

MELHORIA NO PROCESSO DE GESTÃO DE ALMOXARIFADO EM UMA EMPRESA GESTORA DE TRÊS CONCESSIONÁRIAS

Dalbert Dean Fernandes Ribeiro

dalbertdean@hotmail.com

Bruna Carolina Carvalho Cantanhede

bruna_vjr@hotmail.com

Emanuelle dos Santos Cantanhede

emanuellecantanhede2015@hotmail.com

Jéssica dos Santos Maia

zeziga_maia@hotmail.com

Bárbara Elis Pereira Silva

prof.barbaraeps@gmail.com



A maioria das organizações direcionam sua gestão para a redução de seus custos. Diante dessa perspectiva, torna-se importante gerir os estoques adequadamente e selecionar bons fornecedores. Nesse sentido, este artigo teve por objetivo demonstrar a melhoria de um processo, a gestão do estoque de materiais de escritório e o processo de seleção de fornecedores, a partir de um estudo de caso em três concessionárias em São Luís, que são administradas por uma única empresa. Para isso, foi feita a utilização da técnica "5S" e planilha de controle, onde foi possível visualizar a importância dessas ferramentas na redução de custos. Foi realizada ainda, uma pesquisa explicativa e de campo, possibilitando que o assunto fosse conduzido de forma clara. A partir desse estudo foi possível concluir que a redução de estoques e escolha de fornecedores possibilitou a redução de custos na empresa.

Palavras-chave: custos, Processos, gestão de estoque, Seleção de fornecedor, Controle

1. Introdução

A demanda por veículos automotivos no Brasil é alta, entretanto as características desejadas desses produtos mudam constantemente, pois os clientes buscam comprar carros com cada vez mais diferenciais tecnológicos e inovações. Isso tem influência direta no mercado, pois quando os consumidores mudam e/ou aprimoram o que desejam, as empresas precisam aperfeiçoar seus processos, para que, assim, tenham a oferta de destaque no mercado competitivo. Com isso, a manutenção de estoque, a seleção adequada do fornecedor e o controle de processo são ferramentas essenciais para alcançar esse objetivo.

Uma empresa, que busca maximizar seus lucros e ganhar destaque no mercado em que atua, precisa se preocupar com o controle dos seus custos e buscar minimiza-los sempre. Para alcançar esse objetivo, traçam-se estratégias, como: uma correta seleção de fornecedores e ferramentas de controle de processos. Além delas, deve-se considerar, também, uma boa política de gestão de estoques, pois uma boa gestão diminui os custos através da redução dos produtos estocados (eliminando o desnecessário e inutilizável), liberando, assim, o capital retido no estoque. Com isso, a empresa ganha maior poder de capital, podendo aumentar seus investimentos.

Desse modo, este artigo objetiva estudar e aprimorar um processo no almoxarifado de três concessionárias franqueadas da Fiat, Jeep e Renault. Cada uma possui em média 50 funcionários. Além disso, percebeu-se que os custos de material de escritório poderiam ser reduzidos através das ferramentas já citadas, além da teoria do 5S e do controle por planilhas.

As concessionárias estudadas são geridas por uma única empresa e por isso compartilham alguns setores, como o almoxarifado, administrativo, recursos humanos e o departamento financeiro. Para melhorar o seu desenvolvimento e crescimento, a empresa precisa gerir seus custos com eficiência. Logo, este artigo analisa o processo de compra e distribuição de materiais de escritório e aplica melhorias no processo para reduzir os custos da empresa identificando problemas, solucionando-os, modificando o processo através de aplicação de ferramentas de melhorias e gerindo a seleção de fornecedores.

2. Referencial Teórico

2.1. Projeto do trabalho nas empresas

Segundo SLACK (2002) o Projeto do trabalho analisa o comportamento das pessoas em relação ao seu trabalho, as expectativas sobre o que é solicitado dessas pessoas e suas percepções de como contribuem para as organizações. Além disso, define as atividades das pessoas em relação aos colegas de trabalho e canaliza os fluxos de comunicação entre diferentes partes das operações. Com maior importância, esta ciência auxilia a desenvolver a cultura da organização, valores, crenças e pressupostos compartilhados.

A gestão do projeto de trabalho não é um processo de fácil aplicação dentro da empresa, pois ele é composto por vários elementos separados, que em conjunto, definem o trabalho das pessoas na produção. Alguns principais elementos são baseados nos seguintes elementos:

- Tarefas que devem ser alocadas a cada pessoa: produzir bens e serviços envolve diferentes tarefas que necessitam divisão entre o pessoal da produção;
- Quem mais deve estar envolvido com o trabalho: o tamanho do grupo de trabalho e as interações com outros grupos devem ser definidos, onde o grupo poderá escolher um padrão de trabalho, compartilhamento flexível de tarefas e a rotatividade;
- Sequência de tarefas que deve ser estabelecida: com a maneira de fazer o trabalho;
- Quanta autonomia haverá no trabalho: existe diferença entre alocar tarefas para indivíduo e incentivar a autonomia com a qual o trabalho será executado;
- Que habilidades precisam ser desenvolvidas no pessoal: habilidades e capacidades que as pessoas irão necessitar para desempenhar seu trabalho efetivamente.

2.2. A Importância da gestão de estoque como fator decisivo na competitividade entre empresas.

A gestão de estoque é um fator de grande importância para as empresas, pois saber controlar os recursos, sem perdas desnecessárias se torna um diferencial competitivo. O que as empresas procuram é a redução dos seus custos e o aumento do lucro. Com isso, a maioria das empresas optam por ter estoques mínimos para tentarem obterem vantagem competitiva. Com pouco investimento retido nos estoques, as empresas conseguem investir o dinheiro em vez de deixa-lo retido em forma de estoques. Porém outros pontos devem ser analisados, como a

variação da demanda. Se a empresa não tiver um estoque onde possa atender os seus clientes de imediato, o mesmo procurará a concorrência.

Para se desenvolver uma vantagem competitiva entre as empresas é necessária uma análise sobre o que se pode fazer para obter destaque no mercado em que atua. É indispensável a rapidez, confiabilidade e flexibilidade na distribuição das mercadorias. Ter um estoque disponível, pode gerar uma certa vantagem e melhorar o serviço ao cliente, gerando mais satisfação e assim dando suporte a área de marketing, que ao criar as demandas, precisarão de material disponível para concretizar as vendas. Segundo Viana (2000), outras razões para a existência dos estoques são a impossibilidade de se ter os materiais em mãos no decorrer das demandas, obtendo benefícios em função das variações de custos unitários; e a diminuição da frequência dos contatos com o mercado externo, que na maioria das vezes é prejudicial à atuação formal do órgão comprador.

Pozo (2002), considera três custos como mais importante para a formação de estoques:

- Custo do pedido: a cada requisição emitida ou pedido, ocorrem custos fixos (salário) e variáveis (recursos necessários para concluir o pedido) referentes a esse processo e condicionados ao volume destas requisições e pedidos.
- Custo de manutenção de estoque: incluem custos de armazenamento como altos volumes, demasiados controles, grandes espaços físicos, sistema de armazenamento, equipamentos e sistemas de informação específicos; custos associados aos impostos e seguros do material alocado, perdas, roubos e obsolescência e custo ao capital imobilizado em materiais e bens.
- Custo por falta de estoque: esse custo ocorre quando as empresas buscam reduzir ao máximo seus estoques, podendo acontecer o não cumprimento do prazo de entrega, gerando multas contratuais e/ou cancelamento do pedido do cliente, gerando desgaste na imagem da empresa.

Segundo Lopes e Lima (2008) a maioria dos casos o custo decorrido da permanência de estoques pode ser tão relevante como o custo envolvido em sua falta, por esta razão, faz-se necessário um efetivo processo de gestão. A fim de minimizar os custos da manutenção dos

materiais no almoxarifado faz-se necessário a análise criteriosa de quanto pedir, a data em que o pedido deverá ser realizado e a forma com que esses estoques serão controlados.

Para Martins e Alt (2009), manter altos níveis de estoque pode ser sinônimo de custos desnecessários, seja pelo custo de seu manuseio, produção ou administração. Por isso, é importante que o administrador tenha um controle de gestão dos estoques eficaz para que possa verificar a correta utilização dos estoques, ou seja, se são bem manuseados e controlados.

Logo, uma forma sucinta de gerenciar estoque é ter um planejamento total de como controlar os materiais dentro das organizações, pois trabalhando em cima de onde a empresa realmente necessita para determinadas áreas de estocagem, fara com que ocorra um equilíbrio entre estoque e consumo, obtendo assim vantagem competitiva.

2.3 A Aplicação de ferramentas para o controle de estoque: 5s e planilha de controle.

O controle de estoque tem a finalidade de aperfeiçoar os investimentos financeiros, reduzir gastos e minimizar as necessidades de capital investido no estoque. Uma das principais ferramentas é o Programa 5S utilizada para as empresas que buscam acompanhar as mudanças da economia, melhorar a produtividade e a reduzir custos através da manufatura enxuta e com ambiente adequado de trabalho. A implantação do programa 5S traz resultados em melhorias de qualidade, organização e, principalmente, uma otimização nos processos da empresa, independentemente do ramo ou porte.

Consolidado no Japão, na década de 50, os 5 Sensos ou 5S como são conhecidos, provem de palavras que no japonês que começam com S: *seiri*, *seiton*, *seisou*, *seiketsu* e *shitsuke* que nas traduções para o português foram interpretados com senso, para que além de manter o nome original do Programa, reflitam uma ideia de profunda mudança comportamental. Com base nessa ideia adotou-se então senso de organização ou utilização, para *seiri*; senso de ordenação ou arrumação, para *seiton*; senso de limpeza, para *seisou*; senso de saúde para *seiketsu*; e senso de disciplina para *shitsuke* (SILVA,1994).

Tabela 1 – Sensos

5S	Comando
Utilização	Eliminação do inútil, de tarefas desnecessárias, do excesso de burocracia e do mau uso dos recursos.
Arrumação	Definir critérios para estocagem de modo a facilitar o seu uso, procura e localização de qualquer item.
Limpeza	Limpar o local, não sujar, eliminar toda e qualquer sujeira e agir na prevenção e eliminando de todas as causas.
Saúde	Resultado dos três primeiros sentidos e responsável pelas mudanças físicas e comportamentais.
Disciplina	Repetição e controle dos outros sentidos.

Além do programa 5S, tem-se a Planilha de Controle que ganha destaque dentro das empresas com a finalidade de auxiliar a manter registro sobre atividade financeira dentro da empresa, permitindo melhores tomadas de decisões e mais precisa no futuro. Controlar gastos não se trata de usar somente planilhas e outros sistemas na qual proporciona o controle, mas sim uma disciplina e atenção em relação aos gastos da empresa. É importante uma empresa ter controle de gastos e o registro das atividades na planilha para auxiliar na tomada de decisão e nos objetivos e metas pré-estabelecidos.

2.5. Influências da definição de fornecedores para redução de custos das empresas.

Hoje uma das maiores preocupações das empresas é a seleção de seus fornecedores. Para (DORNIER et al, 2000), os fornecedores tornam-se uma extensão produtiva da empresa e possuem impacto direto no desempenho da organização, onde o ponto principal são as relações de parceria entre o comprador e o fornecedor, no processo de desenvolvimento nas suas áreas produtivas e financeiras. A escolha de bons fornecedores implica também na competitividade estratégica da empresa, segundo SCHOREDOR (2007), os fornecedores possuem grande impacto na manutenção da vantagem competitiva da empresa, e isso é um fator de importância em todos os níveis estratégicos da empresa.

As organizações devem evitar a compra excessiva de materiais, pois podem ocorrer perdas, como furto, além de gastos desnecessários prejudicando financeiramente a empresa. Por isso, pesquisar bem esses fornecedores é de extrema importância para organização. Para Dias

(1993), a pesquisa é o elemento básico para a própria operação da seleção de compras. A busca e a investigação estão vinculadas diretamente às atividades básicas de compras: a determinação e o encontro da qualidade certa, a localização de uma fonte de suprimento, a seleção de um fornecedor adequado, o estabelecimento de padrões e análises de valores são exemplos de pesquisas.

O setor de compras é o responsável pela negociação dos preços dos produtos desejados; além manter o contato com os fornecedores e clientes internos. Manter um bom relacionamento entre empresa e fornecedor é uma das estratégias competitivas das empresas. Um fornecedor, sem velocidade, flexibilidade, confiabilidade, resulta em um rendimento ruim financeiramente para a empresa e clientes insatisfeitos. Pois se um fornecedor atrasa sempre na entrega dos materiais consequentemente irá atrasar os processos da empresa, fazendo com que o cliente perca a confiabilidade na empresa e assim escolhendo outras empresas para o serviço. A qualidade, a flexibilidade, preços e rapidez de troca de informações são os pontos mais positivos de um bom relacionamento com os fornecedores para uma empresa gerir sua organização.

Logo, segundo Häkansson e Snehota (1992), os efeitos de cada relacionamento dependem da sua complementaridade com a estrutura de atividades e recursos de empresa e a sua carteira de outros relacionamentos, o que os torna provavelmente diferentes para cada um dos parceiros. Os efeitos sobre o relacionamento resultam da conjugação dos esforços das partes na criação de recursos e de conhecimentos e na combinação de atividades.

3. Metodologia

A pesquisa foi realizada em três concessionárias na cidade de São Luís- MA, as análises de dados deste estudo foram através de informações adquiridas por pessoas envolvidas em todas as fases do processo, análise documental (notas fiscais) e observação participativa.

As informações coletadas provêm dos pedidos internos, onde passamos a inserir os dados coletados no sistema de controle de estoque de almoxarifado que se criou em Excel, para que ocorra uma correspondência precisa na demanda de cada produto comprado, além disso, houve a preocupação de lançamento de todos os pedidos na planilha de controle.

Para uma melhor análise dos dados, utilizaram-se documentos das empresas tais como: fluxo

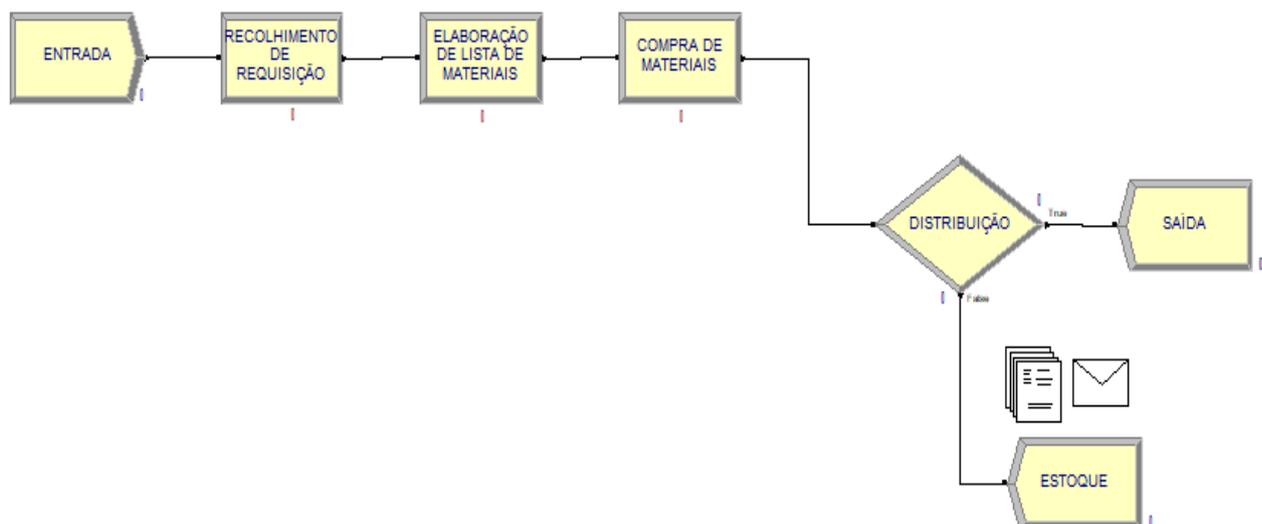
de compra de almoxarifado, controle de notas, relatórios de compras e atas de entregas. Com intuito de minimizar os gastos em compras de almoxarifado foram feitas planilhas em Excel para auxiliar o controle dos materiais que são utilizados e ajudar, também, na análise de compras, seleção de fornecedor, utilização de materiais e entrada e saída de estoque.

4. ESTUDO DE CASO

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA TAREFA ANALISADA

O processo de suprimento de materiais de escritório das lojas estudadas é feito de forma centralizada, tendo como responsável o auxiliar administrativo/contas a pagar. As etapas destes processos são: recolhimento de requisições, elaboração da lista de materiais requisitados, compra dos materiais e distribuição dos itens entre os setores. A responsabilidade centralizou-se neste colaborador devido à eliminação de um cargo, denominado auxiliar de patrimônio, por cortes de despesas. Com isso, devido ao cargo eliminado, é exigido habilidades do colaborador para exercer as funções que foram remanejadas entre o setor, como: flexibilidade, comunicação e habilidades de informática e gestão. O processo é dividido em tarefas sequenciadas, conforme fluxograma:

Fluxograma 1- Processo



Dado o fluxograma, as tarefas se caracterizam da seguinte forma:

- No décimo dia de cada mês um representante de cada setor percebe a necessidade de materiais de escritório de seu departamento, preenche a requisição listando os materiais e encaminha para o financeiro.
- Já as resmas de papel A4 são requisitadas semanalmente, sendo a entrega do requerimento no financeiro às quartas-feiras e o recebimento das resmas nas sextas-feiras.
- Dado o recebimento dos requerimentos de cada setor, o auxiliar administrativo soma as solicitações das três concessionárias e solicita ao fornecedor. Em seguida, o fornecedor realiza o rateio do custo desses materiais para as três lojas. Após o custo por loja determinado pelo fornecedor, é feito um rateio geral para dividir os custos entre os setores.
- O auxiliar administrativo é responsável, também, por receber esses materiais do fornecedor, conferi-los e guardá-los no estoque.
- No dia quinze de cada mês, no turno matutino, é feita a separação de materiais por setor e a entrega é feita no turno vespertino, por ordem de chegada.
- Em seguida, os materiais que não foram utilizados ainda, são guardados novamente no estoque.

4.2. Resultados

Antes de iniciar a aplicação de ferramentas de controle e melhoria de processos percebeu-se a necessidade de identificar os erros do atual processo. Primeiramente, percebeu-se que, embora tivesse uma data determinada para a entrega de requisições, os funcionários não cumpriam a norma, levando suas requisições depois da data prevista. Consequentemente, alguns setores não recebiam o material necessitado, pois as compras eram feitas em até dois dias seguintes ao dia da entrega das requisições.

Para combater a resistência desses funcionários ao processo iniciou-se atividades de conscientização a partir do mês de maio e, aos poucos, os funcionários perceberam as vantagens de entregar as requisições no dia correto e não foram mais prejudicados por falta de materiais.

A centralização do processo de compras e distribuições de materiais de escritório no assistente administrativo gerou acúmulo de tarefas e, consequentemente, gerando exaustão ao colaborador. Assim, aplicou-se a divisão de trabalho, redistribuindo as tarefas do processo entre o assistente e o aprendiz. Ficando para o assistente as tarefas de receber as requisições, realizar o pedido final e distribuir o material. Para o aprendiz, atribuiu-se as atividades de elaborar a planilha de controle de requisições, descontar a quantidade solicitada da quantidade

em estoque, ratear e organizar os materiais para distribuição.

Outro problema foi a utilização e organização de estoque. Não se verificava o quanto havia de cada material no estoque antes de efetuar a compra e pedia-se novamente ao fornecedor, ocasionando acúmulo de materiais e capital parado. Assim, a cada mês aplicou-se a ferramenta de 5S para alcançar a redução desse estoque, através da seleção dos itens que eram utilizados; e retirada dos itens que não eram. Nas figuras 01 e 02 abaixo pode-se perceber as mudanças no estoque com a aplicação da ferramenta. Além disso, também se listou a quantidade e variedade de materiais mensalmente e foi amortizada a quantidade requisitada do estoque antes de efetuar as compras mensais de cada loja.

Figura 1 – Antes



Figura 2 - Depois



A distribuição de custos entre as empresas também apresentou falhas. O auxiliar administrativo responsável pelo processo elaborava uma lista somando quanto de cada material era requisitado e deixava ao fornecedor a responsabilidade de ratear o custo entre as lojas. Com a redistribuição de tarefas entre o assistente administrativo e o aprendiz, delegou-se ao aprendiz a tarefa de realizar uma planilha de controle de pedidos de materiais para cada loja antes de efetuar a compra, amortizar os materiais que continham no estoque e em seguida entregar para o assistente, para que ele fizesse o pedido por loja, fazendo o rateio do custo adequadamente, assim uma loja pagava apenas o que consumia.

4.2.1. O processo após a aplicação das melhorias

Dada medidas de melhoria e aplicação das ferramentas de controle, o processo melhorado ficou definido assim:

- Ao décimo dia de cada mês o assistente administrativo/contas a pagar recebe as requisições de materiais das lojas.
- O aprendiz recolhe as requisições, separa por loja e elabora a planilha de controle. Em seguida, compara-se a planilha de requisições de materiais com a planilha de controle de estoque e amortiza a quantidade requisitada da que já tem em estoque.
- O assistente realiza a compra com o fornecedor, separando os pedidos por loja.
- Após a chegada dos materiais, o aprendiz organiza os materiais para distribuição.
- Conforme os representantes de cada setor chegam ao setor, o assistente distribui os materiais a eles.
- O aprendiz organiza os materiais que não foram recolhidos ou sobraram no estoque e atualiza a planilha de controle do estoque.

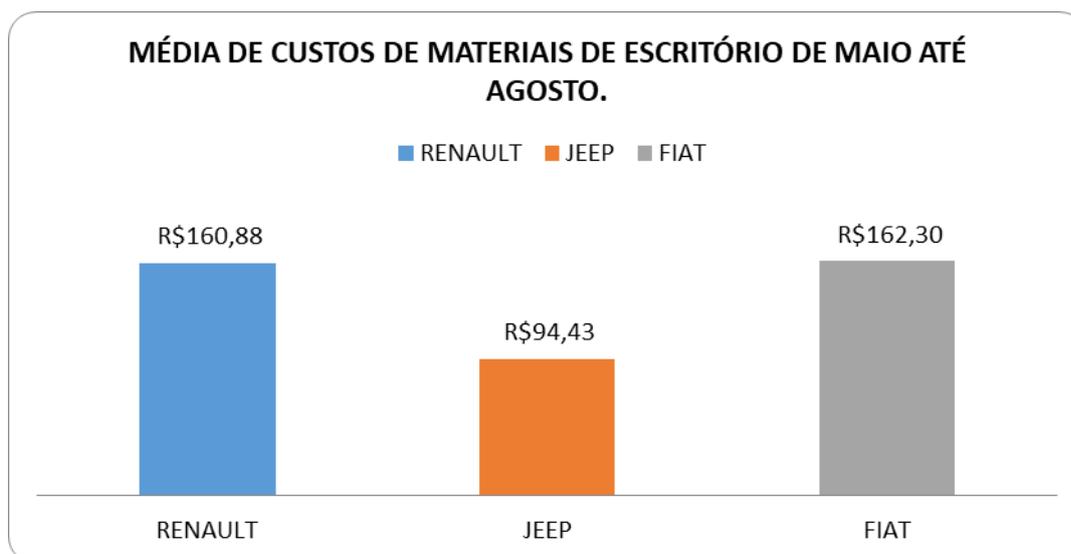
4.2.2. Análises estatísticas do processo

Foi-se recolhido dados das despesas com materiais de escritório das três lojas do mês de maio, junho, julho e agosto para verificar os resultados da mudança no processo. A tabela a seguir mostra as despesas mensais, além da média.

Tabela 2- Custos

CUSTOS DE COMPRA DE MATERIAIS DE ESCRITÓRIO POR MÊS.					
	MAIO	JUNHO	JUNHO	AGOSTO	MEDIA
RENAULT	R\$ 154,20	R\$ 235,86	R\$ 102,64	R\$ 150,83	R\$ 160,88
JEEP	R\$ 101,44	R\$ 49,55	R\$ 100,29	R\$ 126,42	R\$ 94,43
FIAT	R\$ 251,14	R\$ 76,76	R\$ 113,30	R\$ 207,99	R\$ 162,30

Analisando o gráfico abaixo da média de custo, observamos que a Renault e a Fiat apresentam despesas similares e a Jeep tem uma despesa com material de escritório menor do que as outras.



4.2.3. Análise de resultados no estoque

No dia 30 de agosto foi elaborado uma planilha da quantidade de materiais em estoque, conforme tabela a seguir.

Tabela 3- Estoque agosto

Estoque 30 de agosto			
Fiat, Jeep e Renault			
Materiais	Quantidade	Custo	Média
Fita transparente	2	R\$ 1,35	R\$ 2,70
Fita gomada	2	R\$ 15,90	R\$ 31,80
Grampo	13	R\$ 2,86	R\$ 37,18
Borracha Cx	2	R\$ 13,54	R\$ 27,08
Caneta CX	2	R\$ 34,10	R\$ 68,20
Cola Bastão	14	R\$ 1,57	R\$ 21,98
Chaveiro de identificação CX	1	R\$ 43,90	R\$ 43,90
Lápis Cx	2	R\$ 36,04	R\$ 72,08
Papel carbono	4	R\$ 15,00	R\$ 60,00
Almofadas Carimbo	4	R\$ 5,90	R\$ 23,60
Clips Cx	5	R\$ 1,35	R\$ 6,75
Roleta máquina de calcular	2	R\$ 5,25	R\$ 10,50
Ligas saco	2	R\$ 8,50	R\$ 17,00
Aqua Magic	2	R\$ 2,50	R\$ 5,00
Binder Cx	1	R\$ 13,90	R\$ 13,90
Divisória de Acrílico	2	R\$ 25,90	R\$ 51,80
Réguas	5	R\$ 2,29	R\$ 11,45
Porta treco	3	R\$ 13,00	R\$ 39,00
Saco de presilhas	3	R\$ 3,20	R\$ 9,60
Perfurador	2	R\$ 30,00	R\$ 60,00
Apagador	1	R\$ 4,00	R\$ 4,00
Alfinetes Cx	1	R\$ 4,18	R\$ 4,18
Pastas	5	R\$ 7,16	R\$ 35,80
Pranchetas	2	R\$ 2,86	R\$ 5,72
Pasta sanfonada	7	R\$ 7,16	R\$ 50,12
		Total	R\$ 713,34

Em seguida, listou-se a quantidade de materiais de escritório requisitado por loja para amortizar a quantidade requisitada com a em estoque e efetuar a compra.

Tabela 4- Requisição Fiat agosto

Requisição 09/2017	
Fiat	
Material	Quantidade
Acrílico divisória	1
Bobina máquina de calcular	2
Bobinas	9
Caixa arquivo	1
Caixa de Grampo	8
Caneta	13
Cola bastão	5
Cx de Clips	20
Envelope	10
Estilete	2
Extrator	1
Fita transparente	4
Grampeador	1
Ligas	x
Marca texto	15
Pasta	2
Pasta AZ	2
Pasta L	4
Perfurador	1
Protocolo	1
Régua	5
Tesoura	2

Tabela 5- Requisição Renault agosto

Tabela 6- Requisição Jeep agosto

Requisição 09/2017		Requisição 09/2017	
Renault		Jeep	
Material	Quantidade	Material	Quantidade
Bobina máquina de calcular	2	Acrílico divisória	1
Bobinas	2	Caixa arquivo	10
Caixa arquivo	4	Caneta	9
Caixa de Grampo	3	Cx de Clips	5
Caneta	6	Envelope	10
Cola bastão	3	Extrator	1
Cx de Clips	1	Grampeador	1
Fita transparente	8	Ligas	x
Grampeador	2	Marca texto	7
Ligas	x	Pasta AZ	2
Pasta AZ	4	Pasta L	8
Protocolo	1	Piloto vidro	3
Pasta de dedo	1	Plástico para papel	50
Piloto vidro	1	Chaveiro	1 Caixa
Lápis	2	Pasta sanfonada	2
Presilhas	1 saco	Piloto quadro	1

Amortizado a quantidade requisitada da em estoque, a nova planilha de controle de estoque se dá da seguinte forma:

Tabela 7- Estoque Setembro

Estoque setembro			
Fiat, Jeep e Renault			
Materiais	Quantidade	Custo	Média
Fita Gomada	2	R\$ 15,90	R\$ 31,80
Borracha Cx	2	R\$ 13,54	R\$ 27,08
Caneta CX	1	R\$ 34,10	R\$ 34,10
Cola Bastão	6	R\$ 1,57	R\$ 9,42
Lápis Cx	2	R\$ 36,04	R\$ 72,08
Papel carbono	4	R\$ 15,00	R\$ 60,00
Almofadas Carimbo	4	R\$ 5,90	R\$ 23,60
Rolete máquina de calcular	2	R\$ 5,25	R\$ 10,50
Ligas saco	1	R\$ 8,50	R\$ 8,50
Aqua Magic	1	R\$ 2,50	R\$ 2,50
Binder Cx	1	R\$ 13,90	R\$ 13,90
Divisória de Acrílico	2	R\$ 25,90	R\$ 51,80
Porta treco	3	R\$ 13,00	R\$ 39,00
Saco de presilhas	2	R\$ 3,20	R\$ 6,40
Perfurador	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Apagador	1	R\$ 4,00	R\$ 4,00
Alfinetes Cx	1	R\$ 4,18	R\$ 4,18
Pastas	3	R\$ 7,16	R\$ 21,48
Pranchetas	2	R\$ 2,86	R\$ 5,72
Pasta sanfonada	5	R\$ 7,16	R\$ 35,80
		Média	R\$ 491,86

Observa-se uma redução de 31% na quantidade de capital retido em estoque do mês de agosto para setembro após a aplicação da melhoria de processo.

Dada amortização, a quantidade de materiais comprados por loja se deu segundo as tabelas:

Tabela 8- Comprado Renault

Comprado 09/2017			
Renault			
Material	Quantidade	Preço	Custo
Cx de Clipes	1	R\$ 1,35	R\$ 1,35
Fita transparente	8	R\$ 2,20	R\$ 17,60
Grampeador	2	R\$ 16,74	R\$ 33,48
Pasta AZ	4	R\$ 7,16	R\$ 28,64
Protocolo	1	R\$ 7,60	R\$ 7,60
Média de custo			R\$ 88,67

Tabela 9- Comprado Jeep

Comprado 09/2017			
Jeep			
Material	Quantidade	Preço	Custo
Cx de Clipes	5	R\$ 1,35	R\$ 6,75
Extrator	1	R\$ 2,06	R\$ 2,06
Grampeador	1	R\$ 16,74	R\$ 16,74
Marca texto CX	1	R\$ 9,24	R\$ 9,24
Pasta AZ	2	R\$ 7,16	R\$ 14,32
Pasta L Pacote	1	R\$ 5,50	R\$ 5,50
Pasta sanfonada	2	R\$ 7,16	R\$ 14,32
Piloto quadro	1	R\$ 5,42	R\$ 5,42
Média de custo			R\$ 74,35

Tabela 10- Comprado Fiat

Comprado 09/2017			
Fiat			
Material	Quantidade	Preço	Custo
Divisória	1	R\$ 15,55	R\$ 15,55
Caixa de Grampo	5	R\$ 2,83	R\$ 14,15
Cx de Clipes	20	R\$ 1,35	R\$ 27,00
Estilete	1	R\$ 4,32	R\$ 4,32
Extrator	1	R\$ 2,06	R\$ 2,06
Fita transparente	2	R\$ 2,20	R\$ 4,40
Grampeador	1	R\$ 16,74	R\$ 16,74
Marca texto caixa	1	R\$ 9,24	R\$ 9,24
Pasta L Pacote	1	R\$ 5,60	R\$ 5,60
Protocolo	1	R\$ 7,60	R\$ 7,60
Média de custo		R\$ 106,66	

Com isso, observou-se a redução do custo de materiais de escritório por loja em 34,3% na Fiat, 21,3% na Jeep e 44,9% na Renault, conforme tabela abaixo:

Tabela 10- Análise final

Média de custos da compra de Materiais de Escritório		
	Meses 5, 6, 7 e 8	Mês 9
FIAT	R\$ 162,30	R\$ 106,66
JEEP	R\$ 94,43	R\$ 74,35
RENAULT	R\$ 160,88	R\$ 88,67

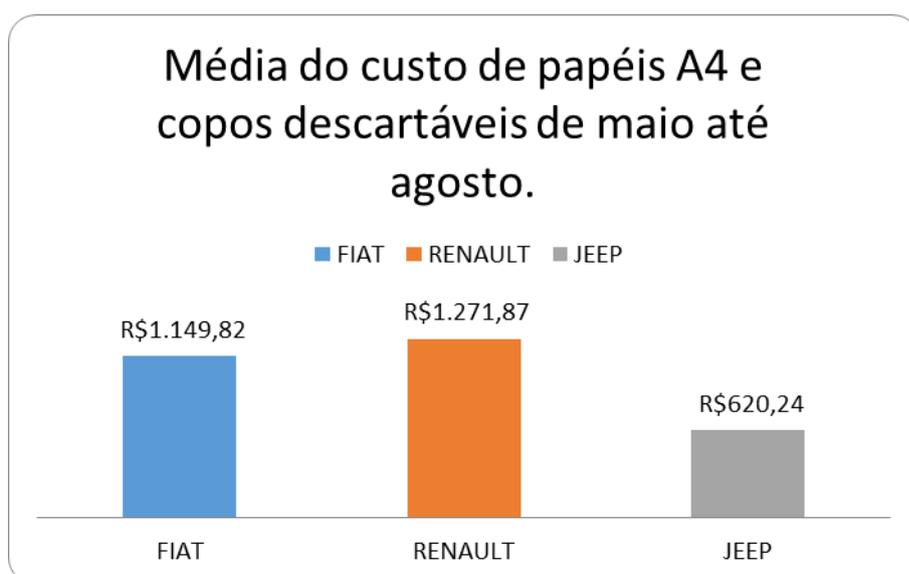
4.2.4 Seleção de fornecedor de papéis A4 e copos descartáveis

Tabela 11- Custo papéis e descartáveis

Custo de papéis A4 e copos descartáveis de maio até agosto.					
	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	MÉDIA
FIAT	R\$ 1.219,16	R\$ 1.283,95	R\$ 803,95	R\$ 1.292,23	R\$ 1.149,82
RENAULT	R\$ 1.292,23	R\$ 1.219,16	R\$ 1.283,85	R\$ 1.292,23	R\$ 1.271,87
JEEP	R\$ 609,58	R\$ 674,37	R\$ 514,37	R\$ 682,65	R\$ 620,24

Os papéis e copos descartáveis são comprados separadamente dos materiais de escritório, além disso, papéis A4 são os de maior custo para as lojas. Por isso, analisou-se os custos com papéis e copos de maio à agosto separado dos demais materiais, conforme tabela.

Dada tabela, verifica-se que a Fiat e a Renault possuem o maior custo quando comparado com a Jeep, conforme o gráfico a seguir:



A princípio, objetivou-se diminuir os custos com papel e copos descartáveis das três lojas buscando um novo fornecedor, considerando localização/velocidade e custo. A localização é um pré-requisito para a seleção do fornecedor, pois o processo de compra e entrega dos produtos deve ser realizado o mais rápido possível, ou seja, o fornecedor deve estar próximo das três lojas. Sobre o custo, buscou-se a melhor oferta abaixo dos preços do atual fornecedor.

Após uma pesquisa de mercado, encontrou-se o fornecedor X que ofertou os produtos com preços menores e possuía uma localização relativamente próxima às lojas. No mês de julho,

foi solicitado ao fornecedor X 14 caixas de papel A4, sendo 5 para Fiat, 4 para Jeep e 5 para Renault. Entretanto, o fornecedor X não possuía material suficiente em estoque, por isso, neste mês, optou-se por manter o atual fornecedor devido à urgência no processo, para a empresa não ser prejudicada por falta de papéis.

Em agosto, solicitou-se a mesma quantidade de materiais ao fornecedor X, mas este não tinha o material em estoque novamente. O fornecedor pediu um prazo de três dias para conseguir os materiais. Devido ao preço dos materiais estar abaixo do mercado, concedeu-se o prazo.

Após o prazo de três dias, entrou-se em contato com o fornecedor X para o fechamento da compra, mas, novamente, o fornecedor não tinha material em estoque e afirmou não poder manter o preço ofertado.

Com isso, decidiu-se manter o atual fornecedor, pois se percebeu que o custo não era o principal objetivo de desempenho a ser considerado da escolha do fornecedor desse processo. Na verdade, o processo de compra de materiais prioriza confiabilidade, antes da velocidade e custo. As lojas precisam de fornecedores confiáveis, ou seja, que tenham o material para venda, um preço proporcional ao mercado e obedeçam ao prazo de entrega. Logo, percebeu-se que o atual fornecedor tinha um bom histórico na empresa e por isso era o mais confiável, veloz e de custo proporcional ao mercado. Logo, não houve mudança de fornecedor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo demonstrou que a melhoria de processos em uma empresa necessita de observação, coleta de dados, avaliação, elaboração de projeto de melhorias, aplicação, controle e coleta de resultados. Além disso, discutiu sobre a necessidade de observar e caracterizar o processo antes das mudanças, verificando quem o realizava, como era executado e em quanto tempo ele demorava a ser finalizado. Em seguida, identificaram-se gargalos comuns em processos administrativos, causados por falta de controle, falta de divisão do trabalho e deficiência na organização e no próprio processo.

Por fim, este artigo possibilitou na análise dos dados pesquisados, a definição dos objetivos de desempenho do processo, onde se compreendeu que a confiabilidade apresentava maior importância do que os demais objetivos de desempenho no processo estudado.

REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA

SLACK, N. *Capítulo 9: Projeto e organização do trabalho*. In: Administração da Produção. 2 ed. São Paulo: Atlas 2002

DEGEN, P. J. ; MELLO, A. A. A. *O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

PORTER, M. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro. Campos, 1989.

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

POZO, Hamilton, *Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002

LOPES A. R.; Planejamento e Controle da Produção: Um Estudo de Caso no Setor de Artigos Esportivos de uma Indústria Manufatureira. XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Rio de Janeiro, 2008

BREMER, C. F.; LENZA, R. de P.. Um modelo de referência para gestão da produção em sistemas de produção assembly to order. Revista Gestão & Produção. Vol. 7, número 3, p.269-282, 2000.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. *Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

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

SILVA, João Martins da. *5S: O ambiente da qualidade*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

MELLO, J.M.C. *O capitalismo tardio*. São Paulo: Brasiliense, 1990.

MARTINS. Eliseu. *Contabilidade de custos*. 9. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

DORNIER, Philippe Pierre; ERNEST, Ricardo; FENDER, Michel; KOUVELIS, Panos; *Logística e Operações Globais - Textos e Casos*. 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 2000.

SCHOROEDER, Roger G. *Operations Management: Contemporary Concepts and Cases*. Third Edition. Boston, Massachusetts: Irwin-McGraw-Hill, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P. *ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS: UMA ABORDAGEM LOGÍSTICA*. 4a edição. São paulo: editora atlas s. A. 1993.

HAKANSSON, H. e Johanson, J. (1993), "Industrial Fuctions of Business Relationships – in Advances in International Marketing, Industrial Networks (Special Issue) Vol. 5., pp. 15-31.