendo por um bom relacionamento, uma vez que, esta interação torna-se fundamental para evitar atrasos no recebimento de materiais, podendo comprometer o atendimento ao cliente. Além disso, as empresas devem ficar atentas a interação de seus setores para não ficarem isolados, mas sim, relacionando-se de forma integrada, facilitando o processo logístico.

Neste contexto, pode ser evidenciada uma cadeia de suprimentos, que de acordo com Ballou (2006) a cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades funcionais (transporte, controle de estoque etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual as matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, nos quais se agrega valor ao consumidor.

Atualmente em algumas empresas a logística ainda não é coordenada corretamente, seja por falta de conhecimento ou falta de profissionais capacitados, o que pode ocasionar problemas na distribuição física. Isso ocorre por falta de

orientação na criação da demanda e no fornecimento físico, evidenciando a necessidade de analisar tais quesitos.

A logística não apenas se refere à distribuição física, como também, ao transporte, gestão de estoques, armazenagem, distribuição, gestão de compras, além de atividades de apoio. Como todo meio empresarial a logística também evoluiu, para ter uma compreensão correta sobre ela, é de extrema importância fazer uma busca sobre seu conceito histórico com o intuito de compreender mais um pouco sobre sua evolução.

Este trabalho faz uma análise do processo logístico de armazenagem e estocagem em uma empresa automotiva, buscando soluções por meio das teorias existentes na logística. Com o intuito de tratar e solucionar os problemas na empresa em análise, buscou-se evidenciar a cadeia externa e interna da empresa, descrevendo suas interações com seus fornecedores e áreas internas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LOGÍSTICA

Novaes (2007), contribui, descrevendo que a Logística é fundamental para o mercado atual, visto que ela planeja, implementa e controla de forma eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, a fim de concluir um objetivo com agilidade, atendendo as expectativas dos clientes. Desse modo, conquistando um espaço no mercado com produtos e serviços, cumprindo seus prazos além de aumentar o lucro.

O autor ainda acrescenta que,

[...] a logística moderna procura coligar todos os elementos do processo - prazos, integração de setores da empresa e formação de parcerias com fornecedores e clientes - para satisfazer as necessidades e preferências dos consumidores finais. (NOVAES, 2007, p. 32).

Por causa da ampla concorrência e das mudanças mercadológicas, a procura pela satisfação do cliente é algo que as empresas estão almejando com mais efetividade, com o intuito de prolongar sua permanência no mercado. Ao mencionar a satisfação sobre algum serviço, logo vem em mente a qualidade, entretanto, com o passar dos anos isso se tornou uma obrigação das empresas, para atingir assim um diferencial competitivo por meio da adequação de processos (PAURA, 2016).

A partir do momento em que o mercado possui vários concorrentes que conseguem qualidade satisfatória na visão do consumidor, então as empresas precisam otimizar recursos para que possa vender mais barato ou mesmo para maximizar ganhos, se quiser permanecer no mercado. Outro ponto

que merece reflexão é saber se o cliente pode encontrar a qualidade que deseja entre os concorrentes e se os preços similares são o diferencial que precisa estar na prestação de serviços. (PAURA, 2016, p. 48).

Para Ballou (2009), os fatores que podem influenciar no prazo do pedido são as políticas de serviços ao cliente, o transporte logístico, o processamento dos pedidos a serem atendidos e os processos operacionais. A escolha do hardware e de sistemas para processamento do pedido representa uma parte do planejamento logístico.

Conceitos como a maximização de lucros, o aumento exacerbado da qualidade, a agilidade e eficiência nos processos das empresas, são debatidos e aplicados nas empresas para que venham a melhorar e ter um diferencial competitivo (PAURA, 2016).

A fim de contribuir com este diferencial competitivo, a logística pode ser utilizada para compreender e coordenar os fluxos dos produtos, que para Leite (2003) a logística é definida pelo processo de planejar, executar, implementar e controlar os fluxos de produtos, desde o começo ao ponto de consumo, com eficiência, atendendo as necessidades dos clientes.

O que vem fazendo da Logística um dos conceitos gerenciais mais modernos são dois conjuntos de mudanças, o primeiro de ordem econômica, e o segundo de ordem tecnológica. As mudanças econômicas criam exigências competitivas, enquanto as mudanças tecnológicas tornam possível o gerenciamento eficiente e eficaz de operações logísticas cada dia mais complexas e demandante. (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000, p. 27).

Em uma empresa a logística tem como objetivo organizar a entrada e a saída dos produtos e serviços, entretanto devemos refletir sobre alguns pontos, nem toda empresa está preocupada com uma organização eficiente e integrada, mas sim somente preocupada em reduzir custos e maximizar os lucros, podendo assim diminuir na qualidade (PAURA, 2016).

Picolotti (2013) elencou que os efeitos da instabilidade econômica, fusões e aquisições, aumento da carga tributária, barreiras protecionistas e concentração de mercado, acirram as disputas e os desafios do setor logístico. As empresas estão em constante competição, para assim obter os seus objetivos, neste caso, torna-se extremamente importante a compreensão da logística a fim de organizar todas as fases dos processos minimizando os erros.

2.2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

De acordo com Paura (2016), um planejamento empresarial que visa um preço adequado e uma satisfação ao cliente deve possuir um bom planejamento

logístico, o que ocasiona a diminuição do desperdício de tempo, desperdício de dinheiro e o controle de materiais, desde a aquisição de matéria prima até a chegada do produto acabado ao consumidor.

Em meados dos anos 1950 e 1960 aconteceu a chamada época de decolagem da logística, entretanto as empresas prestavam muito mais atenção à compra e venda do que a distribuição física. Na década de 1970 algumas empresas começaram a colher os benefícios da logística empresarial, porém o campo se sucedia vagarosamente, pois as empresas estavam mais preocupadas em obter lucros do que em controlar seus custos (SANTOS *et al.*, 2013).

A logística empresarial desenvolveu um ambiente de alta concorrência onde às empresas dão um foco principal no fluxo da cadeia produtiva direta para que ela consiga conciliar os desejos e as necessidades de seus consumidores, obtendo o menor custo possível, em prazo adequado, com o intuito de suprir as expectativas e interesses de seus clientes e fornecedores. (SANTOS *et al.*, 2013, p. 59).

Fleury e outros autores (2000), descreveram que no nível empresarial, a modernização vem sendo liderada por dois segmentos industriais, o automobilístico e o grande varejo, sendo que, algumas montadoras de automóveis, têm efetuado mudanças radicais em suas políticas de suprimento, passando a combinar compras internacionais com as locais, prezando pelo sistema *Just In Time*, sendo esta uma metodologia que preza pelo atendimento no momento certo em quantidades certas.

O rápido crescimento do comércio internacional, e principalmente das importações, gerou uma enorme demanda por logística internacional, uma área para a qual o país nunca havia se preparado adequadamente tanto em termos burocráticos quanto de infraestrutura e práticas empresariais. Por outro lado, o fim do processo inflacionário induziu a uma das mais importantes mudanças na prática da logística empresarial, ou seja, o crescente movimento de cooperação entre clientes e fornecedores na cadeia de suprimentos, dentre do conceito de *Supply Chain Management*. (FLEURY *et al.*, 2000, p. 72).

Ballou (2009) apontou que a logística empresarial é um campo relativamente novo, com o intuito de estudar a gestão integrada das áreas tradicionais, tais como finanças, marketing e produção. As empresas utilizaram por muitos anos a logística, a novidade está no conceito de gestões coordenadas, fazendo com que as atividades estejam interligadas, assim, substituindo a prática de utilizar as áreas separadamente.

2.3 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Para Chopra e Meindi (2004), a cadeia de suprimentos não inclui apenas fabricantes e fornecedores, mas também transportadoras, depósitos varejistas e os próprios clientes. A cadeia de suprimentos está ligada a todas as etapas envolvidas, direta ou indiretamente no atendimento de um pedido do cliente.

A cadeia de suprimentos representa uma rede de organizações, unidas por meio de ligações, dispostas como produtos e serviços em diferentes processos e afinidades para produzir valor agregado, atendendo as demandas dos consumidores finais (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Para Ballou (2009), a cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades funcionais (transporte, controle de estoques etc.) repetidas várias vezes durante o processo pelo qual as matérias primas são transformadas em produtos acabados, aos quais são agregados valor ao consumidor.

A fim de controlar com eficiência o estoque, uma técnica utilizada pelas empresas, visando redução de custos com manutenção de estoques é a curva ABC, que de acordo com Ching (2001), esta curva demonstra que nem todos os produtos têm a mesma importância para a estocagem, sendo que a atenção deve ser direcionada aos mais significativos. Ao adotar esta metodologia na administração de estoques, percebe-se que nem todos os itens estocados merecem a mesma atenção ou precisam manter a disponibilidade para satisfazer os clientes.

Bowersox e Closs (2001), descrevem que a logística faz toda a parte de movimentação de produtos e trocas de informações dentro da cadeia de suprimentos. Esta cadeia define-se pelo conjunto de elos ligados entre as empresas, a fim de transformar matéria-prima em produtos para seus clientes. Na Figura 1 pode-se evidenciar a interação entre as empresas na cadeia de suprimentos.



FONTE: Site Introdução a Logística

A gestão desta cadeia de abastecimento é usada por uma empresa para garantir que suas necessidades de suprimentos sejam eficientes e rentáveis. Isto normalmente é composto por cinco fases: planejamento, desenvolvimento, fabricação, logística e retorno financeiro (MOURA *et al.*, 2015).

3 COLETA DE DADOS

Coleta de dados é basicamente o colhimento de informações para que assim o trabalho tenha uma direção a seguir, facilitando a produção do mesmo. Ao analisar a armazenagem e estocagem de peças automotivas em uma empresa de peças automotivas, percebeu-se que, esta empresa trata a relação entre seus fornecedores, com bastante rigor, no que se refere o processo logístico.

No processo logístico da empresa analisada existe um passo a passo: os produtos chegam em caminhões de seus fornecedores, com pessoas preparadas para descarregar e ter cuidado no manuseio de cada peça, para que assim não haja nenhuma ocorrência, como quebra de algum produto. Após a chegada dos produtos existe a conferência, para verificar se o produto está com o mesmo código do produto requisitado pela empresa.

Pode-se mencionar também, que caso a conferência seja inadequada, pode ocorrer do fornecedor não trocar a peça, assim, ocasionando um novo pedido, prejudicando todo um processo logístico no estoque e serviço/cliente, uma vez que o cliente iria ter que esperar mais tempo para esta peça chegar novamente, neste caso, é de fundamental importância a conferência de maneira eficaz.

Cabe ao almoxarife conferir cada peça que está sendo entregue, para que não ocorra troca de produtos ou perda de dinheiro e tempo. Nas Figuras 2 e 3, pode-se evidenciar como os produtos estão sendo armazenados, em prateleiras verticais, organizados de forma para que o acesso seja rápido e prático, em locais onde são bem preservados para que assim não ocorra risco de quebra ou de perda de produto por meio de queda.

FIGURA 2: Exemplo das Prateleiras da Estocagem



FONTE: Próprios Autores

FIGURA 3: Exemplo das Prateleiras da Estocagem



FONTE: Próprios Autores

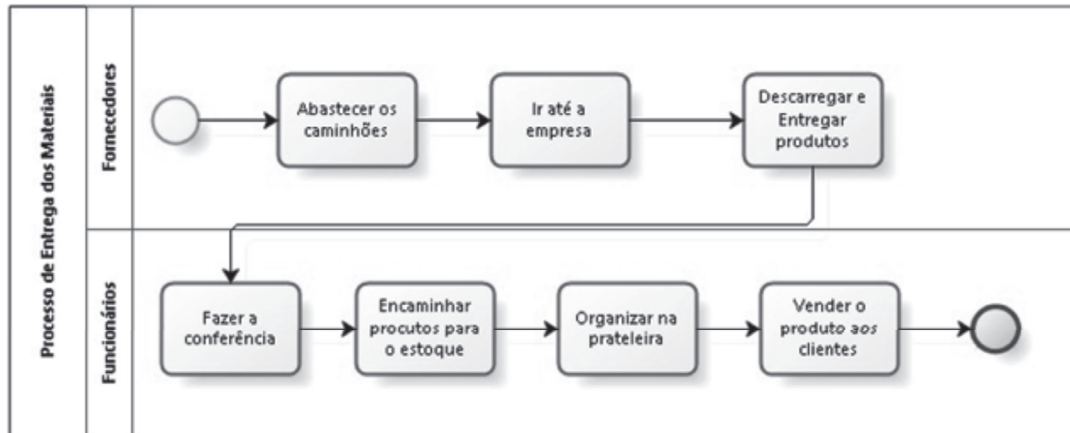
Depois de verificar o produto, ele irá diretamente para o estoque e assim os almoxarifes irão organizar adequadamente para que haja mais praticidade na entrega para o cliente. O estoque é organizado por etiquetas com código do produto, numerado com letras e números e em prateleiras de fácil acesso. Depois de organizados e alocados os produtos, é somado no sistema a quantidade que chegou a empresa, onde está alocado e código de cada produto. Como mostra na Figura 4, a etiquetagem do produto, com código que está no sistema, nome e local na sua devida prateleira.

FIGURA 4: Organização das Prateleiras da Estocagem



FONTE: Próprios Autores

Após evidenciar os processos dentro da empresa analisada, foi necessário compreender o trajeto que os produtos percorrem dentro da Cadeia de Suprimentos, neste caso, foi desenvolvido um fluxograma com o intuito de expressar graficamente este trajeto. O fluxograma é apresentado na Figura 5.

Figura 5: Fluxograma do Processo de Entrega de Materiais

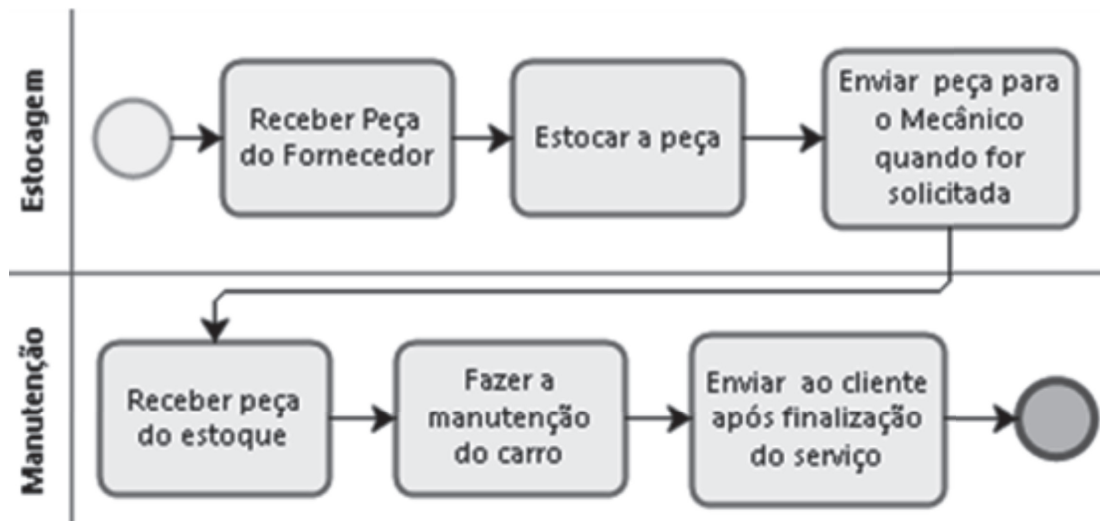
FONTE: Desenvolvido pelos autores.

Segundo Dias (2012), uma vez que o processo de armazenagem envolve mercadorias, todos os envolvidos na gestão do armazém devem ficar atentos a organização. A separação das mercadorias deve ser uma tarefa bem administrada para facilitar a localização das mesmas, ganhando mais rapidez no processo e agregando valor.

Outro dado observado é o ambiente de organização em que os funcionários trabalham, desta forma pôde-se perceber que a estocagem e armazenagem estão sendo efetuadas com atenção a fim de facilitar o processo de atendimento ao cliente.

Em determinados casos, quando existe muita mercadoria, são utilizados carros de mão, que é um equipamento para facilitar e otimizar o tempo, sem utilizar tanto o esforço físico. Essa prática da utilização de equipamentos é descrita por Moura (2008), quando menciona que a automatização da armazenagem foi ocorrendo com o passar das décadas, incorporando sistemas de estoques verticais que é utilizado cada vez mais nos locais, deixando mais espaço no estoque e se tornando fáceis de serem encontrados, utilizando equipamentos que proporcionaram essa evolução.

O fluxograma demonstrado na Figura 6, descreve brevemente o que ocorre a partir do momento em que o produto sai da fábrica, passando por um processo até a chegada na empresa analisada para assim ser revendido. Quando o produto já está no estoque, ele vai ser vendido para o cliente, seja diretamente, ou a partir de uma revisão do carro, ou algum tipo de manutenção.

FIGURA 6: Fluxo do Processo de Logística da empresa analisada.

FONTE: Desenvolvido pelos autores

A partir do momento em que o cliente solicita algum tipo de manutenção, o mecânico irá analisar o veículo para que assim seja feita alguma troca de peça ou até mesmo uma revisão; após ele analisar, caso precise de uma troca de peça, ele irá solicitar na ordem de serviço os produtos necessários, assim o almoxarife buscará as peças no estoque e em seguida entregar ao mecânico, para que assim seja feito o serviço.

Para que haja uma eficiência no serviço, o mecânico não conseguirá efetuar seu serviço com mais rapidez sozinho, mas também os funcionários que trabalham no estoque devem ter eficiência, para que assim leve a peça em menos tempo ao mecânico, fazendo com que o tempo do serviço diminua e o cliente fique devidamente satisfeito. Porém, um dos problemas observados é a demora para a entrega do estoquista para o mecânico, onde clientes acabam ficando insatisfeitos e assim não voltaram mais ao local, para mais manutenções dos seus carros.

Moura (2008) destacou que um sistema de gerenciamento de armazenagem contribui para o aperfeiçoamento dos processos, garantindo maior rapidez, melhor comunicação interna e externa, podendo a empresa se adequar a filosofia *Just in time*, dando a empresa um diferencial em um mercado cada vez mais competitivo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar de ter um processo definido para armazenagem e estocagem de produtos, identificou-se a falta de planejamento no estoque, a fim de identificar os produtos com muita ou pouca saída, melhorando assim sua demanda. Dessa maneira, percebeu-se, também, que existem diversos produtos que estão muito tempo no estoque devido à pouca utilização na empresa.

Esta ausência de planejamento, ocasiona a falta de outros produtos, evidenciando falhas na gestão logística, podendo ocasionar o efeito chicote, que estende o problema até o cliente, visto que, uma pequena variação ou previsão errônea da demanda dos clientes, causa um grande transtorno na cadeia de suprimentos.

Em diversos casos, constatou-se que se compra mais que o necessário, acarretando problemas de espaço no armazenamento, dificultando a realização do inventário e controle correto da estocagem. Além de paralisar o capital de giro, verificou-se que, por causa desta falta de planejamento, deixa-se de registrar todas as saídas ou entradas, acarretando compras desnecessárias.

Neste caso sugere-se a utilização da análise por meio da curva ABC, sendo esta uma classificação que se divide em três classes: Classe A: Itens que possuem alto valor de demanda ou consumo anual, Classe B: Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual intermediário e Classe C: Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual baixo.

Essa classificação consiste separar em 20% dos itens considerados A e identificar que estes produtos correspondem por 65% do valor de demanda ou consumo anual. Os itens B representam 30% do total de número de itens e 25% do valor de demanda ou consumo anual. Tendo-se ainda que os restantes 50% dos itens e 10% do valor de consumo anual serão considerados de classe C.

Nesse contexto, a Tabela 1 identifica cinco itens da empresa analisada e mostra as quantidades e os valores na entrada, saída e o saldo dos itens em estoque, além de classificar de acordo com a técnica ABC.

TABELA 1: Tabela de produtos da empresa analisada.

Nome do Produto	Entrada		Saída		Saldo		Classificação ABC
	Qtde	Valor	Qtde	Valor	Qtde	Valor	
Óleo Motor 5W30	97	R\$ 1.939,99	70,00	R\$ 1.400,00	27,00	R\$ 539,99	A
Kit Semi Eixo Dian.LD/Le	4	R\$ 909,08	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 909,08	C
Elemento do Filtro de Óleo	14	R\$ 561,25	7,00	R\$ 0,00	7,00	R\$ 280,62	A
Filtro	11	R\$ 142,67	1,00	R\$ 12,97	10,00	R\$ 129,70	A
Selante para Radiador	12	R\$ 391,44	0,00	R\$ 0,00	12,00	R\$ 391,44	C

FONTE: Desenvolvida pelos autores.

Embora o uso da curva ABC seja muito comum na área de estoque, esse é um método de priorização que pode ser aplicado em diferentes formas de negócio, para assim facilitar a resolução de alguns desafios, como uma análise de custos, aperfeiçoar uma compra, avaliação de desempenho dos funcionários e melhoria dos processos de negócios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, ter uma boa gestão e previsão de demanda é fundamental para garantir o fluxo logístico de maneira contínua e suave, influenciando na gestão estratégica na capacidade da empresa e na gestão tática como gestão, estoque e distribuição.

Outro impasse é a falta de inventários periódicos que com a ausência de conferência, por períodos, a empresa perde a chance de encontrar divergências entre o estoque no sistema e a quantidade física. Além de não cadastrar os produtos sem detalhar sua descrição dificultando a busca e a consulta e se não tiver código do item para fazer a movimentação, corre o risco de não lançar o item correto e gerar uma baixa para outro produto.

Igualmente, percebe-se a importância da curva ABC para entender a relação do estoque com a demanda logística na cadeia de suprimentos, a fim de identificar a quantidade de itens antes de realizar o pedido com o fornecedor. Dessa forma, a logística empresarial aliada a previsão de demanda e outras ferramentas de gestão configura uma boa estratégia para as empresas aperfeiçoarem o processo de armazenagem e estocagem.

Para que haja uma boa eficiência no estoque é de mera importância uma boa administração da cadeia de suprimentos, para assim serem agregados valores ao consumidor, percebe-se que a representação dela dá-se por um conjunto de atividades que envolvem os processos de compra, armazenamento, transformação embalagem, transporte, movimentação interna, distribuição e todo o suporte necessário para que tudo isso aconteça.

Assim, a gestão da cadeia de suprimento é um processo que consiste no planejamento estratégico de fluxos, sejam eles de bens, serviços, finanças ou informações entre os serviços internos e externos, bem como das relações entre empresas, com o intuito de alcançar os objetivos da organização. Este trabalho descreve as cadeias externa e interna da empresa analisada, evidenciando que a logística empresarial tem interação direta com a cadeia de suprimentos do setor automotivo.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** São Paulo: Atlas, 2001.

CHING, H.Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada.** São Paulo: Atlas, 2001.

CHOPRA, Sunil; MEINDI, Peter. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** São Paulo: Person, 2004.

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas, 2000.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscila Cristina Cabral. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

LEITE, P.R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

MOURA, R.G. *et al.* Logística reversa e embalagens retornáveis: em busca de um processo logístico eficaz. In: XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2015. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2015.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PAURA, G.L. **Fundamentos da logística**. Instituto Federal do Paraná Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil: Curitiba, 2012.

PICOLOTTI, Hamilton. **Importância da logística na cadeia do varejo**. 2013. Disponível em: <https://www.maxpress.com.br/Conteudo/1,593343,Importancia_da_logistica_na_cadeia_do_varejo_-_Por_Hamilton_Picolotti_,593343,4.htm>. Acesso em: 24 abr. 2018.

SANTOS, Leandro Rafael Silva dos *et al.* Logística como Fator de Diferenciação Competitiva. **Fórum de Administração**, v.4, n.1, 2013.

WAECHTER, Karen. **Gestão da qualidade** - Importância da Logística. 2015. Disponível em: <<https://prezi.com/-z9m9rzlvpbo/gestao-da-qualidade-importancia-da-logistica/>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

Data do recebimento: 9 de Julho de 2018

Data da avaliação: 26 de Julho de 2018

Data de aceite: 2 de Agosto de 2018

1 Discente do curso de Engenharia de Produção, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: kaiocarvalho11@hotmail.com

2 Discente do curso de Engenharia de Produção, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: joaomarclo@hotmail.com

3 Discente do curso de Engenharia de Produção, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: marcelo.cantarelli2428@gmail.com

4 Docente do curso de Engenharia de Produção, Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: adrianoifael@yahoo.com.br