

# O IMPACTO DA “LOJA *IN COMPANY*” NO ESTOQUE DE MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO, REPARO E OPERAÇÃO – UM ESTUDO DE CASO.

Fernando de Freitas Campos, graduando em Administração  
Instituto de Ensino Superior "Presidente Tancredo de Almeida Neves" – IPTAN  
Endereço eletrônico: [adm.fernandocampos@gmail.com](mailto:adm.fernandocampos@gmail.com)

## RESUMO

A constante busca de meios para reduzir custos e investimentos, e ao mesmo tempo aperfeiçoar rotinas do estoque é de grande importância para os resultados da empresa. Expor a experiência e os resultados provenientes da parceria com fornecedores é uma forma de compartilhar ideias que podem ser estudadas e melhoradas posteriormente. A Loja *in Company* (LIC) é representada como um forte apoio para alcance de alguns objetivos da empresa (redução do nível do inventário, aumento do capital de giro disponível para operações do negócio, entre outros), com ênfase nos estoques de materiais para Manutenção, Reparo e Operação (MRO). Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi conceituar o funcionamento desta parceria, analisar os dados e demonstrar resultados obtidos. A metodologia utilizada foi basicamente através da coleta de dados e pesquisa empírica, além de teses, livros e sites especializados. O levantamento de dados foi realizado na Empresa X, uma indústria de base localizada na mesorregião do Campo das Vertentes, estado de Minas Gerais. Através desta pesquisa foi possível agregar conhecimento a partir do estudo de caso observado sobre a gestão do estoque e a otimização de seus processos na Empresa X. Pode-se notar que a implantação da LIC atendeu as expectativas resultando no favorecimento do planejamento e execução do setor de manutenção com melhorias expressivas no nível de atendimento ao usuário.

**Palavras-chave:** loja *in company*; estoque; MRO; administração de materiais; cadeia de suprimentos.

## INTRODUÇÃO

Grandes empresas procuram cada vez mais tomar ações que buscam reduzir seus níveis de estoque, minimizando o impacto dos custos em suas operações e otimizando as disponibilidades de materiais. Para que isto ocorra, é necessária a interação entre vários setores da organização (compradores, transportadoras, estoque, clientes internos ou usuários, contabilidade, financeiro, recursos humanos, entre outros), além de parcerias de longo prazo com os fornecedores. Enfático em descrever o objetivo do estoque, Dias (1993, p.23) define que “o objetivo, portanto, é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos da empresa, minimizando as necessidades de capital investido.”, o que faz as empresas pensarem criticamente como agir para que seu estoque continue eficiente, mas com baixo investimento e custo de manutenção. Um processo pouco

conhecido intitulado “Loja *In Company*” (LIC<sup>1</sup>) pode ser uma alternativa para que a empresa continue com alto nível no fornecimento de materiais, sem gerar maiores impactos financeiros.

Considerando que na cadeia de suprimentos, o envolvimento da logística e administração de materiais pode utilizar a LIC como uma ferramenta capaz de oferecer ao usuário maior disponibilidade de materiais com menor custo de armazenamento e manutenção, este artigo questiona: A implantação das LIC na Empresa X para o fornecimento de materiais de Manutenção, Reparo e Operação (MRO<sup>2</sup>) trouxe resultados financeiros e operacionais positivos para a organização?

Justifica-se tratar da administração de materiais com a implantação da LIC, por ser um assunto pouco explanado conceitualmente ou sem a apresentação de resultados reais. Morgan (2002, p.346) explica que “o entendimento do que acontece numa organização especialmente para mudanças deve ser uma preocupação necessária para ampliar o potencial para resolução de problemas.”. Cabe ao administrador escolher as melhores alternativas para o sucesso da empresa, buscando dados norteadores e relevantes para tomada de decisão.

Diante deste contexto, este estudo possui como objetivo geral analisar a LIC como ferramenta de apoio na gestão do estoque de materiais de MRO, avaliando seus impactos administrativos e operacionais para a Empresa X. De forma mais específica, objetiva-se conceituar o modelo de fornecimento e parceria; levantar quantidades e valores dos materiais disponibilizados comparando com o estoque antes e após a implantação; verificar impactos operacionais na gestão de materiais pelo estoque; avaliar os resultados obtidos para o estoque, setores envolvidos e no atendimento ao usuário.

O artigo tem como metodologia descrever o funcionamento, analisar dados e impactos relacionados ao fornecimento de materiais pela LIC, aplicando a pesquisa empírica no primeiro ano de sua implantação. Aplicando o conhecimento científico às práticas das indústrias, esta pesquisa busca interpretar os dados coletados e os fatos ocorridos, relacionando o método adotado de relatar as informações e apresentar os resultados de forma a preservar as limitações colocadas pela Empresa X, por se tratar de uma indústria em operação que se resguarda em manter o controle de informações estratégicas.

A seguir, no referencial teórico constam os conceitos e as características pertinentes à LIC, apresentando seu funcionamento e abordando também a importância para o estoque de MRO e seus usuários.

---

<sup>1</sup> Será tratada, neste artigo, a Loja *in Company* como LIC.

<sup>2</sup> Será tratado, neste artigo, os materiais de Manutenção, Reparo e Operação como MRO.

## 1. CONCEITUAÇÃO

Para melhor entendimento do assunto tratado neste artigo, serão conceituados os seguintes tópicos: O estoque, o estoque para materiais de MRO, o setor de manutenção, a LIC e o modelo de parceria.

### 1.1 O estoque

O estoque, depósito ou almoxarifado como também pode ser comumente chamado, representa mais do que um local onde a empresa armazena seus materiais. Viana (2009, p. 272) descreve com clareza sua importância para as organizações:

local destinado à fiel guarda e conservação de materiais, em recinto coberto ou não, adequado a sua natureza, tendo a função de destinar espaços onde permanecerá cada item aguardando a necessidade do uso, ficando sua localização, equipamentos e disposição interna condicionada à política de estoques da empresa.

Este local armazenamento, pode ser basicamente dividido em cinco tipos de estoques: matérias-primas, materiais auxiliares, intermediário, de acabados e de manutenção, conforme descrito por Pozo (2004, p.41). Neste artigo tratar-se-á do estoque de manutenção com ênfase em materiais de MRO.

Existe um rigoroso processo de controle e disponibilidade de materiais, sendo objeto de grande atenção para as organizações devido ao grande capital presente em seu espaço. Dias (1993, p. 17) afirma que:

desde que, para a maioria das empresas, os investimentos em materiais significam grande parte de seus ativos, uma atenção cada vez maior vem sendo dada aos métodos de controle para essa área. É bem verdade, também, que as empresas brasileiras, à medida que vão desenvolvendo sua política gerencial, se preocupam cada vez mais com estoques, pois conseguem enxergar possibilidades de economias significativas a partir do momento em que novos sistemas de controle vão sendo instalados.

De acordo com Pozo (2004, p.39) “a importância da correta administração de materiais pode ser mais facilmente percebida quando os bens necessários não estão disponíveis no momento exato e correto para atender às necessidades [...]”, justificando então que o estoque é um setor de alta relevância e criticidade para manter o processo produtivo da empresa em pleno funcionamento.

O estoque detém grandes valores sob sua guarda em seus vários tipos de organização, porém na maioria das vezes não são percebidos pelas empresas como ponto relevante para gerar economia, reduzir custos e aumentar a produtividade.

## **1.2 O estoque para materiais de MRO**

Pode-se descrever de acordo com Pozo (2004, p.41), que o estoque de manutenção sendo o local “[...] onde estão as peças que servem de apoio à manutenção dos equipamentos e edifícios, tais como rolamentos, parafusos, peças, ferramentas, etc.”. Aprofundando neste conceito, têm-se os materiais de MRO, definidos por Silva (2011, s.p.) como “Itens utilizados na produção que não se tornam partes do produto. Incluem ferramentas manuais, peças sobressalentes, lubrificantes, materiais administrativos e materiais de limpeza”.

A importância destes materiais pode ser notada quando sua falta é relacionada à falta de matéria-prima, conforme corroborado por Dias (1993, p.31) “[...] pode-se ver que, o mesmo risco incorrido com a falta de uma matéria-prima pode ocorrer com as peças de reposição, e atualmente as empresas industriais estão dando maior importância a este grupo de estoque.”.

Estando definida sua relação de importância aos processos das empresas, o estoque para materiais de MRO tornou-se alvo desta investigação, ressaltando sua ligação com a LIC e sua busca constante no processo de melhorias no atendimento aos usuários da empresa, ou mesmo de toda uma organização.

## **1.3 O setor de manutenção**

De acordo com Sellitto (2005, p.45), é possível resumir os tipos de manutenção de equipamentos em quatro partes principais: a manutenção emergencial, corretiva, preditiva e preventiva. Uma vez que a indústria depende dos equipamentos operando para produzir, o setor de manutenção se torna responsável por manter todas suas partes funcionando, tornando-se o principal usuário do estoque para materiais de MRO.

É um fator essencial que os materiais estejam disponíveis na LIC e sejam acrescentados conforme novas necessidades da manutenção. Silva (2011, p. 17) defende que deve haver ampla troca de informações entre a manutenção e o estoque:

O relacionamento entre as práticas de estoque de MRO como suporte às práticas gerenciais de manutenção é uma realidade relativamente recente, em torno de um século de existência, já que o nascedouro das práticas de estoque de MRO é justamente a evolução das práticas gerenciais de manutenção.

Com a busca contínua de melhorias em processos, a troca de informações entre o setor de manutenção e o estoque faz com que inovações tenham seu efetivo espaço nas

indústrias modernas. Considerar-se-á nesta pesquisa o setor de manutenção como o principal usuário do estoque e conseqüentemente da LIC.

#### 1.4 A LIC

A “Loja *In Company*” (LIC) é uma filial do fornecedor que funciona dentro da empresa contratante, disponibilizando os materiais contratados diretamente ao usuário para aplicação. Ainda sem base teórica de autores reconhecidos que possam corroborar o tipo de fornecimento da LIC, podemos considerar que este modelo se aproxima do que conhecemos por *Just in Time* (JIT<sup>3</sup>), explicado por Ching (2006, p.38) de forma direta sua base:

*Just in Time* (JIT) visa atender a demanda instantaneamente, com qualidade e sem desperdícios. Ele possibilita a produção eficaz em termos de custo, assim como o fornecimento da quantidade necessária de componentes, no momento e em locais corretos, utilizando o mínimo de recursos.

Enquanto Pozo (2004, p.131) reflete sobre a aplicação da filosofia:

a filosofia *Just in Time* (JIT) quando aplicada corretamente, reduz ou elimina a maior parte dos desperdícios que ocorrem nas compras, produção, distribuição e atividades de apoio à produção e de qualquer atividade produtiva.

Vislumbrando o futuro da administração de materiais e em consonância com o JIT, Viana (2009, p.50) diz que “por mais estranho que possa parecer, o futuro do gerenciamento de estoques é administrar estoque nenhum.”. O conceito da LIC aplica-se a esta tendência, onde os materiais são do fornecedor, ou seja, a empresa contratante tem toda disponibilidade, armazenamento e logística de um estoque local sem gerar impactos a seu custo (estoque nenhum), garantindo que o usuário será atendido quando necessário. Torna-se então desnecessário o investimento de capital em mais materiais para o estoque.

Aplicando o conceito principal da administração de estoques, descrito por Pozo (2004, p.38) como “[...] maximizar o uso dos recursos envolvidos na área logística da empresa, e com grande efeito dentro dos estoques”, a LIC se encaixa as definições com uma proposta diferenciada ao mercado.

A LIC pode funcionar de várias formas personalizadas. Neste artigo foi tratado um modelo em que o fornecedor opera em espaço disponibilizado pela empresa contratante, funcionando como uma filial da loja, controlando e disponibilizando materiais de seu estoque para requisição do usuário.

---

<sup>3</sup> Será tratado, neste artigo, o *Just in Time* como JIT.

## **1.5 O modelo de parceria**

O modelo de parceria da LIC é similar ao defendido pela cadeia de suprimentos, definida por Ching (2006, p.67) como “[...] todo esforço envolvido nos diferentes processos e atividades empresariais que criam valor na forma de produtos e serviços para o consumidor final. [...]”, junto ao objetivo básico da gestão desta cadeia, descrita por Pozo (2004, p.29) de “[...] maximizar e tornar realidade as potenciais sinergias entre as partes da cadeia produtiva, de forma a atender ao consumidor final mais eficientemente através da redução dos custos. [...]”.

De acordo com Wild (1997, p. 193), “as cadeias de suprimentos mais bem sucedidas são integradas, consistentes, são rápidas (curto prazo de entrega), orientada a serviços e cliente específico.”, o que a necessidade de potencializar o tipo de parceria proposto pela LIC, que busca principalmente integração e rápida disponibilidade ao usuário.

A valorização mútua é um aspecto relevante para que ambas as partes (empresa contratante e fornecedor contratado) troquem experiências e que criem uma longa e duradoura parceria com resultados importantes para as organizações.

## **2. PESQUISA**

Trataremos das particularidades da pesquisa realizada na Empresa X, trazendo informações básicas sobre o método escolhido pela organização para a seleção de materiais, tipo de fornecedor, a criação da parceria, os setores foram envolvidos, sua implantação e gerenciamento.

### **2.1 A seleção de materiais**

Os materiais foram selecionados pela Empresa X de acordo com critérios de suas necessidades e estudo de seus grupos potenciais. Foi verificado que os materiais de fixação (abraçadeiras, arruelas, parafusos, porcas, etc.) e materiais eletroeletrônicos (cabos, disjuntores, fusíveis, interruptores, módulos, etc.) tinham, em geral, alto giro, porém baixo valor agregado ao serem comparados com o estoque total da unidade. Esses tipos de materiais desprendiam muito tempo no processo de aquisição, recebimento, conferência, guarda e retirada pelo usuário para aplicação, desta forma tornaram-se os itens para estudo e implantação na LIC.

Uma vez selecionados e identificados os materiais, foi possível realizar uma cotação de mercado para selecionar o tipo de fornecedor que poderia atender a maior quantidade de materiais, reduzindo custos e desenvolvendo a parceria com as empresas que apresentaram maior experiência de mercado no fornecimento dos itens escolhidos.

## **2.2 Selecionando o tipo de fornecedor**

Os fornecedores foram selecionados conforme segmentos mais significativos para o estoque para materiais de MRO, ou seja, fornecedor que tinha a maior linha de produtos para substituir o estoque convencional. No modelo como foi realizada a pesquisa foram selecionadas duas empresas, sendo a primeira forte em materiais de fixação e a segunda, em materiais elétricos e eletrônicos.

## **2.3 Criando a parceria**

Os fornecedores selecionados, de acordo com o modelo proposto pela LIC, abriram uma filial com novo CNPJ, operando no espaço disponibilizado pela Empresa X. Foi definido um termo responsabilidade sobre os materiais já existentes no estoque e outro para o fornecimento de materiais especificando os dados do produto, o valor constante para um determinado período, a quantidade que deveria estar disponível e sua demanda prevista.

Wild (1997, p.114) retrata o modelo de parceria que substitui os métodos tradicionais:

o tipo tradicional de 'compra' está sendo substituída por uma combinação de gestão de contratos de alto nível e agendamento do fornecimento como parte da atividade de controle de material. Isto significa que a gestão de materiais irá absorver as operações de compra como parte de controle e programação.

Os materiais selecionados inicialmente foram deslocados do estoque da Empresa X para a LIC, onde permaneceram sob sua responsabilidade até que a quantidade em estoque chegasse à zero. A quantidade mínima necessária em estoque de cada um dos materiais foi informada à LIC para que à medida que o estoque da Empresa X fosse utilizado, gradualmente foi substituído pelo estoque do fornecedor.

Sobre os funcionários da LIC, são de responsabilidade da empresa contratada, porém mantêm-se a atenção a questões de segurança, treinamentos e documentações trabalhistas por ambas as partes.

Com todas as premissas atendidas, iniciou-se a instalação da loja, cabendo a Empresa X disponibilizar o local e realizar obras necessárias para segregar o espaço aos

demais da empresa. A partir daí, toda montagem de estruturas ficou a cargo da empresa contratada iniciar o fornecimento de materiais.

## **2.4 Setores envolvidos**

Para o funcionamento da LIC, foi necessário o envolvimento e comprometimento de vários setores e profissionais da Empresa X, além dos fornecedores contratados. Pode-se listar alguns setores envolvidos inicialmente no processo, tais como o fiscal, jurídico, financeiro, gerências de fábrica e suprimentos entre outros. A seguir, verifica-se os impactos nos principais setores envolvidos na Empresa X: compras e estoque.

### **2.4.1 Compras**

As atividades do setor de compras são complexas. Pozo (2004, p.148), descreve que “[...] o processo de compras é extenso e envolve mais atividades do que aquelas diretamente relacionadas com movimentação e armazenagem de mercadorias.[...]”. Viana (2009, p.172), conceitua as atividades do setor da seguinte forma: “[...] significa procurar e providenciar a entrega de materiais, na qualidade especificada e no prazo necessário, a um preço justo, para o funcionamento, a manutenção ou a ampliação da empresa.”.

Pozo (2004, p.151) menciona que o objetivo básico de suprimentos é a garantia de que a empresa satisfaça suas exigências através de negociações que reduzam os custos e mantenham os padrões de qualidade, transformando fornecedores em parceiros.

Com base neste contexto, o setor de compras realizou diversas cotações no mercado, fechando com a LIC o menor valor viável para o fornecimento. Este valor foi inserido num termo de contrato para que fosse mantido dentro de um período pré-estabelecido de 12 meses.

Novos materiais surgiram conforme necessidade dos usuários e foi solicitada sua inclusão ao comprador, que realizou a cotação e incluiu como item aditivo ao contrato atual. Posteriormente, com a renovação do contrato, o material se torna parte do contrato principal. A demanda é periodicamente verificada pelo comprador, retirando do contrato os materiais identificados como obsoletos pelos usuários, evitando assim que onere o estoque disponível na LIC.

O fornecedor pode remanejar os itens obsoletos, devolvendo os materiais para sua matriz, podendo ser utilizado para venda a outros clientes. A LIC busca realizar o enlace entre o objetivo de suprimentos e a criação de valor com a prestação de serviços que enriquece a parceria entre as empresas.

## 2.4.2 Estoque

O controle e gerenciamento do estoque são fundamentais para as empresas, conforme descrito por Viana (2009, p.359) “para o perfeito gerenciamento de materiais, é imprescindível o exercício do controle físico, registro de todas as operações, o que possibilita informações precisas a respeito do saldo existente em estoque.”.

O estoque estudado tinha sob sua gestão vários materiais de MRO. A partir do momento da seleção e transferência dos materiais, a gestão fica sob a responsabilidade da LIC (aquisição, conferência, estocagem, inventário, conservação, etc.). O estoque manteve toda sua estrutura de atendimento, porém com o advento da implantação da LIC, seus esforços são direcionados a materiais críticos, de maior valor agregado e baixa rotatividade. A tendência seria a redução da carga de trabalho motivada pelos itens de baixo valor agregado e alta rotatividade.

## 2.5 Implantação e gerenciamento

A implantação da LIC tem como tendência gerar uma nova visão de estoque. Ching (2006, p.67) caracteriza os riscos da visão tradicional do estoque:

a visão tradicional é de que os produtos devem ser mantidos em estoque por diversas razões. Seja para acomodar variação nas demandas, seja para produzir lotes econômicos em volumes substancialmente superiores ao necessário, seja para não perder vendas.

No entanto, essa visão acarreta para as empresas:

- Custos mais altos de manutenção de estoques;
- Falta de tempo na resposta ao mercado;
- Risco de o inventário tornar-se obsoleto.

O controle de estoque exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Os estoques absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras, desviam fundos de outros usos potenciais e têm o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da empresa.

Uma vez implantada, toda gestão da LIC fica a cargo do fornecedor contratado, sendo importante destacar a valorização da parceria com a troca de informações sobre os materiais. Essa conversa entre partes é essencial para o sucesso da gestão e gerenciamento da LIC, saindo da visão tradicional para uma nova visão na administração de estoques.

O inventário dos materiais para MRO demonstra certa dificuldade em sua gestão, conforme indicado por Silva (2011, p.13), sendo um deles o elevado número de *Stock*

*Keeping Unit* (SKU) que em sua tradução para o português, seria Unidade de Manutenção em Estoque, ou seja, o que diferencia cada um dos materiais cadastrados.

Ambas as partes, a Empresa X e o fornecedor contratado para a LIC, devem empenhar-se em buscar as melhores alternativas para a gestão eficiente dos estoques e disponibilidade ao usuário.

### **3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os dados que são objeto de análise deste artigo foram extraídos do *Enterprise Resource Planning* (ERP<sup>4</sup>) ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial. Notamos que existe forte tendência para informatização e neste sentido a Empresa X utiliza um reconhecido ERP para controle e gestão do negócio, servindo como base para coleta de dados. A partir da análise destes dados, quando expostos, refletem o antes e depois da LIC considerando o primeiro ano de sua implantação.

Foi utilizada para a representação das quantidades e valores a tratativa<sup>5</sup> em particular considerada por Silva (2011, p.44) em que os dados são submetidos a uma constante que não tem relação com nenhuma moeda usual e quantidade real, porém manterá a proporção para análise de dados. Desta forma, o artigo visa conservar informações estratégicas da Empresa X.

#### **3.1 Resultados Obtidos**

Durante o processo de levantamento dos itens a serem disponibilizados na LIC, foram identificados e selecionados os materiais de baixo valor agregado e alta rotatividade, e a partir deste conceito, foram listados materiais de fixação e eletroeletrônicos que juntos somaram **6,45%** dos itens ativos no estoque.

Os resultados obtidos com a análise dos dados refletiram em três partes que serão individualmente expostas: Quantidade de materiais, valores em estoque e setores envolvidos.

##### **3.1.1 Quantidade de Materiais**

A seguir pode-se comparar o percentual relativo à quantidade total de materiais no estoque no início do período e no final do período pesquisado:

---

<sup>4</sup> Será tratado, neste artigo, *Enterprise Resource Planning* como ERP.

<sup>5</sup> Nomenclatura utilizada pelo autor para denominar seu método.

Mês 01	Mês 12	Incremento de Itens
6,45%	8,85%	+2,40%

Tabela 1 – Comparação de materiais no início e final do período pesquisado.

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com a análise dos dados, foi verificado o aumento de 2,40% na quantidade de materiais disponíveis aos usuários quando comparado ao primeiro mês da implantação da LIC e o fim do período analisado.

### 3.1.2 Valores em Estoque

Para avaliar o impacto no valor dos materiais em estoque, seguem retratados os valores totais destes itens nos meses estudados. Abaixo do valor foi disposta a diferença percentual entre o valor do mês atual e o anterior, conforme representado abaixo:

Mês	01	02	03	04	05	06
Valor \$	447.749,74	424.134,79	399.634,88	382.149,28	367.664,73	354.947,25
Diferença%	-	-5,27%	-5,78%	-4,38%	-3,79%	-3,46%
Mês	07	08	09	10	11	12
Valor \$	335.388,47	316.260,67	308.010,05	304.322,88	290.367,99	286.685,56
Diferença%	-5,51%	-5,70%	-2,61%	-1,20%	-4,59%	-1,27%

Tabela 2 – Relação de valores em estoque e percentual de redução mensal dos estoques.

Fonte: dados da pesquisa

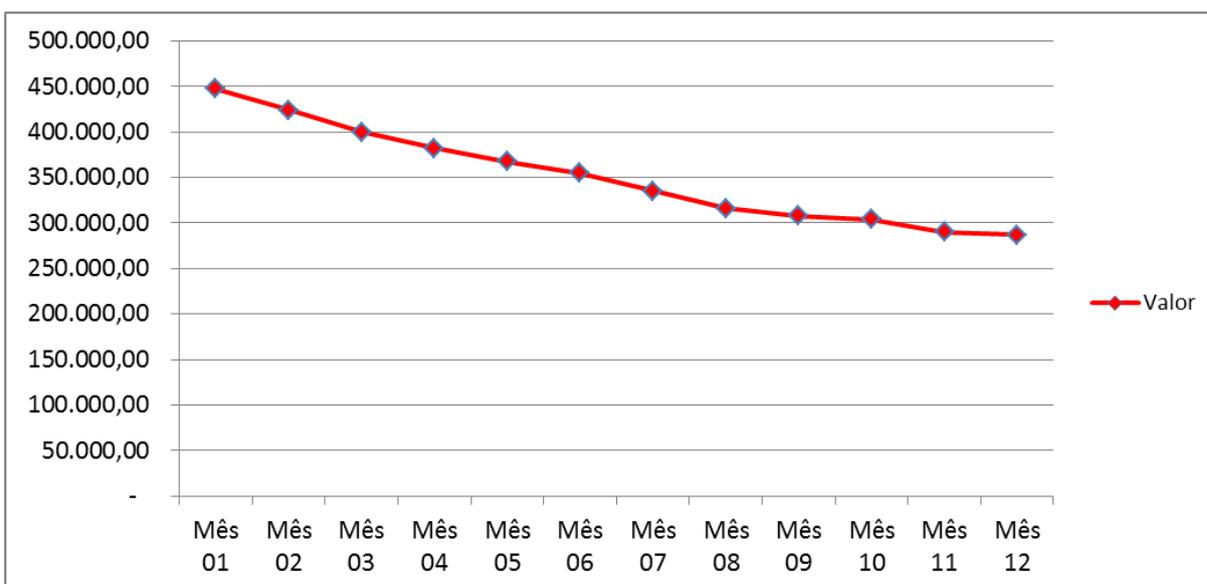


Figura 1 – Redução gradual do valor total dos itens em estoque.

Fonte: dados da pesquisa

Conforme a análise gráfica dos dados foi verificada a expressiva redução do valor em estoque, já que os materiais repostos fazem parte do estoque da LIC. Como resultado, houve a redução do valor em estoque na média de -3,96% ao mês que totalizou -35,97% ao final do período de 12 meses.

### 3.1.3 Setores envolvidos

Os setores envolvidos que sofreram maior impacto com a implantação da LIC foram: estoque, compras e manutenção. Seguem abaixo os resultados obtidos na pesquisa, expondo os pontos positivos e negativos.

Setor	Pontos Positivos	Pontos Negativos
<b>Estoque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de itens estocados (recebidos, armazenados, conservados, controlados e entregues ao usuário);</li> <li>- Redução do custo total do estoque;</li> <li>- Ganho de tempo para priorizar os itens de maior relevância sob sua guarda;</li> </ul>	- Manter controle paralelo do estoque para controle na LIC, pois os dados contábeis continuam no ERP da Empresa X;
<b>Compras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução no volume de compras;</li> <li>- Redução de requisições de compras urgentes;</li> <li>- Processo automatizado pelo ERP (uma vez criada a requisição do material, automaticamente se torna um pedido já aprovado e pronto a ser faturado);</li> </ul>	- Para viabilizar os valores trabalhados na LIC, o processo de cotação e negociação pode ser lento;
<b>Setor de Manutenção (Usuário)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade imediata dos materiais para aplicação;</li> <li>- Processo simples para requisição do material;</li> <li>- Funcionário da LIC disponível para separação e entrega dos materiais em mãos;</li> </ul>	- Não houve

*Tabela 3 – Impactos pontos positivos e negativos nos setores envolvidos.*

*Fonte: dados da pesquisa*

Relacionando os pontos positivos e negativos dos setores envolvidos no processo, notamos principalmente o ganho no tempo de trabalho, uma vez que as tarefas rotineiras que detém boa parte do tempo de serviço para sua execução são direcionadas para gestão da LIC, obtendo assim maior potencial de produtividade e com redução de custos de manutenção de materiais em estoque.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas buscam utilizar métodos cada vez mais inovadores. Esta é a realidade e o futuro das organizações. A gestão da cadeia de suprimentos com ênfase nos estoques de materiais de MRO com o apoio da LIC é uma realidade num mercado cada vez mais competitivo e em busca constante da redução de custos em todas as áreas e com ganho potencial na produtividade.

Os objetivos propostos por esta pesquisa resultaram na confirmação a partir da conceituação e confrontação de dados de que a LIC é uma ferramenta que pode potencializar a gestão de materiais nas organizações. Existem outros pontos que não fizeram parte desta pesquisa, mas se tornam relevantes em um estudo futuro aprofundado neste tema onde podem ser verificados os impactos ao fornecedor contratado para fornecimento dos materiais na LIC.

O fornecimento dos materiais pela LIC é exclusivo. Sua operação foi no espaço disponibilizado pela Empresa X, assim enquanto houver a parceria, os custos com aluguel, energia elétrica e água, por exemplo, não são cobrados reduzindo assim o custo fixo da LIC. A matriz da empresa contratada dispõe de sua infraestrutura para reposição dos materiais, faturamento, cobrança entre outros. Na LIC, foi necessário o funcionário contratado para atendimento aos usuários, recebimento, controle, armazenamento e conservação dos materiais.

Foram destacadas vantagens como a disponibilidade dos materiais sem interferir no custo de estoque, a redução de processos internos nos setores, além do funcionário da LIC, dedicado para o atendimento ao usuário.

Como ponto de desvantagem, todo o processo de reposição fica nas mãos da LIC, desta forma a Empresa X dependente do fornecimento eficaz dos produtos. Lembrando que existe o resguardo atrelado ao contrato de fornecimento exclusivo.

Com base no estudo deste artigo, verificou-se que os impactos gerados pela implantação da LIC na Empresa X atendeu as expectativas dos usuários e da organização, gerando resultados expressivos, favorecendo o planejamento e execução da manutenção, entregando valor ao usuário através dos materiais de maior giro e com baixo valor agregado do estoque para materiais de MRO.

## REFERÊNCIAS

CHING, Hong Yuh, Gestão de Estoques na Cadeia Logística Integrada - *Supply Chain*, 3 ed., Editora Atlas: São Paulo, 2006.

DIAS, Marco Aurélio P., Administração de Materiais - Uma Abordagem Logística, 4 ed., Editora Atlas: São Paulo, 1993.

MORGAN, Gareth, Imagens da Organização, Editora Atlas: São Paulo, 2002.

POZO, Hamilton. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais, 3 ed., Editora Atlas: São Paulo, 2004

SELLITTO, Miguel Afonso, Revista Produção, v. 15, n. 1, Jan./Abr. 2005, p. 044-059. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v15n1/n1a04.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

SILVA, Mário Celso Portela. *Matriz estratégica para estoque de materiais de manutenção, reparo e operações: desenvolvimento de modelo tridimensional*. 2011. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Pedro Leopoldo: Pedro Leopoldo.

VIANA, João José. Administração de Materiais – Um enfoque prático, Editora Atlas: São Paulo, 2009.

WILD, Tony. *Best Practice in inventory management*. America: John Wiley & Sons, Inc, 1997.