

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRACAO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

MARIANA MOTTA SALVADOR

**IMPACTO FINANCEIRO DA MANUTENÇÃO DE
ESTOQUES DE UMA OFICINA MECÂNICA E AUTOPEÇA EM CRICIÚMA - SC**

CRICIUMA

2014

MARIANA MOTTA SALVADOR

**IMPACTO FINANCEIRO DA MANUTENÇÃO DE
ESTOQUES DE UMA OFICINA MECÂNICA E AUTOPEÇA EM CRICIÚMA - SC**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel em Administração no curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Abel Corrêa de Souza

CRICIÚMA

2014

MARIANA MOTTA SALVADOR

**IMPACTO FINANCEIRO DA MANUTENÇÃO DE
ESTOQUES DE UMA OFICINA MECÂNICA E AUTOPEÇA EM CRICIÚMA - SC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do Grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 09 Julho de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Abel Corrêa de Souza - UNESC - Orientador

Prof. João Batista da Silva - Mestre -UNESC

Dedico esta monografia primeiramente a Deus que me deu saúde e a força necessária para seguir em frente, a meu noivo que soube compreender minha ausência e me deu apoio nos momentos inseguros, e a todos os professores da graduação que ao compartilhar seus conhecimentos foram fundamentais ao desenvolvimento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por me dar a vida, saúde e força nos momentos difíceis para a realização deste sonho.

A minha família por entender minha ausência e também perdoar os momentos de impaciência, em especial aos meus pais que sempre me deram apoio e incentivo para que eu concluísse meus estudos, fornecendo a base da minha educação com muito amor e carinho.

A meu noivo amado, pois sem ele eu não teria descoberto a oportunidade de concorrer esta bolsa de estudos, pelo seu carinho, amor e dedicação neste momento e em tantos outros que já compartilhamos, sempre me incentivando e lembrando a minha capacidade de concluir a graduação.

Aos meus queridos amigos que sempre compreenderam minha ausência, que me ajudaram tanto com suas ideias e também me divertindo nos momentos difíceis.

Um agradecimento especial ao meu orientador que auxiliou na conclusão desta pesquisa com sua sabedoria. A todos os professores que transmitiram seus conhecimentos com ética e muita dedicação, contribuindo para meu crescimento pessoal e profissional.

A todos que não foram citados, mas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, e sim em ter novos olhos.”

Marcel Proust

RESUMO

SALVADOR, Mariana Motta. **Impacto Financeiro da Manutenção de estoques de uma Oficina Mecânica e Autopeça em Criciúma-SC. 2014.** 47 páginas. Monografia do Curso de Administração – Linha de formação Específica em Administração de Empresa, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

No cenário atual as organizações vêm buscando cada vez mais aprimorar a gestão de materiais, sempre buscando melhorias, pois o investimento indevido em estoques pode gerar complicações no fluxo de caixa. Diante destas informações, percebe-se a importância da busca de novas técnicas de gestão de materiais, para que o gestor possa tomar decisões corretamente e assim ter informações precisas de seus resultados. Com a finalidade de melhorar a gestão de estoque da empresa pesquisada, foi realizado um estudo para que se descobrisse qual o impacto financeiro que os estoques causam no fluxo de caixa. Por meio deste estudo foi feito o levantamento do inventário total da empresa, para que assim fosse possível chegar ao objetivo da pesquisa, e também, sugerir melhorias para que a empresa possa aperfeiçoar seus estoques.

Palavras-chave: Gestão de Estoques. Administração Financeira. Controle de Estoques

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Principais atividades da gestão de estoques	17
Figura 2- Conflitos interdepartamentais quanto a estoques.	19
Figura 3- Objetivos conflitantes	19
Figura 4- Gráfico representativo da Curva ABC.....	26
Figura 5- Interação entre os dois tipos de custos.....	28
Figura 6- Custo total.....	28
Figura 7 - Visão da empresa como sistema de geração de lucro.....	30
Figura 8 - Principais ingressos e desembolsos de caixa	32
Figura 9 - Saldo de caixa.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Levantamento Inventário.....	38
Tabela 2- Levantamento Inventário.....	39
Tabela 3- Valor do saldo de caixa de 2012	40
Tabela 4- Valor do saldo de caixa de 2013	40
Tabela 5: Valor do saldo de caixa de 2014	41

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 CONCEITOS DE ESTOQUE	14
2.1.1 Gestão de Estoque	16
2.1.2 Objetivos da gestão de estoques	20
2.2 POLÍTICAS E SISTEMAS DA GESTÃO DE ESTOQUE	21
2.2.1 Sistema <i>just in time</i> (jit)	23
2.2.3 Curva abc	25
2.3 CUSTOS DOS ESTOQUES	26
2.4 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	29
2.4.1 planejamento financeiro	31
2.5 ADMINISTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA.....	32
2.6 CAPITAL DE GIRO	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	34
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	34
3.2 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	35
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	36
3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	37
3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	37
4 EXPERIÊNCIA DE PESQUISA	38
4.1 MÉTODO DE CONTROLE DE ESTOQUES	38
4.2 VOLUME MONETÁRIO DE PEÇAS	38
4.2.1 EFEITOS SOBRE O FLUXO DE CAIXA	39
7 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

O mercado brasileiro de venda de automóveis vem crescendo a cada ano, segundo a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrade), estima-se que a venda de automóveis e veículos comerciais leves vá apresentar crescimento de 4,5% em 2012, impulsionada pela queda da inadimplência e pelo aumento do salário mínimo. O setor automotivo é de grande importância na estrutura industrial brasileira, pois seu crescimento afeta vários outros setores, como o de oficinas mecânicas e autopeça por exemplo.

Em um segmento, que está em constante transformação, como o da reposição automotiva, mais importante do que enxergar a disputa de posição com os concorrentes e o avanço nas vendas, é manter o foco nos clientes e desenvolver as soluções que necessita, para isso, o setor enfrenta a necessidade de manter estoques crescentes para atender ao variado mix de automóveis, sendo obrigado a elevar o capital de giro e muitas vezes sacrificar as margens de lucro.

Para que isso não ocorra, é indispensável que na organização haja um bom planejamento de estoques. Para Franscischini e Gurgel (2002), a gestão de materiais deve ser eficaz para não colocar a empresa em dificuldades financeiras que levem a mesma a se privar de oportunidades por falta de recursos. Os mesmos autores afirmam ainda que a área de materiais é aquela que procura o equilíbrio entre os interesses de todas as áreas para que se atinja o melhor desempenho em toda a organização e não somente em uma área específica.

Diante destes fatos, esta pesquisa tem como objetivo identificar o impacto financeiro que a manutenção de estoques gera na empresa em estudo, auxiliando a mesma a gerenciar seu estoque com maior eficiência.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

Para se manter ativa no mercado de trabalho, as empresas vêm buscando cada vez mais aperfeiçoar a gestão de estoques, pois, enquanto para algumas empresas manter um estoque pode ser considerado um diferencial competitivo, para outras, o estoque pode significar dinheiro parado, já que os estoques fazem parte do ativo da empresa.

O investimento indevido em estoques pode ocasionar excesso de mercadorias desnecessárias, ou, falta de mercadorias, podendo deixar a empresa com o fluxo de caixa negativo. O presente estudo tem por objetivo identificar o impacto financeiro que a manutenção de estoques causa na empresa, e de que forma poderá gerenciar o estoque para que diminua as perdas e custos que podem ocorrer na organização, utilizando ferramentas para análise e planejamento de ações que levem a empresa a aperfeiçoar os estoques.

O estoque em uma oficina mecânica deve ser composto por peças que sirvam para atender as necessidades emergenciais do dia a dia na prestação de serviços. Para isso deve-se considerar o fluxo de veículos e o ramo de atuação da oficina, buscando assim manter um estoque mínimo das peças de maior rotatividade sem prejudicar o atendimento ao cliente.

Diante destas informações, percebe-se a importância da constante busca de novas técnicas de gestão de estoques nas empresas, e para que os gestores possam tomar as decisões corretamente, é importante saber com precisão seus resultados, para isso se faz o seguinte questionamento: Qual o impacto financeiro da manutenção de estoques de uma oficina Mecânica e Autopeça?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto financeiro da manutenção de estoques de uma oficina Mecânica e Autopeça situada na cidade de Criciúma - SC.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Levantar o valor do inventário atual;
- b) Identificar o método de gerenciamento de estoques adotado pela empresa;
- c) Efetuar análise dos resultados da metodologia de compras aplicada na empresa;
- d) Apresentar propostas de melhorias no gerenciamento de estoques.

1.3 JUSTIFICATIVA

O objetivo deste estudo é analisar o impacto financeiro causado pela gestão de materiais, e assim, realizar propostas de gerenciamento de estoques da empresa em estudo, levando em consideração que a empresa está no mercado de trabalho há pouco mais de 5 (cinco) anos e não possui um gerenciamento de estoques efetivo, o que vem gerando um grande número de peças desnecessárias estocadas. Executando um bom planejamento, a empresa poderá ter um estoque médio, não havendo assim desperdício de recursos materiais e ainda obtendo um retorno de capital considerável. Assim, não comprometerá o fluxo de caixa da empresa, já que muitas vezes recorre a recursos de terceiros para honrar seus compromissos.

Pode-se dizer que este estudo é de grande relevância, para a pesquisadora, para a empresa e para a universidade. Para a pesquisadora, pois através do mesmo poderá aprofundar seu conhecimento profissional e acadêmico sobre o assunto e propor melhorias para a empresa em estudo. Para a empresa, pois será possível avaliar o impacto financeiro e ajustar melhor procedimento para o gerenciamento e planejamento de estoques, gerando mais segurança aos gestores da organização. Para a universidade, pois poderá incorporar os resultados desse estudo em seu acervo de pesquisa, dando suporte para trabalhos futuros.

O momento é oportuno, pois a empresa encontra-se focada na busca por melhorias que elevem a qualidade dos serviços oferecidos, e proporcione praticidade no dia a dia de trabalho, tendo em vista estas questões, as informações levantadas por este estudo irão auxiliar a empresa a atingir este objetivo.

O estudo se apresenta viável em virtude da disponibilidade de acesso pela pesquisadora a todas as informações e dados necessários da empresa pesquisada, com o consentimento da mesma, tendo os recursos necessários e também a possibilidade de realizá-lo no tempo previsto pelo cronograma do Curso de Administração.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Muitas empresas de reparação automotiva não têm consciência que manter um estoque mínimo na oficina, que contenha peças de maior fluxo corretamente armazenadas, podem trazer muitos benefícios para a empresa. A armazenagem apropriada das peças é um fator que auxilia a empresa a aumentar sua qualidade na hora de prestar um serviço mecânico aos seus clientes.

Este capítulo tem o propósito de fazer uma revisão bibliográfica acerca do assunto abordado, destacando suas características e definições, objetivando auxiliar a autora na obtenção e no conhecimento das informações necessárias para a elaboração do presente estudo.

2.1 CONCEITOS DE ESTOQUE

Costa (2002, p.18) conceitua estoque da seguinte maneira: “é todo sortimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de sua produção e/ou prestação de serviço”.

A abrangência do termo estoque é muito elástica. Do ponto de vista clássico pode-se considerá-lo como representativo de matérias primas, produtos semiacabados, componentes para montagem, produtos acabados e vários outros suprimentos. Algumas organizações atribuem ainda outros significados a este termo como estoque de livros, de dinheiro em banco, de consultores, dentre outros (VIANA 2002).

Viana (2002) ainda define estoque como:

- a) Materiais ou produtos acumulados para emprego posterior, de modo a atender as necessidades da empresa, dando continuidade as atividades da mesma, sendo o estoque gerado, em consequência da impossibilidade de prever-se a demanda.
- b) Reserva para ser empregada em tempo oportuno.

Um dos pressupostos da gestão de estoques é saber identificar a quantidade de consumo de certo produto por determinado período de tempo. “A manutenção da competitividade depende diretamente de como os materiais são geridos, os quais devem possuir níveis compatíveis com suas demandas” (COSTA, 2002, p.17).

Segundo Moreira e Lhi (2006), as organizações não devem apenas considerar a variação da demanda, mas também a disponibilidade da mercadoria ao consumidor final e os custos referentes ao excesso ou falta de produtos em estoque.

Atender seus clientes na hora certa e com a quantidade de material necessária tem se revelado o objetivo de grande parte das empresas, portanto a rapidez e a prontidão na distribuição das mercadorias têm assumido cada vez mais um papel importante no alcance de uma vantagem competitiva em relação às demais organizações (MARTINS E ALT, 2002).

Para Moreira e Lhi (2006) os estoques são um recurso usado para ocultar as falhas nos sistemas de produção e distribuição, o que ocasiona dois problemas, se de um lado o custo da venda não efetuada é alto, por outro lado uma quantidade alta de produtos em estoque traz outro problema, sendo este solucionado com promoções e descontos para estimular a venda.

Martins e Alt (2002) classificam os estoques em cinco categorias:

1. Matérias-primas: é o material bruto, natural ou semimanufaturado que será submetido a um processo de transformação;
2. Produtos em Processos: são aqueles que já entraram no processo de produção, mas ainda não são produtos acabados;
3. Produtos acabados: são aqueles que já estão acabados e prontos para a venda;
4. Estoques em trânsito: são os itens que já foram despachados de uma unidade fabril para outra;
5. Produto em consignação: estes são disponibilizados a um cliente tendo em vista a venda futura, no qual os materiais continuam sendo de propriedade de quem os forneceu.

Para Arnold (1999) os estoques de matéria prima são aqueles que ainda não entraram no processo de produção. Segundo Martins e Alt (2002) os produtos em processo são materiais incompletos, mas que já estão disponíveis na produção, produtos consignados são aqueles que são disponibilizados a um cliente, mas que continua sendo de propriedade do fornecedor até que haja a venda, e caso não seja vendido, são devolvidos ao fornecedor e Pozo (2007), diz que produtos acabados são aqueles já finalizados e a disposição para venda ao consumidor final.

Logo algumas empresas possuem um ou mais tipos de estoques citados acima seja para atender o consumidor final ou para manter fluente o processo produtivo.

2.1.1 Gestão de Estoque

A empresa moderna que sabe quais caminhos seguir para alcançar vantagem competitiva com relação às demais empresas tem procurado, cada vez mais, novas formas de gestão, que é o processo que faz com que as atividades de estocagem sejam realizadas com eficiência e eficácia (MARTINS E ALT, 2002). Viana (2002) afirma que o planejamento e o controle de estoque são fatores ponderáveis a credibilidade das empresas.

A gestão ou controle de estoque é uma metodologia essencial à realização de uma política de estoques, abrange as quantidades disponíveis e acompanha suas variações ao longo do tempo. Para colocar em prática as políticas de estoques, é preciso desenvolver métodos de controle que definam os níveis de estoque identificando a necessidade de quando e quanto pedir (BOWERSOX E CLOSS, 2004).

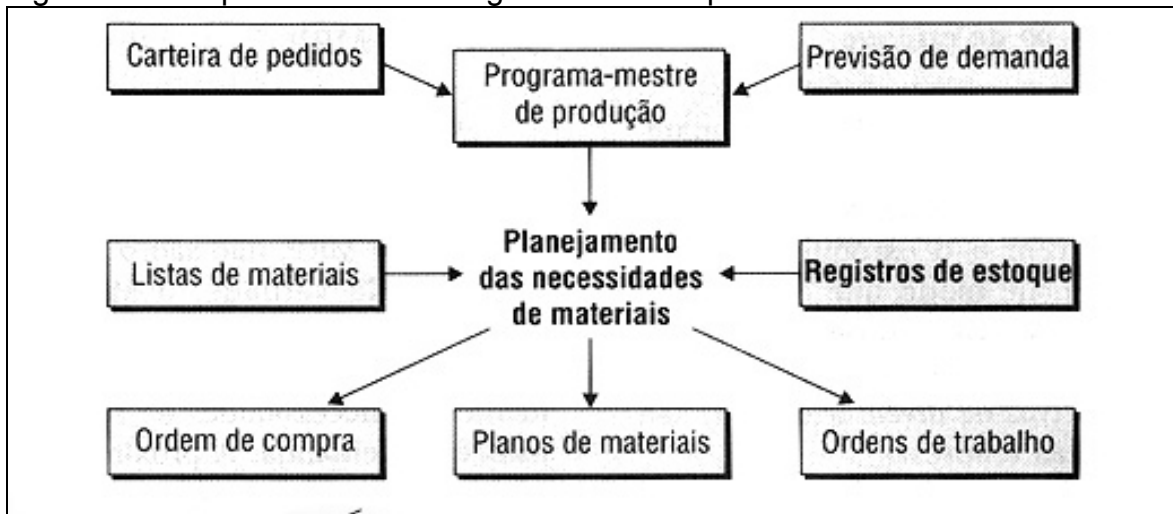
“A atividade gestão visa ao gerenciamento dos estoques por meio de técnicas que permitam manter o equilíbrio com o consumo, definindo parâmetros e níveis de ressuprimento e acompanhando sua evolução” (VIANA, 2002, p. 42).

Para Martins e Alt (2002, p. 155) “A gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados”.

O avanço tecnológico e a concorrência no mercado atual têm apontado a gestão de estoques como componente importante nas organizações, o que leva uma busca necessária de conhecimentos amplos e profundos sobre o assunto, o que tem se mostrado um fator preocupante das empresas (VIANA, 2002).

A Figura 01 demonstra o planejamento da gestão de materiais.

Figura 1: Principais atividades da gestão de estoques



Fonte Viana (2002, p. 109)

A figura 01 explica de forma ampla o passo a passo da gestão de estoques, desde pedidos dos clientes até as ordens de compra e de produção.

Controlando os estoques, é possível analisar o desempenho das atividades possibilitando assim prevenir as falhas e realizar correções nos procedimentos falhos, facilitando a tomada de decisões do gestor. Existe uma série de procedimentos que podem ser utilizado no controle de estoque Dias (2006) sugere uma serie de métodos utilizados no controle de estoque:

- I. Determinar “o que” deve permanecer em estoque;
- II. Determinar “quando” se devem reabastecer os estoques;
- III. Determinar “quanto” de estoque será necessário para um determinado espaço de tempo;
- IV. Acionar o departamento de compras para realizar as aquisições;
- V. Controlar o estoque em relação à quantidade, valor e informações sobre a posição do estoque;
- VI. Receber, armazenar e atender os produtos de acordo com suas necessidades;
- VII. Inventariar periodicamente para avaliar as quantidades e o estado físico dos produtos estocados;
- VIII. Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Viana (2002) diz que tendo conhecimento destas informações é possível afirmar que administrar com eficiência e exatidão as informações de entrada e saída dos materiais da empresa, não é uma tarefa fácil.

O Quadro 01 mostra os procedimentos fundamentais da administração de materiais.

Quadro 1: Procedimentos fundamentais da administração de materiais

PRODEDIMENTO	ESCLARECIMENTO
O que deve ser comprado	Implica a especificação de compra, que traduz as necessidades da empresa.
Como deve ser comprado	Revela o procedimento mais recomendável.
Quando deve ser comprado	Identificar a melhor época.
Onde deve ser comprado	Implica o conhecimento dos melhores seguimentos de mercado.
De quem deve ser comprado	Implica o conhecimento dos fornecedores da empresa.
Por que preço deve ser comprado	Evidencia o conhecimento da evolução dos preços no mercado.
Em que quantidade deve ser comprado.	Estabelece a quantidade ideal, por meio da qual haja economia na compra.

Fonte: Viana (2002, p. 40).

A administração de materiais envolve vários interesses seja dentro da própria empresa ou por parte dos clientes, os usuários desejam receber o material correto, entregue no tempo esperado e em perfeitas condições. Do ponto de vista da área financeira, o desejo é de que se adquiram produtos com menor custo e maior prazo de pagamento assim como buscam constantemente a redução dos estoques.

Em contrapartida, os fornecedores desejam fornecer os materiais em abundancia, e vende-los com o maior preço possível e receber em curto prazo. Tendo em vista estas informações, a administração de materiais deve conciliar esses interesses tão diversos e fazer possível para agradar a todos (NETO e FILHO, 1998).

Podem-se visualizar esses conflitos entre os diversos setores de uma empresa, na Figura 02, que apresenta os conflitos interdepartamentais quanto a estoques.

Figura 2- Conflitos interdepartamentais quanto a estoques.

Material	Estoque	Ad. Materiais	Compras	Produção	Vendas	Finanças
Matérias primas	Alto	Espaço de armazenagem	Desconto por quantidade			Perdas financeiras Custos de armazenagem
Materiais em processo		Perdas, danos e obsolescência		Materiais disponíveis Fabricação de grandes lotes		
Produto acabado		Movimentação desnecessária			Entrega imediata Melhores vendas	
Produtos auxiliares			Materiais auxiliares disponíveis			

Fonte: Francischini e Gurgel (2004, p. 87).

Francischini e Gurgel (2002) afirmam que a área de materiais é a que procura manter o equilíbrio entre os interesses de todas as áreas, para assim atingir o melhor desempenho na organização como um todo.

A Figura 03 apresenta os objetivos conflitantes.

Figura 3- Objetivos conflitantes

FUNÇÃO	OBJETIVO	IMPLICAÇÃO
Marketing	Receitas Altas Disponibilidade de produtos alta	Alta Baixa
Produção	Custos de produção baixos Nível de produção alto Lotes de produção longos	Muitas Poucas
Finanças	Investimentos e custos baixos Menos custos fixos Estoques baixos	Altos Baixos

Fonte: Arnold (1999,p.26).

Fazendo um apanhado dos conflitos de interesses citados na figura 03, pode-se observar que cada área da empresa tem interesses individuais, portanto, não adianta o marketing aumentar a quantidade de serviço ao cliente, se para isso o nível de estoque tenha que atingir um custo inviável. Da mesma forma, o setor de produção deseja um grande estoque de matéria-prima para não parar a produção por falta do mesmo sendo que tais ações também aumentam o custo de armazenamento. Por fim, o financeiro, que precisa ter alto nível de serviço ao cliente e ao mesmo tempo o menor custo possível para se conseguir isto.

2.1.2 Objetivos da gestão de estoques

O estudo da função dos estoques nas empresas é muito antigo, atuando como elemento regulador entre o fluxo de produção e o fluxo de vendas, os estoques sempre obtiveram grande atenção dos gerentes, pois tem sido vistos como um recurso produtivo que no final do processo agregará valor para o consumidor final assumindo um papel ainda mais importante (MARTINS e ALT, 2002).

Entende-se por gestão de estoque o planejamento, controle e a retroalimentação do estoque. “A retroalimentação é a comparação dos dados de controle com os dados de planejamento, a fim de constatar seus desvios e determinar suas causas” (CHING, 2007, p. 36).

Ching (2007) ainda diz que os objetivos da gestão de estoques são fundamentalmente, planejar e controlar a quantidade de materiais que é adquirida e comercializada, e que para alcançar estes objetivos devem-se adotar as funções a seguir:

1. Apurar do estoque mínimo;
2. Calcular o lote de suprimento;
3. Calcular o estoque Máximo;
4. Atualizar a ficha de estoque;
5. Planejar os dados quando houver alterações;
6. Solicitar da compra quando houver necessidade;
7. Receber o material;
8. Identificar e armazenar o material recebido;
9. Manter o estoque em condições adequadas;
10. Oferecer o material quando requisitado;

11. Manter atualizada e devidamente documentada a entrada e saída de material;
12. Manter o almoxarifado devidamente organizado.

Segundo Ballou (2006) o objetivo da gestão de estoques é disponibilizar os materiais necessários no momento e local corretos para o fluxo de produção fluir corretamente.

2.2 POLÍTICAS E SISTEMAS DA GESTÃO DE ESTOQUE

Francischini e Gurgel (2004) definem política de estoque como diretrizes formais ou informais, se transformarão em regras que posteriormente deverão ser utilizadas pelos gestores da empresa, ou pelo administrador de estoques que decidirá o nível de estoque para cada tipo de material. Os autores afirmam ainda que para chegar a um nível de estoque ideal, o administrador deverá examinar as seguintes variáveis:

- a) Necessidade – O item é comprado apenas quando solicitado não havendo estoque do mesmo;
- b) Restrição – A compra é feita para atender as necessidades da empresa apenas por um determinado período de tempo;
- c) Facilidade – O estoque de matérias primas é mantido suficientemente para que a produção continue a produzir todo tipo de item em um período de tempo preestabelecido;
- d) Adequação – É mantido o estoque dos produtos prontos para atender a determinados clientes imediatamente;
- e) Giro – O estoque de matérias primas e produtos acabados é mantido em um nível que possibilite atingir a meta determinada de giro de estoque.

Viana (2002) entende por política de estoques o conjunto de regulamentos que formam os princípios e normas ligados ao gerenciamento, procurando manter o equilíbrio entre os custos gerados pelo sistema.

Para implantar as políticas desejadas de gerenciamento de estoques, é preciso aplicar metodologias de controle, que definam a frequência que os níveis de estoque são analisados e confrontados com parâmetros de ressurgimento (BOWERSOX e CLOSS, 2004).

Classificação das metodologias de controle de estoque em (BOWERSOX e CLOSS, 2004):

I. Controle permanente – são aqueles procedimentos executados diariamente para que verifique a necessidade de ressuprimento, é um processo que necessita de um controle rigoroso das quantidades de material existentes no depósito;

II. Controle periódico – o controle periódico executado em intervalos de tempo regulares, por causa da distancia entre uma contagem de material e outra, este sistema requer um nível de estoque médio maior do que o do controle permanente.

III. Controle modificado – para se utilizado em situações específicas, este procedimento combina os sistemas de controle permanente e periódico.

“Um dos principais elementos na definição da política de estoques é a visibilidade da demanda, entendida sob o prisma de ponto de desacoplamento de demanda” Wanke (2003 p.17). Além da visibilidade da demanda devem ser observados os tempos de resposta das operações de planejar e reagir à demanda. Ainda segundo o autor, as políticas de gestão mais recomendadas seriam reação à demanda, distribuição e planejamento da produção e a distribuição por intermédio de previsões de vendas.

O Quadro 02 apresenta o impacto do tempo de resposta das operações e da visibilidade da demanda na escolha da política de planejar ou reagir à demanda.

Quadro 2- Impacto do tempo de resposta das operações e da visibilidade da demanda na escolha da política de planejar ou reagir à demanda.

	Operações com tempo de resposta longo	Operações com tempo de resposta curto
Existe visibilidade da demanda	Analisar as demais características do produto da operação e da demanda – provavelmente planejar por previsão de vendas	Reagir à demanda real
Não existe visibilidade da demanda	Planejar por provisões de vendas	Analisar as demais características do produto da operação e da demanda – provavelmente reagir a demanda real

Fonte: Wanke (2003, p. 18).

O quadro 02 mostra quais os procedimentos usados dependendo da visibilidade da demanda.

Wankee (2003) cita ainda outras duas políticas de estoque, a de antecipação (reagir/planejar) e de postergação (antecipar/postergar), esta política restringe os modelos de gestão.

O Quadro 03 mostra como as políticas de planejar/ reagir e de antecipar/postergar restringem os modelos de gestão de estoques.

Quadro 3- Como as políticas de planejar/ reagir e de antecipar/postergar restringem os modelos de gestão de estoques.

	Antecipar	Postergar
Reagir (puxar)	Produção e Distribuição: Tamanho de lote econômico e Ponto de pedido/Nível de reposição e intervalo de revisão	Produção: <i>Just in time</i> Distribuição: Centralização dos estoques
Planejar (empurrar)	Produção: MRP Distribuição: DRP	Caso inviável

Fonte: Wanke (2003, p.20)

De acordo com o Quadro 03, o autor conclui que “[...] fazendo a leitura inversa, ao planejar estar-se-ia favorecendo a antecipação em detrimento da postergação”. (Wanke 2003, p.20)

2.2.1 Sistema *just in time* (jit)

Este sistema é para as empresas que decidiram por não manter estoques, o “estoque zero” é possível desde que se estabeleça uma parceria entre clientes e fornecedores, possibilitando assim vantagens para as duas partes (VIANA, 2002).

“A ideia do *Just in time* é suprir produtos para linha de produção, depósito ou cliente apenas quando eles são necessários” (BALLOU, 2006, p.226). Quando as necessidades de material são conhecidas, pode-se evitar o uso de estoques, pois são requeridos apenas nas quantidades necessárias para atender o consumo naquele momento.

Para Ching (2007), o sistema *Just In Time* demanda os seguintes princípios:

1. Qualidade – para que a produção não pare por erros de qualidade nos produtos;
2. Velocidade – é necessária no caso de atender o cliente diretamente após a produção, se precisar de estoques;
3. Confiabilidade – para obter-se um fluxo de produção rápido;
4. Flexibilidade – para produzir em lotes pequenos atingindo fluxo rápido;
5. Compromisso – comprometimento necessário para que o cliente receba a mercadoria no prazo e local determinados.

Neste sentido Baily (2000, p. 155), corrobora quando afirma que:

A ideia básica é simples. Se as peças forem produzidas apenas na quantidade exigida para o estágio seguinte do processo, no momento certo de utilização, os estoques para as operações em andamento são quase eliminados. Se as peças compradas forem entregues diretamente na linha de produção, sem atrasos em lojas ou em inspeção, nas quantidades necessárias, os estoques de materiais são também quase eliminados.

O Quadro 04 mostra os problemas que o sistema *Just in time* pode causar e suas possíveis soluções.

Quadro 4- Exemplo de enfoques JIT para alguns problemas fundamentais.

Problemas	Soluções JIT
Maquina não confiável	Torna-la confiável
Gargalos	Atacar os gargalos e aumentar a capacidade
Grandes tamanhos de lotes	Produzir a necessidade do cliente e adotar sistema de "puxar" a demanda
Qualidade insatisfatória	Melhorar processos e trabalhar fornecedores para garantir a qualidade assegurada

Fonte: Ching (2007, p. 39)

O sistema *Just in time* mais conhecido é o *Kanban*, o sistema depende de dois cartões de requisição que são eles, o cartão de movimentação e o de fabricação, os dois fazem parte um sistema de controle visual e manual (BAILY, 2000).

2.2.3 Curva abc

A classificação ABC é uma ferramenta importante para administradores das mais diversas áreas, mas ela é mais utilizada da identificação dos itens mais importantes do estoque (COSTA, 2002).

Criada por Vilfredo Pareto no final do século XIX, a Curva ABC é usada tradicionalmente ordenando itens de estoque de acordo com sua importância relativa (RODRIGUES, 2003).

Para se calcular a representatividade de cada item em estoque, basta multiplicar o consumo anual de cada item por seu respectivo custo. Em seguida listar por ordem decrescente de valor e calcular o percentual relativo de cada item em relação ao custo total do estoque (100%). (CHING, 2007, p.47).

Para construir a classificação ABC, Costa (2002) sugere que o administrador siga alguns passos:

1. Listar os itens cadastrados com seus custos e venda média;
2. Calcular o valor da demanda;
3. Classificar os itens por ordem de importância, do maior para o menor;
4. Ordená-los por ordem de grandeza;
5. Calcular a demanda;
6. Calcular os percentuais da demanda;
7. Agrupar os itens nas classes A, B e C;
8. Construir o gráfico representativo;
9. Analisar as informações obtidas;
10. Elaborar estratégias conforme os objetivos desejados.

“Poucos vitais, muitos triviais. Esse talvez seja o melhor conselho, chamado principio de Pareto, para um analista quando esta iniciando seu trabalho” (FRANCISCHINI E GURGEL, 2002, p.98).

O Quadro 05 demonstra a importância da análise dos itens estocados.

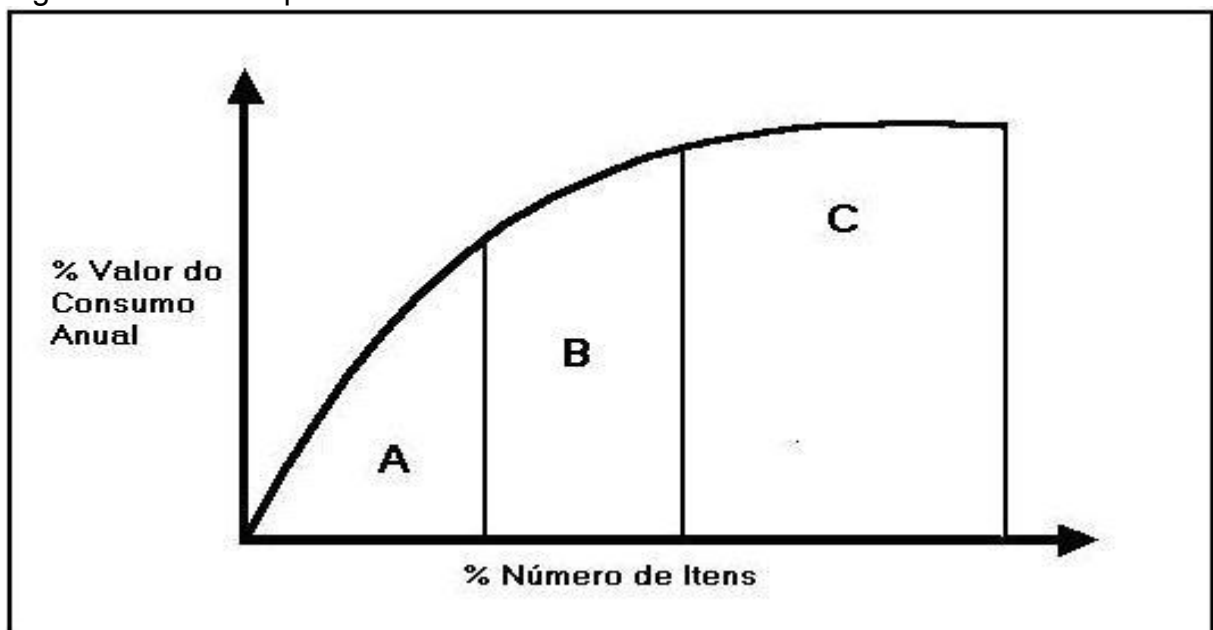
Quadro 5- Importância da análise.

Itens de análise	Itens de grande importância	Itens de pouca importância
Numero de itens estocados	Poucos	Muitos
Valor envolvido	Grande	Pequeno
Profundidade da análise	Maior	Menor
Margem de erro	Menor	Maior
Benefício relativo	Maior	Menor
Atenção da administração	Maior	Menor

Fonte: Francischini e Gurgel (2002, p.98).

A Figura 04 mostra o gráfico representativo da curva ABC.

Figura 4- Gráfico representativo da Curva ABC.



Fonte: Simões (2007.p. 05).

Os itens que estiverem inclusos na classe A da curva ABC merecem tratamento mais cuidadoso, pois neles estará o fracasso ou o êxito da gestão de estoques, os itens B não precisam de tanta atenção quanto os A, observando os lotes econômicos de compra e seguindo as normas estabelecidas, já os itens C o procedimento é mais simples, seguindo apenas as reposições de rotina (RODRIGUES, 2003).

2.3 CUSTOS DOS ESTOQUES

A necessidade de manter estoques acarreta vários custos para a organização, Martins e Alt (2002) classificam os custos em três categorias:

1. Custos diretamente proporcionais – são aqueles que aumentam

proporcionalmente com o aumento do estoque;

2. Custos inversamente proporcionais – são os custos que diminuem com o aumento dos estoques, ou seja, quanto maior o custo menos é o estoque;

3. Custos independentes – são os custos fixos, aqueles custos que não dependem da quantidade de estoque que a empresa possui.

O administrador de materiais deve estar sempre atento aos custos gerados pelos estoques que ele gerencia, pois em alguns casos a empresa pode ser ameaçada pelos custos que são maiores que os dos concorrentes. Quando isto acontece, o administrador deve usar todos os recursos necessários para a redução dos mesmos (FRANCISCHINI E GURGEL, 2002).

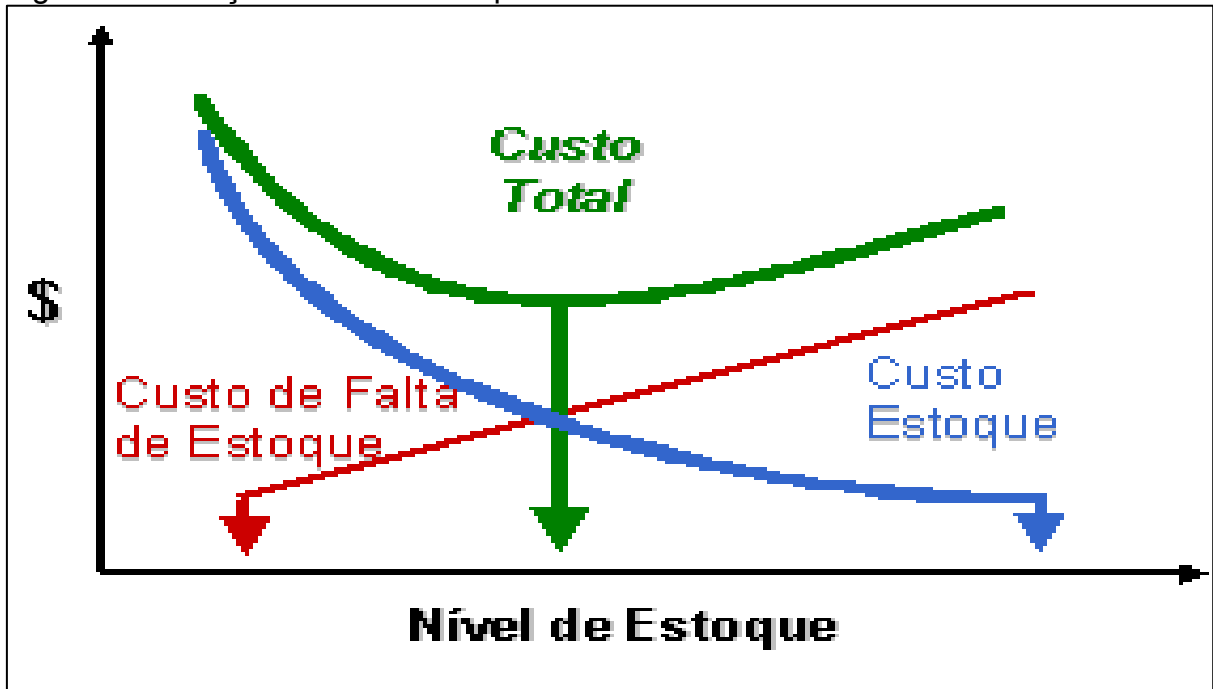
Estabelecer os níveis de estoque e a sua localização é apenas uma parte do problema global de planejamento logístico. Considerando este objetivo mais amplo, o controle de estoque é uma questão de balancear os custos de manutenção de estoques, de aquisição e de faltas (BALLOU, 2006, p.213).

Rodrigues (2003) cita mais alguns custos que incidem sobre os estoques, são eles:

- I. Custo de aquisição;
- II. Custo administrativo;
- III. Custo de manter estoques;
- IV. Custo de embalagem;
- V. Custo de armazenagem;
- VI. Custo de falta de estoque;
- VII. Custo de transporte;
- VIII. Custo da não qualidade.

Arozo (2006) classifica os indicadores de custos em duas categorias, custo de manutenção de estoques e custo associados à falta de estoques. Através da comparação entre esses dois tipos de custos, torna-se possível determinar o nível de estoque que levará no menor custo total, que é a soma dos custos de manutenção e o prejuízo gerado pela falta de produto. A Figura 05 explica esta relação.

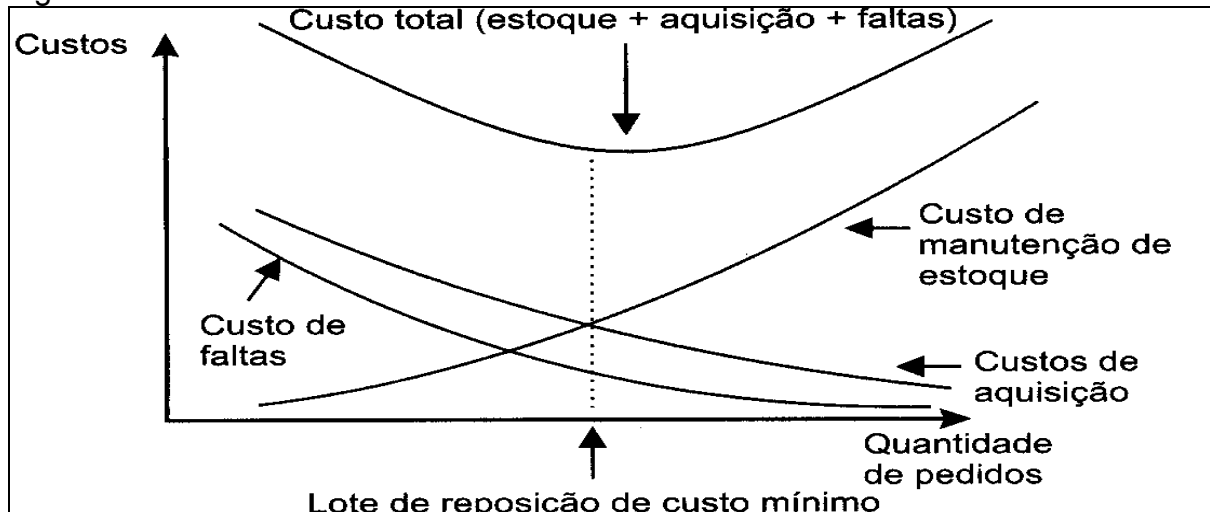
Figura 5- Interação entre os dois tipos de custos.



Fonte: Arozo (2006, p. 03).

Estabelecer os níveis de estoque ideais e também a localização é somente uma parte do problema de planejamento logístico, considerando estas informações chega-se a conclusão de que no controle de estoques é imprescindível balancear os custos com a manutenção dos estoques, o custo de aquisição de materiais e de falta de materiais. Somando esses três tipos de custos tem-se a curva de custo total da Figura 06 que tem o objetivo de minimizar o custo total (BALLOU, 2006).

Figura 6- Custo total



Fonte: Ching (2007, p. 30).

Conforme Francischini e Gurgel (2002), para auxiliar na obtenção dos níveis de estoque pretendidos, os custos de estoque são divididos em quatro partes:

- a) Custo de aquisição de material;
- b) Custo de armazenagem;
- c) Custo de pedido de material;
- d) Custo da falta de material.

Custo de aquisição de material são os custos fixos administrativos integrados ao processo de compra das quantidades pedidas para repor o estoque (CHING, 2007). Quando uma ordem de compra é expedida incorre-se sobre ela vários custos resultantes do processo referente a este pedido um exemplo é o custo de faturamento ou contabilidade, custo de envio do pedido ao fornecedor (BALLOU, 2006).

Custo de armazenagem são todos os custos indispensáveis para manutenção de certa quantidade de mercadoria por determinado período de tempo. Dentro destes custos estão inclusos desde os custos de capital investido, custos associados aos impostos e aos seguros, custos relacionados à armazenagem (depósito), custos relacionados ao risco de manter o estoque (deterioração, obsolescência, dano, furto) (BALLOU, 2006).

Custo de pedido de material é o valor gasto pela empresa ao solicitar um lote de compra, está diretamente relacionado aos custos administrativos e operacionais da área de compras, além destes custos (frete) (FRANCISCHINI E GURGEL, 2002).

Custo de falta é aquele que ocorre quando há um pedido de determinado item em falta no estoque, decorrente desta falta ocorrem os custos de vendas pedidas e os custos de atrasos (BALLOU, 2006).

2.4 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

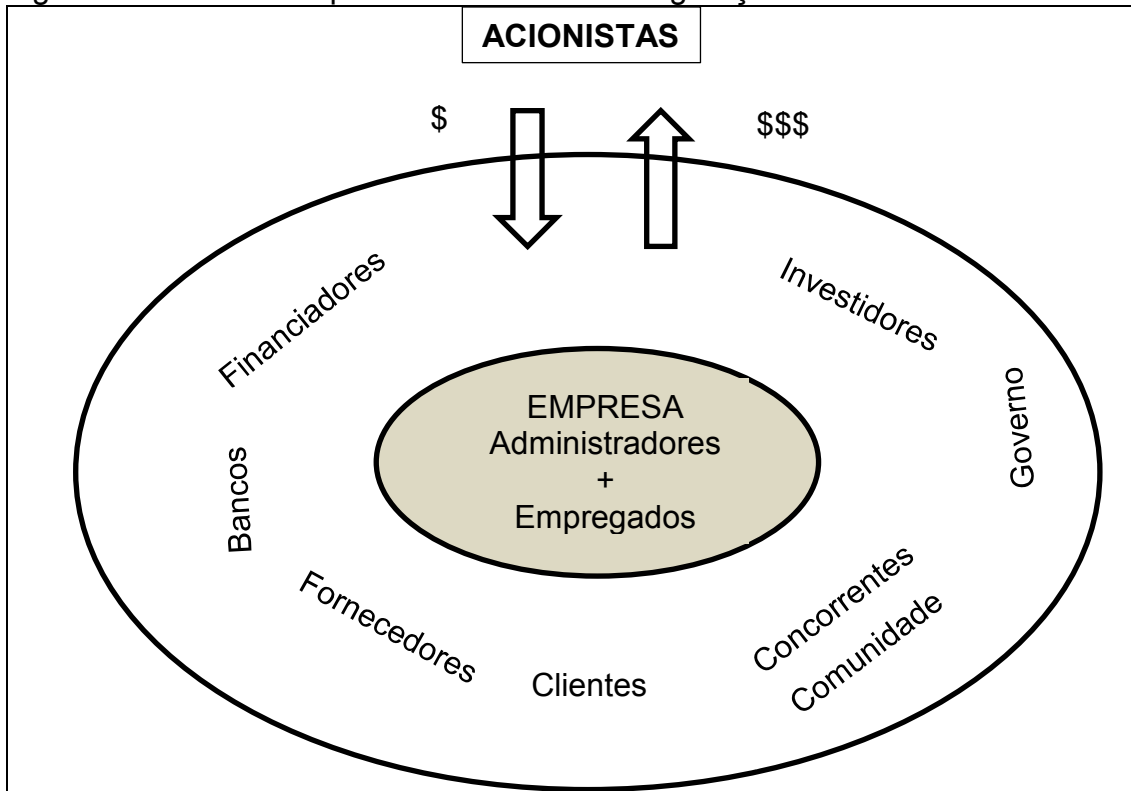
A administração financeira busca o ponto de equilíbrio entre os custos, despesas e ainda gerar lucro para as empresas, tendo uma função importantíssima na realização das atividades operacionais, auxiliando os administradores na busca pelo sucesso do empreendimento (BRAGA 1995).

Hoji (2007) afirma que toda empresa tem um objetivo financeiro e econômico que é a expansão dos lucros e de seu valor de mercado exercendo sua

atividade principal, buscando o aumento da riqueza dos proprietários. A empresa deve obter lucros para destinar parte deste lucro para o pagamento dos tributos, salários dos funcionários entre outros.

A figura 7 representa como funciona um sistema de geração de lucros.

Figura 7 - Visão da empresa como sistema de geração de lucro.



Fonte: Hoji (2007, p. 65)

“A administração financeira é a arte e a ciência de administrar recursos financeiros para maximizar a riqueza dos acionistas.” (LEMES ET AL, 2010, p.4)

As funções financeiras são incorporadas em duas áreas que são a gerência e a controladoria que são remanejadas de acordo com as necessidades e interesses de cada organização. A administração financeira rege os recursos financeiros, medindo onde serão obtidos e onde serão aplicados estes recursos (LEMES ET AL 2010).

O quadro 06 demonstra as funções da administração financeira.

Quadro 06: Funções da administração financeira.

GERÊNCIA FINANCEIRA	CONTROLADORIA
---------------------	---------------

Administração de caixa	Administração de custos e preços
Administração de crédito e cobrança	Auditoria interna
Administração do risco	Avaliação de desempenho
Administração de câmbio	Contabilidade
Decisão de financiamento	Orçamento
Decisão de investimento	Patrimônio
Planejamento e controle financeiro	Planejamento tributário
Relações com acionistas e investidores	Relatórios gerenciais
Relação com bancos	Sistemas de informação financeira

Fonte: Lemes et al (2010 p. 54).

2.4.1 planejamento financeiro

O planejamento financeiro consiste em estabelecer objetivos ou metas visando encontrar o melhor modo de alcançá-los, tornando-se ferramenta essencial a administração, pois através dele é que são avaliados os resultados antecipadamente permitindo a empresa decidir se seu objetivo, do ponto de vista financeiro, é viável ou não (LEMES ET. AL 2010).

Braga (1995) define planejamento financeiro como um processo que permite a tomada de decisão no presente que visa à realização dos objetivos no futuro, e cita três níveis de decisões que são associadas ao planejamento:

1. Nível de planejamento Estratégico é responsável pelas decisões tomadas pela alta administração visando objetivos de longo prazo voltados à ampliação dos negócios e afetam a empresa como um todo;

2. Nível de planejamento Tático visa aperfeiçoar os resultados de um setor específico da empresa;

3. Nível de planejamento Operacional é onde as metas são definidas e colocadas em prática pelos departamentos da administração.

Hoji (2007) discorre que o planejamento estratégico é quem dirige a empresa no planejamento de longo prazo e na maioria das vezes este planejamento esta relacionado às linhas de produtos ou mercados. O planejamento tático analisa as oportunidades do mercado visando melhorar resultados com ações de curto prazo por meio de um plano tático. Planejamento operacional segue o plano estratégico nas funções do dia a dia da organização.

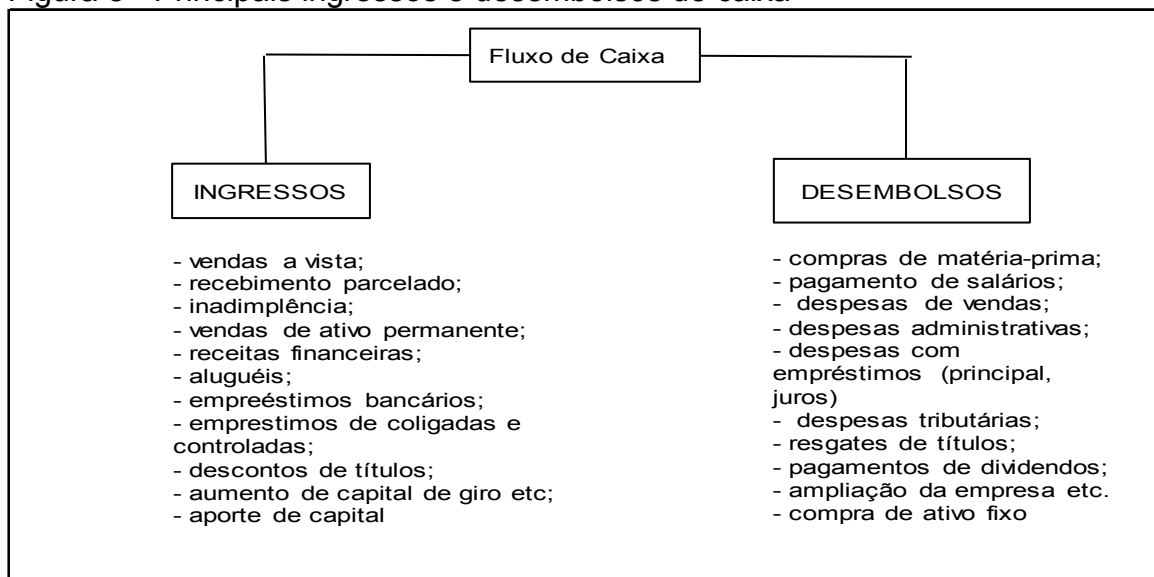
2.5 ADMINISTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

A administração do fluxo de caixa tem início com o planejamento de caixa que faz a projeção do caixa da organização, tanto as que se encontram bem financeiramente quanto as que estão com dificuldades, sendo para esta primordial para que tenham sucesso financeiro (SANTOS 2001).

A administração do fluxo de caixa é a principal ferramenta da gestão financeira que planejando, controlando e analisando as entradas, as saídas e os investimentos, levando em consideração período de tempo projetado (SILVA, 2006).

A figura a seguir representa os principais ingressos e desembolsos do caixa:

Figura 8 - Principais ingressos e desembolsos de caixa



Fonte: Silva (2006 p. 23)

Santos (2001) relata que o fluxo de caixa tem a finalidade de fornecer os dados que levam ao conhecimento da situação de caixa da empresa tanto de curto quanto de longo prazo. O principal objetivo é informar à disposição que a empresa tem de liquidar seus acordos financeiros de curto e longo prazo. As características do fluxo de caixa são:

- a) Prazo de cobertura e tempo de informação;
- b) Detalhamento das entradas e saídas;
- c) Grau de precisão dos dados;
- d) Funções do fluxo de caixa;
- e) Itens diversos;
- f) Dinâmica do prazo de vigência.

Quando a empresa tem recursos para aplicação financeira, pode-se dizer que a mesma gera excedentes de caixa, e não havendo caixa causa um impacto nos resultados, pois a empresa pode precisar de recursos de terceiros para cumprir seus compromissos tornando o resultado menor (SILVA 2006).

O fluxo de caixa tem vários objetivos, mas o principal deles é o controle geral das entradas e saídas diárias do ativo circulante da empresa. Dentre os outros objetivos considerados importantes estão o planejamento dos recursos financeiros, pagamento das obrigações, administrar os recursos que serão utilizados nas atividades da organização (SILVA 2006).

2.6 CAPITAL DE GIRO

O capital de giro é constituído pelos estoques, contas a receber e disponibilidades, itens estes que fazem parte do ativo circulante. Sendo assim, para administrar o capital de giro devem-se levar em consideração os problemas encontrados no ativo e no passivo circulante (BRAGA, 1995).

O capital de giro tem necessidades que dependem de algumas características das operações de produção ou operação da empresa, características estas que são representadas por alguns conceitos que auxiliam no gerenciamento do capital de giro (SANTOS 2001).

“A Administração do capital de giro envolve um processo contínuo de tomada de decisões voltadas principalmente para a preservação da liquidez da empresa, mas que também afetam sua rentabilidade.” (BRAGA, 1995, p. 81)

O capital de giro consiste nos recursos de curto prazo da empresa, aqueles que pode ser transformados em dinheiro em um prazo de doze meses, tem papel importante na empresa, cobrindo boa parte dos seus ativos investidos, a administração inadequada do capital de giro pode gerar sérios riscos financeiros podendo levar até a insolvência (SILVA, 2006).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos é necessário descrever os procedimentos metodológicos que serão adotados para realização da pesquisa, a metodologia é um conjunto de processos utilizados para que se conheça uma determinada realidade auxiliando a identificar a forma ideal de alcançarmos um objetivo. (OLIVEIRA, 1999)

A metodologia tem o objetivo de aperfeiçoar os procedimentos e critérios empregados em uma pesquisa. Existem várias técnicas e métodos especiais de pesquisa, o método científico, é uma forma de edificar uma boa ciência, que será denominada à medida que se faz a investigação, bem como a ciência, o método esta em constante mudança (MARTINS E THEÓPHILO, 2009).

Segundo Cervo et al (2007) o método científico segue o caminho da dúvida, o pesquisador deve estar amparado por evidencias e em constante busca da verdade, a pesquisa deve atentar-se ao que é e não ao que pensa ser, em resumo o método científico é a forma coerente utilizada para contemplar os méritos da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa tem por objetivo auxiliar na compreensão de dúvidas existentes em todos os ramos do conhecimento humano, aqueles que optam por pesquisar necessitam de uma série de conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos, objetivando alcançar os resultados das questões levantadas (OLIVEIRA, 1999).

Encontram-se no presente capítulo as diretrizes que orientaram e auxiliam no alcance dos objetivos propostos, entre eles estão os elementos relacionados ao método de pesquisa deste estudo.

Quanto aos fins de investigação esta pesquisa tem caráter exploratório.

a) Pesquisa Exploratória: A pesquisa exploratória é o primeiro passo do trabalho científico, sua finalidade é propiciar informações detalhadas a respeito do assunto abordado, visando proporcionar a melhor definição dos objetivos do trabalho que se tem em mente (ANDRADE, 2007).

Oliveira (1999) afirma que a pesquisa exploratória tem como objetivo possibilitar ao pesquisador fazer um levantamento das informações do estudo em questão de forma minuciosa e estruturada, levando a exploração adequada das reais dimensões do problema que a pesquisa almeja revelar.

Para Cervo et AL (2007) pesquisa exploratória não necessita elaboração de hipóteses a serem avaliadas no trabalho, ela é restrita a determinar objetivos e buscar informações acerca do assunto estudado, objetivando captar novas ideias.

Quanto aos meios de investigação foi utilizada a pesquisa bibliográfica e documental.

Pesquisa Bibliográfica: “A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema, a partir de referencias teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses” (CERVO ET AL, p.60, 2007).

Segundo Andrade (2007) pesquisa bibliográfica pode ser um trabalho independente ou fazer parte do primeiro passo de outra pesquisa, já que todo trabalho científico necessita da uma pesquisa bibliográfica inicial.

Oliveira (1999) afirma que a pesquisa bibliográfica não deve ser confundida com a documental, pois ela é muito mais ampla e tem por objetivo conhecer as diversas formas de contribuição científica que serão realizadas sobre o assunto em questão.

A pesquisa bibliográfica torna-se adequada a este estudo, pois trata da análise das técnicas de estoques mais utilizadas e posteriormente poderão ser aplicadas na empresa em estudo.

3.2 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO

Esta pesquisa é de caráter bibliográfico por sua característica de pesquisa exploratória em livros e artigos encontrados sobre o assunto em questão, lembrando que por ser uma pesquisa bibliográfica, não foi adotada a definição de população e amostra.

Gil (2002) define a pesquisa exploratória com aquela aplicada para melhor se habituar ao problema, visando torna-lo mais específico. Sendo seu projeto bastante flexível, possibilitando a consideração de vários aspectos relativos à orientação da pesquisa.

O Estudo consistiu primeiramente em uma revisão da bibliografia e pesquisa de material disponível na comunidade acadêmica sendo realizada através da identificação de livros, artigos, revistas e outras fontes impressas que abordam o tema em estudo, após a leitura foi realizada a análise e agrupamento do material encontrado possibilitando ao leitor obter uma visão ampla do assunto, auxiliando assim na busca obtenção de dados que demonstrem o impacto financeiro que a manutenção dos estoques causa na empresa em estudo que fica localizada em Criciúma- SC, a Oficina Mecânica e Autopeça em questão, foi fundada no ano de 2007, possuindo hoje oito colaboradores sendo eles quatro mecânicos, um auxiliar de mecânico, dois auxiliares de escritório e um administrador.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Nesta pesquisa, a classificação de dados foi secundária de acordo com a análise do conteúdo extraído a partir da pesquisa bibliográfica utilizando palavras-chave, na pesquisa secundária, a coleta de dados foi realizada a partir de livros, artigos e artefatos periódicos.

Para Roesch (2005) dados secundários são aqueles que se coletam em documentos ou relatórios de pesquisa já existentes, não são criados pelo pesquisador. A seleção deste tipo de pesquisa se deu pelo fato dos artigos e livros pesquisados serem criados por outros autores.

A técnica de coleta de dados utilizada foi através da análise de conteúdo de dados externos. Triviños (1995) afirma que a análise de conteúdo é formada por conjunto de técnicas. Para tanto, o pesquisador necessita de amplo conhecimento teórico não sendo possível a dedução se não dominar os conceitos básicos das teorias.

Vergara (2006) afirma que a análise de conteúdo é uma técnica que trabalha os dados coletados com o objetivo de identificar o que está sendo falado a respeito de um determinado tema.

Para Triviños (1995) a análise de conteúdo pode auxiliar em pesquisas mais complexas, fazendo parte de uma visão mais ampla. Para que esse método atinja seus objetivos o pesquisador não devera ater-se aos aspectos superficiais dos dados coletados.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

Neste trabalho foi utilizada a abordagem qualitativa, a utilização desta abordagem se justifica, pois se encontra pouca informação sobre o tema a ser pesquisado, tornando necessário explorar o conhecimento.

A pesquisa qualitativa é adequada para a fase exploratória da pesquisa Roesch (2005). Para Oliveira (1999) a abordagem qualitativa não emprega dados estatísticos como centro do processo de análise de um problema.

A abordagem qualitativa leva a uma série de pesquisas e leituras a cerca do assunto em questão, para que assim se faça um relato minucioso do que os vários autores pesquisados relatam, e a partir disso chegar a uma conclusão (OLIVEIRA, 1999).

3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O quadro 06 contém o resumo dos procedimentos metodológicos que foram utilizados na pesquisa deste estudo.

Quadro 6- Síntese dos procedimentos metodológicos.

Objetivos específicos	Tipos de Pesquisa Quanto aos fins	Meios de Investigação	Técnicas de coleta de dados	Procedimentos de coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Efetuar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema abordado	Exploratória	Bibliográfico	Análise de conteúdo	Palavras-chave Leitura de livros e artigos	Qualitativa
Identificar o método de gerenciamento de estoques que mais se adéqua ao ramo de negocio em estudo					
Efetuar análise dos resultados da metodologia aplicada na empresa					
Apresentar propostas de melhorias no gerenciamento de estoques					

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4 EXPERIÊNCIA DE PESQUISA

Nesta etapa serão expostos e analisados os dados levantados durante a pesquisa, seguido da proposta de melhorias na gestão de estoques da empresa em estudo.

4.1 MÉTODO DE CONTROLE DE ESTOQUES

A empresa Auto Mecânica São Defende Ltda. Me não possui um método eficaz de controle de estoques. O gerenciamento é feito por meio das informações que o sistema Bee Tecnologia fornece, sendo este utilizado para registrar todas as rotinas administrativas da empresa.

As compras dos itens de utilização imediata são feitas de acordo com a necessidade do serviço a ser prestado, já as compras de itens de acessórios são realizadas sem nenhum planejamento prévio dependendo da disposição do proprietário e da oportunidade por ele vislumbrada.

4.2 VOLUME MONETÁRIO DE PEÇAS

Foi observado que a empresa possui um alto nível de estoques de peças com baixa rotatividade e custos altos, o que acarreta num investimento desnecessário e que acaba comprometendo o capital de giro.

Tabela 1- Levantamento Inventário

Nº	Descrição	R\$ Custo Total	% Part	% Acum
1286	BORRACHA DESCARGA GOL CAVEIRINHA	R\$ 3,71	0,00	99,89
1287	ROLAMENTO ALTERNADOR 6201	R\$ 3,48	0,00	99,90
1288	BORRACHA DESCARGA INTERMEDIARIA CORS	R\$ 3,44	0,00	99,90
1289	PARAFUSO ALLEN 8 X 12	R\$ 3,40	0,00	99,90
1290	BORRACHA DESCARGA REDONDA 62MM	R\$ 3,38	0,00	99,91
1291	PARAFUSO PARALAMA	R\$ 3,20	0,00	99,91
1292	CINTA PLASTICA PEQUENA 10CM	R\$ 3,00	0,00	99,91
1293	FILTRO DE COMBUSTIVEL GRANDE	R\$ 3,00	0,00	99,92
1294	JOGO JUNTA CAMBIO CORSA 1.0/ 1.4/	R\$ 2,72	0,00	99,92
1295	SELO 18MM	R\$ 2,64	0,00	99,92
1296	BORRACHA DESCARGA TRAS UNO/ ELBA/PRE	R\$ 2,58	0,00	99,93
1297	CABO ACELERADOR VW	R\$ 2,50	0,00	99,93
1298	ESPAGUETE TERMO-RETRÁTIL 3,2MM	R\$ 1,95	0,00	99,93
1299	ANTI CHAMA PALIO	R\$ 1,81	0,00	99,93
1300	PORÇA PLASTICA	R\$ 1,75	0,00	99,93
1301	ABRAÇADEIRA INJECÃO	R\$ 1,35	0,00	99,94
1302	BORRACHA DESCARGA INTERMEDIARIO CORS	R\$ 1,04	0,00	99,94
1303	CAME VOLANTE	R\$ 3,00	0,00	99,94
1304	ARTICULADOR DIRECAO CITROEN C3 02>	R\$ 55,42	0,06	100,00
	TOTAL	R\$ 92.380,92		

Fonte: Sistema Bee Tecnologia.

De acordo com a tabela, observa-se que o volume total do estoque é consideravelmente elevado somando um total de R\$ 93.380,92. Este impacto será constatado na análise do impacto do estoque no fluxo de caixa da empresa.

Após fazer o levantamento do inventário total da empresa, pode-se observar que os primeiros vinte itens já representam 21,84% do custo total do estoque, sendo que, destes vinte itens, apenas oito deles têm alta rotatividade enquanto os outros doze têm rotatividade inferior a uma venda a cada seis meses.

Tabela 2- Levantamento Inventário

Nº	Descrição	R\$ Custo Total	% Part	% Acum
1	PNEU 175/70/R13 82T KELLY METRIC	R\$ 2.053,65	2,22	2,22
2	PNEU 195/65R15 91H G745	R\$ 1.714,95	1,86	4,08
3	JOGO RODAS COM PNEUS	R\$ 1.600,00	1,73	5,82
4	JOGO PNEUS ARO 15	R\$ 1.500,00	1,62	7,44
5	BATERIA 60 AMP D MOURA	R\$ 1.195,65	1,30	8,73
6	PNEU 195/60/15	R\$ 1.155,00	1,25	9,99
7	JOGO 4 PNEUS E ARO 19	R\$ 1.060,00	1,15	11,13
8	RODAS R 17X7.0 4X100 VASKA	R\$ 992,00	1,07	12,21
9	RODAS R17X7.0 4X100 VASKA	R\$ 992,00	1,07	13,28
10	RODAS R17X7.0 4X100/108 KROMMA	R\$ 992,00	1,07	14,36
11	PNEU 205/45/R17 GAGITAR	R\$ 980,00	1,06	15,42
12	PNEU 175/65/14 82T PS 400	R\$ 952,74	1,03	16,45
15	PNEU 205/40/17 LING LONG	R\$ 920,00	1,00	17,45
16	PNEU 185 60 15 JINYU YH12	R\$ 840,00	0,91	18,36
17	RODAS R15X6.5 4X100/108 KROMMA	R\$ 808,00	0,88	19,23
18	RODAS R15X6.0 4X100 KR1650	R\$ 808,00	0,88	20,11
19	PNEU 195 55 15 85V G745 GOFORM	R\$ 800,00	0,87	20,97
20	JOGO RODA ARO 14	R\$ 798,84	0,87	21,84

Fonte: Sistema Bee Tecnologia.

A rotatividade do estoque é controlada e pode ser constatada por meio da análise do inventário, o qual demonstra a data de entrada do produto no estoque.

4.2.1 Efeitos sobre o fluxo de caixa

A tabela abaixo demonstra a situação do saldo de caixa da empresa no decorrer dos anos de 2012 a 2014 e os efeitos do volume de estoque no fluxo de caixa.

Tabela 3- Valor do saldo de caixa de 2012

Ano 2012			
Meses	Contas a receber	Contas a pagar	Saldo
Janeiro	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Fevereiro	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Março	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Abril	R\$ 25.217,83	R\$ 12.290,00	R\$ 12.927,83
Maiο	R\$ 60.366,25	R\$ 39.003,00	R\$ 21.363,25
Junho	R\$ 48.082,66	R\$ 46.140,00	R\$ 1.942,66
Julho	R\$ 73.804,63	R\$ 44.008,00	R\$ 29.796,63
Agosto	R\$ 51.728,81	R\$ 66.004,00	-R\$ 14.275,19
Setembro	R\$ 54.307,56	R\$ 59.422,00	-R\$ 5.114,44
Outubro	R\$ 55.054,48	R\$ 53.174,00	R\$ 1.880,48
Novembro	R\$ 44.658,40	R\$ 56.502,00	-R\$ 11.843,60
Dezembro	R\$ 40.948,88	R\$ 68.513,00	-R\$ 27.564,12
Total	R\$ 454.169,50	R\$ 445.056,00	R\$ 9.113,50

Fonte: Sistema Bee Tecnologia.

Tabela 4- Valor do saldo de caixa de 2013

Ano 2013			
Meses	Contas a receber	Contas a pagar	Saldo
Janeiro	R\$ 37.516,75	R\$ 41.337,00	-R\$ 3.820,25
Fevereiro	R\$ 44.222,02	R\$ 47.549,00	-R\$ 3.326,98
Março	R\$ 49.962,99	R\$ 51.383,00	-R\$ 1.420,01
Abril	R\$ 60.918,98	R\$ 68.856,00	-R\$ 7.937,02
Maiο	R\$ 65.732,03	R\$ 71.148,00	-R\$ 5.415,97
Junho	R\$ 62.358,80	R\$ 71.042,00	-R\$ 8.683,20
Julho	R\$ 66.096,75	R\$ 55.545,00	R\$ 10.551,75
Agosto	R\$ 61.836,14	R\$ 54.942,00	R\$ 6.894,14
Setembro	R\$ 59.396,86	R\$ 45.831,00	R\$ 13.565,86
Outubro	R\$ 58.200,46	R\$ 62.139,00	-R\$ 3.938,54
Novembro	R\$ 59.017,31	R\$ 50.663,00	R\$ 8.354,31
Dezembro	R\$ 78.790,75	R\$ 148.438,00	-R\$ 69.647,25
Total	R\$ 704.049,84	R\$ 768.873,00	-R\$ 64.823,16

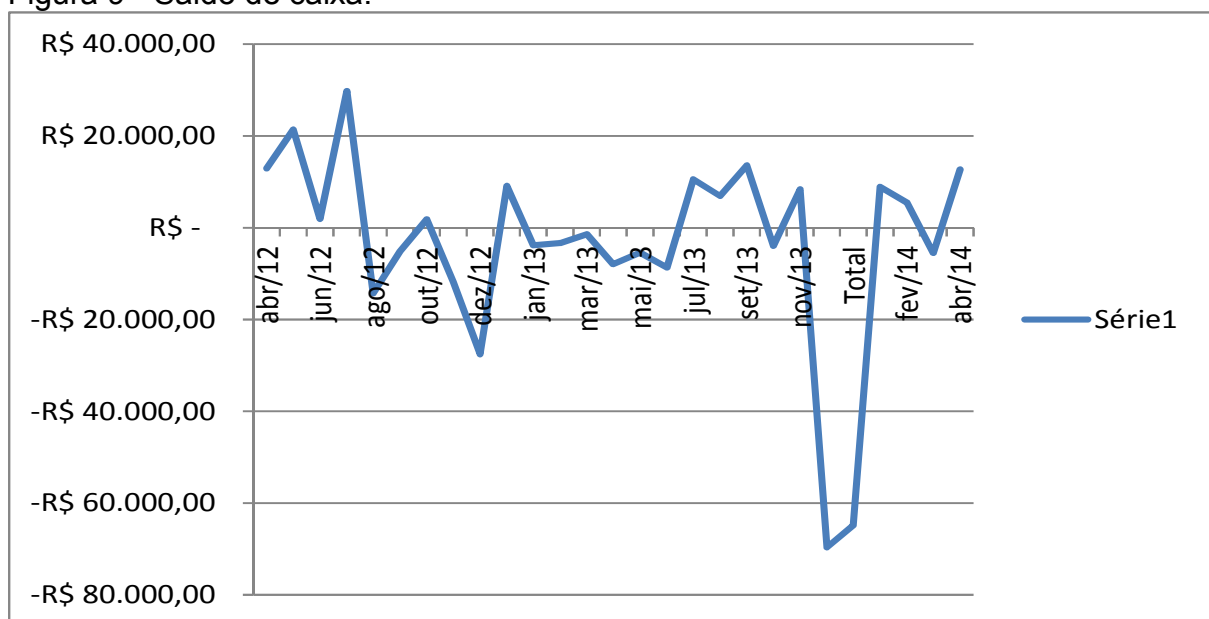
Fonte: Sistema Bee Tecnologia.

Tabela 5: Valor do saldo de caixa de 2014

Ano 2014			
Meses	Contas a receber	Contas a pagar	Saldo
Janeiro	R\$ 51.204,93	R\$ 42.333,00	R\$ 8.871,93
Fevereiro	R\$ 49.577,35	R\$ 44.061,00	R\$ 5.516,35
Março	R\$ 47.535,40	R\$ 53.075,00	-R\$ 5.539,60
Abril	R\$ 52.395,00	R\$ 48.578,23	R\$ 3.816,77
Total	R\$ 148.317,68	R\$ 139.469,00	R\$ 12.665,45

Fonte: Sistema Bee Tecnologia.

Figura 9 - Saldo de caixa.



Fonte: Dados da pesquisadora

Analisando os dados obtidos através da pesquisa, pode-se diagnosticar que, muitas vezes, o caixa da empresa tem se mostrado negativo e uma das causas que podem ser apontadas, é o alto volume de estoques que a empresa mantém. Mantendo um nível de estoques mais enxuto, apenas com peças de maior giro, os resultados poderiam se mostrar diferentes, tendo em vista que a maioria dos meses, o fluxo de caixa ficou negativo.

O impacto dos custos de manutenção de estoques elevados, acima do padrão requerido pelo volume de vendas, é um dos fatores que causa desequilíbrio no fluxo de caixa da empresa. Há uma falta de sincronia entre as contas a pagar e a receber gerando um fluxo de caixa negativo em vários meses, levando a empresa a buscar este capital de giro por meio de empréstimos.

Observa-se que a empresa fica com seu capital de giro comprometido, quase que invariavelmente ficando negativo, o que impõe a necessidade de buscar recursos de terceiros para neutralizar o déficit de caixa. Isto decorre, como se pode observar nas tabelas apresentadas anteriormente, como decorrência de investir indiscriminadamente em estoques, alguns itens com giro muito baixo.

7 CONCLUSÃO

Diante do atual cenário organizacional, cada vez mais, é necessária a busca de informações, que auxiliem as empresas na gestão de seus estoques, para que estes não comprometam suas vendas, mas também não prejudique seu fluxo de caixa, o que torna necessário a organização e a busca efetiva de melhorias no controle de estoques.

Após a conclusão da pesquisa, pode-se afirmar que o administrador da empresa acumula várias funções, tanto administrativas, quanto operacionais, sendo que a maior parte do seu tempo é dedicada ao operacional; na parte administrativa é sua esposa quem trabalha, mas ainda assim, cabem a ele as decisões mais importantes. As compras são feitas pelo proprietário indiscriminadamente, sem planejamento prévio e sem a análise do impacto financeiro que vai gerar esta aquisição, levando a empresa a ter boa parte do seu capital empregado em estoque de mercadorias com baixo giro.

Um planejamento mais eficiente das compras realizadas auxiliaria a empresa na gestão dos estoques, pois analisando melhor os gastos e adotando prioridades no momento da compra, a situação financeira da empresa tende a melhorar consideravelmente. Sabendo-se que a empresa tem a necessidade de manter pelo menos, um estoque mínimo de peças para poder se destacar no mercado local e otimizar o serviço dos mecânicos que não podem parar seu trabalho, em virtude da falta de peças de reposição.

Durante a pesquisa, constatou-se que a gestão do estoque é feita apenas por meio do sistema informatizado, e que o inventário não é conferido periodicamente, o que pode acarretar na compra desnecessária de materiais, em que o sistema informa não haver em estoque, mas na realidade, esses materiais estão disponíveis no estoque físico da empresa.

Por meio dos dados obtidos durante esta pesquisa, pode-se afirmar que a empresa necessita fazer algumas mudanças com relação às compras, e também a gestão dos estoques. Seguem as sugestões de alguns procedimentos, que poderiam ser adotados para atingir este objetivo:

1. Reavaliar a forma de como as compras são efetuadas, e fazer uma análise financeira dos custos, antes de realiza-las.

2. Definir quais os itens de acessórios automotivos são realmente importantes e necessários para manter em estoque.

3. Fazer o levantamento do inventário total da empresa, a cada seis meses, para que as informações fornecidas pelo sistema informatizado sejam confiáveis e precisas.

Sendo assim, conclui-se, com esta pesquisa, que o cenário atual em que empresa se encontra, faz-se necessária, a adoção de uma gestão de estoques mais eficaz e planejada, para que a mesma possa obter melhores resultados, e mudar o comportamento do fluxo de caixa, que tem se mostrado negativo ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 160 p.
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais :uma introdução**. São Paulo: Atlas, 1999. 521 p.
- AROZO, Rodrigo. **Monitoramento na gestão de estoque**. Rio de Janeiro: Centro de estudos em logística COPPEAD – UFRJ, 2006. Disponível em: <<http://kuehne.com.br/artigos/indicadores.PDF> >. Acesso em: 30 set. 2012
- BAILY, Peter J. H. **Compras: princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2000. 471 p
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006, 116p.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 594 p.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed São Paulo: Prentice Hall, 2007. 162 p.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada-Supply chain**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2007. 220 p.
- COSTA, Fabio J. C. Leal. **Introdução à administração de materiais em sistemas Informatizados**. (Livro eletrônico) São Paulo: Editora, 2002. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/6582816/Introducao-a-Administracao-de-Materiais-Em-Sistemas-InformatizadosNadia>. Acesso em: 30 set. 3012.
- CRUZ, ELAINE PATRICIA. **Fenabreve prevê crescimento de 4,5% nas vendas de automóveis e comerciais leves em 2012**. Jornal Agencia Brasil (Comp.). Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2012-01-04/fenabreve-preve-crescimento-de-45-nas-vendas-de-automoveis-e-comerciais-leves-em-2012>>. Acesso em: 15 ago. 2012
- DIAS, Marco Aurélio P.. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 336 p.
- FRANCISCHINI, Paulino; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 310 p
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.
- HOJI, Masakazu. . **Administração financeira na prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal**. São Paulo: Atlas, 2007. 144 p.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras : aplicações e casos nacionais.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010. 603 p.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247 p.

MARTINS, Petrônio G.; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais.** 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 353p.

MOREIRA, Daniel Augusto; IHY, Mauro Takeo. Gerenciamento do abastecimento de mercadorias: Estudo da reposição automática do Makro atacadista S.A. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 05-22, 2006. Disponível em: <<http://www.revistarai.org/rai/article/view/55/49>>. Acesso em: 19 set. 2012

NETO, Gonzalo Vecina; Filho, Wilson Reinhardt. **Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos**, volume 12. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. 91 p.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses.** São Paulo: Pioneira, 1999. 320 p.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística.** 3. Ed. São Paulo, Atlas, 2007. 210p.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo; BECKER, Grace Vieira; MELLO, Maria Ivone de. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 3. ed São Paulo: Atlas, 2005. 308 p.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Gestão estratégica da armazenagem.** São Paulo: Aduaneiras, 2003. 160 p.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração Financeira da Pequena e Média Empresa.** São Paulo: Atlas, 2001. 252 p.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas: guia prático e objetivo de apoio aos executivos.** 2. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2006. 147p.

SIMÕES, Leider. **A Curva ABC como ferramenta para análise de estoques.** Unisaesiano de Lins, 2007 Disponível em: <<http://www.unisaesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/CC04099565629A.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2012

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais a**

pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Ed. Atlas, 1995.

VERGARA, Sylvia Constant. . **Métodos de pesquisa em administração**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2006. 287 p.

VIANA, João José. **Administração de Materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2002. 448 p.

VILANOVA, Carolina. **Estoque na medica certa**. Portal O Mecânico Disponível em:<<http://www.omecanico.com.br/modules/revista.php?recid=290&edid=27&topicid=2>>. Acesso em: 20 ago. 2012

WANKE, Peter. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento**: decisões e modelos quantitativos. São Paulo: Atlas, 2003. 176 p.