

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

VANÉTE CAETANO DE CARVALHO

**DIAGNÓSTICO DO CONTROLE DE ESTOQUE
“O CASO DA UNIÃO AUTOPEÇAS”**

RUBIATABA – GO
2005

VANÉTE CAETANO DE CARVALHO



DIAGNÓSTICO DO CONTROLE DE ESTOQUE "O CASO DA UNIÃO AUTOPEÇAS"

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração com Habilitação em Gestão de Sistemas de Informação.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Fernanda R. Nascimento



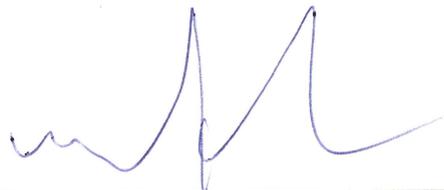
*Adm. emp.
Estoque
Adm. de materiais*

RUBIATABA - GO
2005

Tombo nº	12.084
Classif.:	A-658.78
Ex.:	1. VANETE CARVALHO 2005
Origem:	d
Data:	26-4-06

FOLHA DE AVALIAÇÃO

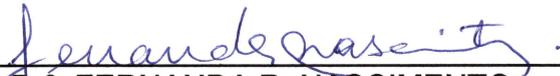
Monografia examinada em 10 de dezembro de 2005.



Prof^o. Me. MÁRIO LÚCIO DE ÁVILA
Mestre em Administração Rural



Profª. SILVIA REGINA STARLING ASSAD DE ÁVILA
Especialista em Docência Universitária



Profª. Drª. FERNANDA R. NASCIMENTO
Orientadora

RUBIATABA - GO

2005

Dedico este trabalho aos meus doze irmãos, a minha mãe e ao pai (em memória) que conseguiu transmitir aos seus filhos uma sólida base de educação, exemplos, honradez e dignidade.

Em especial ao meu irmão Sebastião, que tudo fez, enviando-me materiais para que eu pudesse concretizar este trabalho.

A Deus, por proporcionar-me condições para a realização deste trabalho.

Aos professores do curso, que proporcionaram um aprendizado atualizado e plenamente aplicável na vida profissional.

A minha orientadora professora Fernanda R. Nascimento, pelas críticas construtivas as quais me ajudaram e muito.

Aos colegas de turma, que muitas vezes me incentivaram em certos momentos que fraquejava e pensava em desistir.

As pessoas que direta ou indiretamente contribuíram em minha formação acadêmica.

RESUMO

O mundo globalizado é altamente competitivo em que vivemos, exige das empresas uma constante análise de seu desempenho. As atividades de administração de estoque de materiais, são fatores importantes para o alcance dos objetivos logísticos, como demonstrados nas literaturas especializadas e práticas de conhecimentos profissionais específicos. Desta forma o trabalho analisa o escopo das operações de controle de estoque e teve como objetivo principal fazer um diagnóstico do Controle de Estoque, da empresa União Autopeças.

Palavras-Chave: Administração de Materiais, Controle de Estoque, Peças, Layout.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: FRENTE DA "UNIÃO AUTOPEÇAS".....	32
FIGURA 2: DISPOSIÇÃO DOS MATERIAIS NAS PRATELEIRAS.....	33
FIGURA 3: FLUXOGRAMA DE ESTOQUE DA EMPRESA.....	36
FIGURA 4: MATERIAIS EM ESTOQUE.....	38

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE FIGURAS

1. INTRODUÇÃO	09
2. PROBLEMÁTICA	11
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. Geral	12
3.2. Específicos.....	12
4. JUSTIFICATIVA.....	13
5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
5.1. O Mercado de Autopeças.....	14
5.2. Estoques.....	16
5.3. Gestão de Estoques.....	21
5.4. A Armazenagem.....	22
5.5. Layout.....	24
5.6. Abordagem Logística.....	28
6. METODOLOGIA.....	31
6.1. Descrição.....	31
6.2. Histórico da Empresa.....	31
6.3. Caracterização da Empresa.....	31
6.4. Organograma.....	32
6.5. A Seção de Suprimentos.....	33
6.6. Tipo de Pesquisa.....	33
6.7. Técnica de Pesquisa.....	34
6.8. Coleta de Informação.....	35
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
7.1. Fornecedores.....	36
7.2. Sistema de Compras.....	36
7.3. Armazenamento de Materiais.....	37
7.4. Estoque da Empresa.....	38
7.5. Sistema de Requisição Existente.....	39
8. CONCLUSÃO.....	40
9. SUGESTÕES.....	41
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

A economia mundial está globalizada, e com isso, a concorrência se torna mais acirrada, tanto no âmbito qualitativo quanto no quantitativo, num contexto onde velhos paradigmas são deixados de lado e substituídos por novas maneiras de enxergar o mundo empresarial.

Sendo assim, o administrador deve estar informado, atento e preparado, possível ameaça que rondam as empresas, pois eles são os encarregados de fazer planos, organizar, dirigir e controlar todas as tarefas, por meio de um esforço conjunto de todos (NASCIMENTO, 1999).

Com isso, nota-se que a administração de estoque é um tema importante e preocupante. Os diretores estão reconhecendo a necessidade de se estabelecer um conceito logístico que venha prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores.

O setor de suprimento de uma empresa é um fator importantíssimo, pois continua revolucionando áreas como a administração de materiais, e também responsável pela redução de estoque e números de fornecedores, visando satisfazer o cliente, criando um diferencial com a concorrência, diminuindo desperdícios de materiais e minimizando custo para a empresa.

Administração de matérias envolve a todo o fluxo de materiais da empresa, desde a programação de materiais, compras, recepção, armazenamento no almoxarifado, movimentação de materiais, transporte interno e armazenamento no depósito de produtos acabados (CHIAVENATO, 1991, p. 35).

Como se percebe, faltam profissionais para gerir adequadamente os materiais. Há muito desperdício, os quais no futuro, acarretarão altos custos ou até mesmo prejuízo para as empresas.

De acordo com Silva (1977), o desperdício de materiais se torna grande justamente pela falta de controle. Não importa o tamanho da empresa, o controle de estoque deve existir. Ele é uma necessidade na vida da empresa, embora varie de uma para outra.

Portanto, questiona-se com as empresas, principalmente as de pequeno porte, no que se refere a estoques, tem procedido no sentido de utilizar, da melhor forma possível, o seu arranjo físico (layout) para a acomodação dos materiais, pois como se sabe, muitas vezes, esses arranjos são muito limitados e desorganizados.

2. PROBLEMÁTICA

No contexto, vimos que a administração é primordial para o controle do estoque no qual tem mostrado um fator preocupante para o bom andamento da empresa. Verifica-se que é preciso planejar para que não falte determinado produto e nem tenha outros em demasia. O problema da empresa , é a falta de organização dos produtos estocados no espaço físico, o qual muitas vezes, dificulta o acesso aos materiais, causando má impressão aos clientes.

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

- ✓ Diagnosticar e identificar como se encontra o controle de estoque na empresa, bem como suas dificuldades.

3.2. Específicos

- ✓ Avaliar o sistema de controle dos materiais;
- ✓ Verificar como são estocados os materiais adquiridos;
- ✓ Verificar com são feitas às requisições de materiais.

4. JUSTIFICATIVA

O grande avanço tecnológico tem evidenciado a Administração de Materiais bem como, controle de estoque como importante componente, tendo como conseqüência à necessidade de conhecimentos amplos e profundos sobre as atividades desenvolvidas, o que tem sido fator apreensivo das empresas. Seja ela, pequena ou de grande porte, o controle de estoque deve existir. Ele é necessário à vida de qualquer organização.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1. O MERCADO DE AUTOPEÇAS

Estima-se que a indústria de autopeças seja formada atualmente por 800 empresas, sendo cerca de 540 filiadas ao SINDIPEÇAS (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores), órgão representativo do setor. Dados do SINDIPEÇAS apontam uma redução da participação de empresas de controle de capital nacional. O setor tem sido marcado por um grande número de aquisições e joint-ventures assim como a entrada de fabricantes, principalmente, aqueles chamados de primeira linha (first tier). Verifica-se a continuação de um processo de redução do número de fornecedores que atendem diretamente às montadoras e a concentração da oferta por produto (PAULA, 2004, p. 1).

O mercado de autopeças tem apresentado crescimento contínuo, a partir de 1991 acompanhando o aumento da produção de veículos, embora seu faturamento tenha crescido em ritmo menor.

Embora o faturamento do setor seja crescente, isto vem ocorrendo a taxas menores de crescimento, o que é mais significativo ao se considerar que passou a ocorrer à oferta de produtos mais sofisticados assim como houve um acréscimo de produtos ofertados em função da política de terceirização implementada pelas montadoras. Esta terceirização afetou também a disponibilidade de peça para reposição. A distribuição do faturamento por segmento demandante confirma as montadoras de veículos como os clientes mais importantes do setor.

O quadro atual indica que com o crescimento da produção da indústria automobilística ao Mercosul, a sobrevivência de empresas do setor passa pela continuidade do processo de ajustes, com foco na estrutura de custos bem como o desenvolvimento de subfornecedores.

O esforço das empresas vem sendo grande na busca de qualidade e competitividade com crescente grau de implantação destes conceitos. Por outro lado, o setor como um todo ainda não atingiu padrões internacionais exigidos para inserção de suas empresas no contexto da economia globalizada, que é desejo das montadoras que fornecedores locais estejam estruturados para serem fornecedores mundiais.

5.1.1. O MERCADO DE AUTOPEÇAS NO BRASIL

O mercado de autopeças (reposição) no Brasil é considerado um dos maiores do mundo, pois além de um grande número de veículos em circulação (em torno de 17 milhões), a idade da frota automotiva é avançada, o que gera a necessidade de manutenção. Outro fator importante é que o custo de aquisição de um carro zero quilômetro é muito alto, fazendo com que o proprietário prefira gastar mais com a manutenção de um usado do que em adquirir um novo. A região Sudeste é a que concentra a maior parte dos veículos automotores do Brasil, assim, parece haver uma incidência maior de lojas de autopeças para atendê-los. Este ramo de acessório é bem diversificado, possuindo inúmeros itens e indo desde aparelho de som até bancos para veículo. O primeiro é de acessórios e o segundo de peças para o motor e correlatos. É um ramo que oscila de acordo com a economia e a moda, sujeito a grandes variações. Se o lojista não estiver em sintonia com o que acontece ao seu redor, pode perder oportunidades de negócios.

O segundo ramo, peças para motor e correlatos, não sofre com a moda e também é pouco afetado pelas crises econômicas, visto que muitos utilizam o veículo no trabalho. Além disso, a nova lei de inspeção veicular deverá fazer com que os proprietários realizem mais frequência revisões em seus veículos e conseqüentemente deverão utilizar mais peças de reposição (PAULA, 2004, P. 1-2).

5.1.2. AS CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE AUTOPEÇAS

Uma das principais características do mercado de autopeças é a forte concorrência. Há lojas de vários tamanhos, em diversos locais, onde o gerenciamento varia do totalmente informatizado a sem nenhuma informatização. As vendas são realizadas no balcão da empresa e, na sua maioria, para mecânicos. A venda pode ser iniciada via uma consulta telefônica. É importante salientar que, por se tratar, na sua maioria, de vendas de produtos específicos, o cliente não gosta de ficar esperando no balcão para ser atendido, daí a grande preocupação dos proprietários e gerentes em oferecer um rápido atendimento. Outro ponto importante a se observar é o número de itens existentes para vendas, pois mesmo que o lojista escolha somente peças para motores e correlacionados, terá normalmente em estoque mais de quatro mil itens para gerenciar (PAULA, 2004, p. 3).

5.2. ESTOQUES

5.2.1. CONCEITOS DE ESTOQUES

Controle de estoques é definido por Stockton (1972, p.17), como qualquer tipo de produto acabado da parte fabricada ou comprada. O estoque pode ser encarado sob dois enfoques, custos e benefícios que é definido por Slack (apud Campos 2002), como sendo a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. Pressupõe-se então, que os itens de estoques possam ser armazenados, demandando portanto, controles e técnicas visando equilibrar a citada ambivalência.

Corrêa (apud CAMPOS 2002) cita que hoje o conceito de estoques é mais bem entendido do que já foi em anos passados. Nesta citação, Corrêa refere-se à adoção de forma equivocada de modelos de gestão de estoque japonês por parte de empresas brasileiras na década de 80, que objetivaram de imediato baixar seus estoques a zero. Sabe-se hoje, que o nível de estoque para permitir o equilíbrio entre o custo e o benefício, é aquele que contém exatamente a quantidade estratégica necessária para andamento das operações.

5.2.2. A IMPORTÂNCIA DOS ESTOQUES

Conforme Martins e Alt (2003, p. 152) os estoques devem funcionar como elemento regulador do fluxo de materiais nas empresas, isto é, como a velocidade com que chegam à empresa é diferente da velocidade com que saem (ou são consumidos), há a necessidade de certa qualidade de material, que ora aumenta, ora diminui, amortecendo as variações.

Existem várias razões para se manter o estoque. Farmer (apud PIMENTA 2003) aponta algumas a conveniência de ter itens disponíveis para atender as exigências sem a necessidade de providências de última hora; a redução de custos proporcionada pela compra ou produção de quantidades ótimas; comprar em grandes quantidades dá margem de obter descontos; proteção contra os efeitos de erros de previsão e registros imprecisos; erros de planejamento; provisão para as flutuações de vendas ou produção.

Segundo Slack (1997), há quatro principais razões para manter estoque, e portanto, quatro tipos de estoque. O estoque isolador, ou estoque de segurança, cujo propósito é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda; o

estoque de ciclo para casos em que um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens que produzem simultaneamente; o estoque de antecipação, que é usado quando as flutuações de demanda são significativas, mas relativamente previsíveis; e os estoques no canal, ou estoque de distribuição, que existem porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.

Por outro lado há as vantagens e desvantagens em manter estoques, verificamos como principal vantagem, a necessidade de reduzi-los. Farmer (apud PIMENTA 2003) menciona dicas para redução dos estoques: em vez de estocar os itens, organizá-los para serem comprados no momento exato de sua utilização; encontrar maneiras de reduzir os custos de pedido; fazer previsões mais rigorosas, assegurando registros corretos e melhor planejamento;

Entretanto, manter estoques também representa desvantagens, podendo gerar custos, desperdícios e empatando um capital que poderia estar aplicado em outros recursos rentáveis. A estocagem custa caro, e muitas organizações precisam manter estoques em níveis elevados. Um movimento contínuo para reduzir o estoque sem diminuir as atividades é necessário para combater a tendência natural de aumentá-lo. Deve-se observar os produtos com custo elevado para serem comprados, se possível somente na hora em que for utilizado.

Os tipos de estoques são apresentados por Moura (1989, p. 56) nas seguintes categorias: Estoques de Segurança, garante ou protege a organização das incertezas de funcionamento; Estoque Sazonal, justifica-se pela dependência em que se encontram certos produtores entre as fases de aquisição, produção e distribuição; Estoque Estratégico, é aquele mantido visando à preparação de uma campanha de vendas ou para cobrir uma interrupção da produção; Estoque Especulativo, este estoque é mantido quando convém aguardar uma oportunidade de obtenção de ganhos ou de estabilização das conjunturas; Ninguém conhece, este estoque, é comumente encontrado em muitos armazéns, usualmente é identificado como obsoleto ou itens descontinuados.

5.2.3. CONTROLE DE ESTOQUES

As empresas, de um modo geral enfrentam sérios problemas em relação ao seu controle de estoque, que segundo Dias (1986, p. 24-25) "controle é um elemento básico em todas as fases do sistema de desenvolvimento, planejamento e

administração de empresas comerciais e industriais”. Portanto o executivo desta área de materiais é o responsável pelo sucesso das operações, não podendo transferir tal responsabilidade pelo sucesso ou fracasso da empresa a outrem. Assim, o gerente deve estar totalmente informado sobre o que está acontecendo em todas as repartições, que venha influir na estabilidade e lucratividade da empresa. Não podendo esquecer que o setor de materiais é um dos grandes responsáveis pela saúde financeira da empresa.

A finalidade de um controle não é simplesmente a verificação da obediência; é mais ampla, no sentido de verificar os objetivos a serem alcançados e não somente suas fases intermediárias, a principal importância é concentrar sobre o que está tentando executar ou planejar.

5.2.4. JUST-IN-TIME

Segundo Bertaglia (2003, p.365-375), o Just-in-time é um método de gerenciamento da manufatura desenvolvido pelo japonês nos anos 1970. A indústria automobilística Toyota, foi a primeira empresa a dotar este conceito. A grande preocupação na época era satisfazer a demanda do consumidor.

Após a segunda Guerra Mundial, os japoneses procuraram desenvolver técnicas de manufatura que pudessem torná-los competitivos.

O jit é melhor utilizado se implementado em empresas de volume médio para cima. Para empresa de baixo volume, não aconselha o uso do JIT, as técnicas mais adequadas podem ser aplicadas.

O modelo de sistema Just-in-time, é um método de produção com objetivo de disponibilizar os materiais requeridos pela manufatura apenas quando forem necessários para que o custo de estoque seja menor. O Just que é baseado na qualidade de flexibilidade de compras, também pode disparar o processo (MARTINS e ALT, 2003, p. 100).

5.2.5 FUNÇÕES E OBJETIVOS DE ESTOQUE

A principal meta de uma empresa é maximizar lucro sobre o capital investido. Para tanto a função da administração de estoques, segundo (DIAS 1993, p.23) é justamente maximizar este efeito lubrificante no feedback de vendas não realizadas e o ajuste do planejamento da produção.

Assim a administração de estoques deve minimizar o capital total investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro se eleva. Sem estoque uma empresa não poderá trabalhar, pois ela funciona como amortecedor entre vários estágios da produção até a venda final do produto.

Portanto, o mesmo autor, coloca que o objetivo do controle de estoque é otimizar o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente dos meios internos de empresa, minimizando as necessidades de capital investido. Os estoques de produto acabado, matérias-primas e material em processo não podem ser vistos como independentes. Todas as decisões tomadas sobre estoques, terão influência sobre os outros tipos de estoques.

Os objetivos dos quatros departamentos da empresa, compras, produção, vendas e financeiro, deverá conciliar de maneira que não venha prejudicar a operacionalidade da empresa.

5.2.6. POLÍTICAS DE ESTOQUE

Segundo Dias (1993, p.25-26), a empresa deverá determinar ao Departamento de controle de estoques, o programa de objetivos a serem atingidos, isto é, estabelecer certos padrões que sirvam de guias aos programadores e controladores os critérios para medir o desempenho do Departamento.

As políticas são as seguintes: metas de empresas quanto o tempo de entrega dos produtos ao cliente; definição do número de depósitos e/ou de almoxarifados e da lista de materiais a serem estocados neles; até que nível deverá flutuar os estoques para atender uma alta ou baixa das vendas ou uma alteração de consumo; até que ponto será permitido a especulação com estoques, fazendo compra antecipada com preços mais baixos ou comprando uma quantidade maior para o desconto; e definição da rotatividade dos estoques. As definições das políticas são de grande importância ao bom funcionamento da administração de estoques.

As organizações precisam ter gerentes que organizam e planejam seus estoques, assim tomará decisões adequadas ao bom funcionamento da empresa. Dias (1993, p. 29) argumenta que, para organizar um setor de controle de estoques, inicialmente devemos descrever suas principais funções: determinar "o quê" deve permanecer em estoque. Número de itens; determinar "quando" se devem

reabastecer os estoques. Periodicidade; determinar “quanto” de estoque será necessário para um período pré-determinado; acionar o Departamento de compras para executar aquisição de estoque; receber, armazenar e atender os materiais estocados de acordo com as necessidades; controlar os estoques em termos de quantidade e valor; fornecer informações sobre a posição do estoque; manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados; e, identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados. Pode-se obter um controle mais preciso, obedecendo aos princípios básicos de controle de estoque, os lucros a serem ao maximizados e minimizados com custo da estocagem.

5.2.7. MODELOS DE ESTOQUE

Toda empresa deve definir de que forma administrar seu estoque, para isso existe o modelo que servirá para responder quando e quanto comprar. Alguns modelos de estoques serão mostrados: *Modelo de Reposição Periódica*, também chamada de modelo do intervalo ou modelo de estoque máximo, que para Viana (2002, p.149) afirma que :

A quantidade máxima de estoque permitida para o material. O nível máximo pode ser atingido pelo estoque virtual, quando da emissão de um pedido de compra. Assim, a finalidade principal do estoque máximo é indicar a quantidade de ressuprimento, por meio da análise de estoque virtual.

Já no *Modelo de Reposição Contínua*, para Bertaglia (2003, p. 334), um dos mais conhecidos e utilizados sistemas de controle de estoque baseia-se na avaliação de quantidade sempre que ocorre um consumo ou retirada do estoque, a fim de identificar se é o momento de fazer a reposição do item.

De acordo com Bertaglia (2003), as verificações são mais freqüentes do que contínua, o período de avaliação pode ser diário ou semanal, dependendo do tipo de consumo. Cada revisão pode levar a um decisão de reposição dependendo da quantidade do item no estoque.

5.3 GESTÃO DE ESTOQUES

5.3.1. GIRO DE ESTOQUE

Conforme Bertaglia (2003, p. 317), o giro de estoque corresponde ao número de vezes em que o estoque é consumido totalmente durante um determinado período (normalmente um ano). As empresas adotam prerrogativas diferentes para o cálculo por família, por produtos ou por classificação ABC que são bastante comuns. Embora um índice alto de giro de estoque possa representar um fator positivo para a empresa, ele não pode ser avaliado isoladamente.

Os autores Martins e Alt (2003, p. 159) dizem que, o giro de estoque mede quantas vezes, por unidade de tempo, o estoque se renovou ou girou.

$$\text{Giro de estoque} = \frac{\text{Valor consumido no período}}{\text{Valor do estoque médio no período}}$$

5.3.2. LOCALIZAÇÃO DOS ESTOQUES

Para que se torne fácil à identificação dos materiais é necessário que adote um meio que facilite a localização dos materiais estocados. Utilizando símbolos que representa cada local de estocagem. Dias (1993, p. 187), afirma que: o chefe do almoxarifado deverá ser o responsável pela manutenção do sistema de localização e para isso deverá possuir um esquema de identificação, que define detalhadamente a posição e a situação dos espaços das respectivas áreas de estocagem. Por outro lado, Martins e Alt (2003, p. 161), a localização dos estoques é uma forma de endereçamento dos itens estocados. Com a automatização dos almoxarifados, a definição de um critério de endereçamento é imperioso. Veja uma forma de endereçamento.

Endereço: AA. B. C. D. E.

Onde :

- AA: Código do almoxarifado ou área de estocagem;
- B: Número da rua;
- C: Número da prateleira ou estante;
- D: Posição vertical;
- E: Posição horizontal dentro da posição vertical.

5.3.3. ANÁLISE ABC

A forma mais usada para examinar estoque é a chamada Análise A B C. Martins e Alt (2003, p.162), argumentam que essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (6 meses a 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de sua importância.

Na administração e controle dos estoques, a técnica ABC é a única que traz resultados imediatistas em face de sua simplicidade de aplicação, tanto para o dimensionamento das vendas, definição das prioridades na produção, assim como para a projeção das finanças para fins de desembolso e pagamento de fornecedores (NASCIMENTO, 1999).

Após terem sido ordenados pela importância relativa, segundo Dias (1993, p. 77), as classes podem ser classificadas em três: Classe A: Grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção especial pela administração; Classe B: Grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C; Classe C: Grupo de itens menos importante que justificam pouca atenção por parte da administração.

5.4. A ARMAZENAGEM

De acordo com Moura (1989), a palavra "armazenagem" vem do antigo Egito. A Bíblia nos conta em Gêneses, cap. 41, que José foi, aos trinta anos, um dos primeiros homens a operar um processo de estocagem e distribuição. Interpretando os sonhos do faraó do Egito como sendo sete anos de abundância e sete anos de fome, José elaborou um sistema de coleta estocagem de um quinto de todo alimento produzido anualmente, anos de abundância, o que permitiu aquele país transpor os sete anos de fome seguintes.

Trazendo este exemplo para os dias atuais, podemos constatar que a armazenagem de materiais não agrega valor ao produto, pelo contrário, até eleva seu custo. Sendo porém, utilizada de forma adequada, a armazenagem, como no caso de José pode se construir em uma importante vantagem competitiva.

Moura (1989, p. 4), define armazenagem como sendo a denominação genérica e ampla, que inclui todas as atividades de um ponto destinado à guarda temporária e a distribuição de materiais (depósitos, almoxarifados, centros de

distribuição, etc.), e estocagem, uma das atividades do fluxo de materiais no armazém e ponto destinado à locação estática dos materiais. Dentro de um armazém, podem existir vários pontos de estocagem.

A definição de Moura (1989), possibilita o conhecimento mais claro dos termos estocagem e armazenagem que às vezes são confundidos.

Todo material que chega à empresa deve ser recebido, conferido qualitativamente e quantitativamente, identificado e caso necessário deve ser submetido a testes de recebimento. Conforme Moura (1989, p.118), "o recebimento inclui todas as atividades envolvidas no fato de aceitar materiais para serem adotados".

Esta atividade é fundamental, pois quase sempre é nela que se inicia o processo de rastreabilidade do material através da identificação dos lotes de fornecimento, e a denominação do local onde o material iniciará seu processo de movimentação dentro da empresa. O recebimento de material em muita empresa é realizada simultaneamente com a atividade de registro fiscal, que processa os dados das notas fiscais. Qualquer equívoco nesta etapa ocorrerá uma sucessão de erros nas demais etapas tomando a identificação mais difícil na medida em que os dados equivocados são utilizados no dia-a-dia.

Após o recebimento do material e sua aceitação pela empresa, ocorre à atividade de estocagem, onde os materiais recebidos serão alocados provisoriamente na área de recebimento, ao seu local definitivo. Durante o prazo de estocagem os materiais será verificado quanto a seu aspecto de embalagem e identificação, e periodicamente, quanto a seu prazo de validade e quantidades através de inventários.

A estocagem proporciona a movimentação planejada dos materiais pelas áreas dos armazéns, visando garantir à maximização dos espaços, a facilidade de separação, a integridade física e a acuracidade dos dados de quantidade e local. Segundo Moura (1987, p.140), menciona que a idéia de que a estocagem planejada é, em geral desnecessária, e um conceito obsoleto.

Os erros mais comuns estão ligados à localização do material, que ocorre quando um item é movimentado fisicamente, mas sua nova posição não é atualizada nos controles, ocasionando perda de tempo na tentativa de localizá-lo quando for necessário. Agregando boa parte de responsabilidade da acuracidade dos dados de estoque, o funcionário a ela ligado, reúnem boas aptidões para condução dos

inventários, pois são eles que passam mais tempo em contato com os materiais, fazendo a movimentação, arranjos de layout, verificação periódica do estado físico visual, etc.

5.5. LAYOUT

O layout é a posição relativa dos departamentos, seções ou escritórios dentro do conjunto de uma fábrica, oficina ou área de trabalho, das máquinas, dos pontos de armazenamento e do trabalho manual ou intelectual dentro de cada departamento ou seção, dos meios de suprimento e acesso às áreas de armazenamento e de serviços, tudo relacionando dentro do fluxo do trabalho (ROCHA, 1987, p. 242).

Para nós o espaço físico que utilizamos é muito importante. Mas para a empresa, contudo, este arranjo físico também é de suma importância, pois influi na movimentação de pessoas, material, relacionando-os assim, entre móveis e equipamento e esta movimentação acaba gerando maior ou menor eficiência no trabalho diário.

Segundo Oliveira (1992, p. 356), principalmente pela evolução tecnológica aplicada na empresa, o estudo do arranjo físico ou layout tem assumido importância maior. O arranjo físico adequado proporciona para a empresa maior economia e produtividade, a partir da boa disposição dos instrumentos de trabalho e através da utilização otimizada dos equipamentos de trabalho e do fator humano alocado no sistema. Um aspecto a ser evidenciado é que o arranjo físico também pode afetar o comportamento das pessoas, através da alteração nos métodos e no processo de trabalho.

5.5.1. OBJETIVOS DO LAYOUT OU ARRANJO FÍSICO

Quando se está desenvolvendo um arranjo físico, deve-se ter como objetivo, alguns aspectos, entre os quais podemos citar: proporcionar um fluxo de comunicação entre as unidades organizacionais de maneira eficiente e eficaz; proporcionar a melhor utilização da área disponível da empresa; tornar o fluxo de trabalho eficiente; proporcionar facilidade de coordenação; proporcionar redução da fadiga do empregado no desempenho da tarefa, incluindo o isolamento contra ruídos; proporcionar situação favorável aos clientes; ter flexibilidade ampla, tendo em

vista as variações necessárias com o desenvolvimento dos sistemas relacionados; ter flexibilidade em caso de modificação e ter um clima favorável para o trabalho e o aumento da produtividade (OLIVEIRA, 1992, p. 357).

5.5.2. INDICADORES DE PROBLEMAS NO LAYOUT

A influência negativa pode ocorrer e é motivada por várias deficiências, todas relacionadas, obviamente, ao espaço onde a pessoa atua. Portanto, a empresa pode decidir estudar o seu arranjo físico e atual se estiver ocorrendo alguns dos aspectos, entre outros.

Demora excessiva, a análise de um fluxograma pode demonstrar, longe de falhas nos passos de rotinas, uma deficiência da distribuição espacial. No estudo de um layout deve-se perceber na demora um indicador de que algo naquele ambiente precisa ser modificado. Ou postos de trabalho, ou deslocamentos de unidades inteiras, ou arquivos. Enfim, a demora acima de expectativas pode propiciar um indicador de falhas no uso do espaço físico; mas, às vezes, o fluxo indevido não causa tão somente demora no andamento burocrático, porém decisões errôneas, consultas desnecessárias a pessoas só pelo fato de estarem próximas e demora excessiva em fluxo secundário. O mau fluxo de trabalho pode ser de origem espacial e pode estar afetando o trabalho de outras unidades de organização; excessiva acumulação, a má distribuição espacial pode gerar acúmulo de pessoas e documentos.

As unidades crescem e fica difícil aumentar o espaço físico, pois esta decisão não depende da unidade que cresceu e, muitas oportunidades, nem mesmo da própria organização; má projeção de locais de trabalho; esta é uma deficiência ligada especialmente ao layout projetado para os postos ou locais de trabalho. Projeção espacial inadequada dos locais de trabalho, gera descontentamento e baixa produtividade; perda de tempo gasto para se deslocar de uma unidade para outra; relacionando com a demora excessiva, é a problemática na locomoção das pessoas em suas atividades profissionais na empresa (ARAÚJO, 1991 p. 78).

5.5.3. DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DOS MATERIAIS

Todo planejamento que tenha por finalidade uma correta distribuição do espaço de uma área de trabalho, intelectual ou manual, deve pretender atingir, entre outros (ROCHA, 1987, p. 243), os seguintes objetivos:

- ✓ Aparência e conforto – o aproveitamento do espaço deve ser feito de modo que produza melhor aparência, com a finalidade de poder proporcionar aos funcionários, independente da posição que ocupem na estrutura, o maior bem-estar possível.
- ✓ Economias nas operações – compreende assegurar economia de tempo, assim como esforço despendido nas operações.
- ✓ Facilitar o fluxo de pessoas e de materiais – com o fim de proporcionar à distribuição mais racional entre móveis, máquinas e equipamentos de modo geral, objetivando minimizar os atropelos, assim como as distâncias mínimas entre os postos de trabalho.
- ✓ Utilizar a melhor maneira possível à área disponível.
- ✓ Permitir uma futura expansão, através de áreas de reserva, para colocação de novos prédios, máquinas, equipamentos;
- ✓ A linha de instalação elétrica, hidráulica, ar condicionado e comunicação, deve ser traçada de maneira mais econômica possível, de modo a minimizar os investimentos em equipamentos e instalações.
- ✓ Permitir um controle qualitativo da produção, reduzindo ao mínimo os produtos em processo e de modo que facilite a inspeção intermediária e final na linha ou entre as fases operativas.
- ✓ Propiciar conforto e segurança aos funcionários, de modo que facilite a supervisão exercida pelas chefias.
- ✓ Dar flexibilidade, em caso de modificação, sem necessitar longas paradas do produto e sem recorrer a custosos sistemas de desvio e transporte.

Moura (1989, p. 204), menciona: Saiba-se que a maior parte do trabalho executado num armazém consiste na movimentação de materiais. É essa área que as soluções para os problemas deve ser buscadas. O modo pelos quais os materiais são localizados, estocados e movimentados tem influência decisiva sobre como é efetivamente utilizado o espaço.

Como pode-se observar anteriormente que a função da estocagem é guardar, proteger e preservar o material até que seja requerido para uso. A partir de então, observa-se que o planejamento do layout é de grande importância para obter uma boa condição de estocagem.

O mesmo autor cita dois fatores importantes a serem considerados na estocagem. 1) Em função das características do material; que explora possibilidades de agrupamento por tipo (tarefas de arrumação e procura agrupamento semelhante), tamanho (peso e espécie, latão, madeira) permite um bom aproveitamento do espaço, frequência de movimentação (consiste em colocar, mais próximo da saída os materiais de alta movimentação, até mesmo a estocagem por tipo de material que seja usado em um departamento específico; 2) Em função das características do espaço; é a forma com que se pretende utilizar espaço, é importante para determinar onde o produto pode ser estocado, onde é considerado o tamanho do espaço, característica da construção (pisos, paredes, colunas, facilidade de carga e descarga, etc), localização em relação a outras atividades da empresa, disponibilidade (momento em que o item seja necessário).

5.5.4. PONTOS BÁSICOS A SEREM OBSERVADOS NO ESTABELECIMENTO DE UM LAYOUT

- ✓ O trabalho deve seguir um fluxo contínuo e para frente, o mais perto possível da linha reta;
- ✓ Os órgãos e pessoas que têm funções similares e relacionadas devem ser colocados perto uns dos outros, com a conseqüente redução do tempo de transporte;
- ✓ Grupos de serviços de apoio devem estar localizados próximos de órgãos e empregados a quem mais os utilizam;
- ✓ Os móveis e equipamentos devem ser arrumados em simetrias e em linha reta, tanto quanto possível, sendo que a colocação angular de mesas e cadeiras deve ficar restrita ao pessoal de supervisão;
- ✓ Os padrões de espaço devem ser adequados às necessidades de trabalho e conforto dos empregados;
- ✓ Os móveis e os equipamentos de tamanho uniforme permitem maior flexibilidade e aparência mais uniforme;
- ✓ Os vãos de circulação (corredores) devem ser suficientemente amplos, evitando que as pessoas esbarrem no mobiliário. É importante a existência de um corredor, sem obstrução, desde a área das mesas até os bebedouros, sanitários, saídas etc., inclusive por medida de segurança;

- ✓ Os empregados, sempre que possível, devem estar voltados para a mesma direção, com os supervisores situados em pontos centrais;
- ✓ Se possível, observar que a iluminação deve atingir a área de trabalho por cima e ligeiramente atrás;
- ✓ Os órgãos que utilizam equipamentos barulhentos, como máquinas de qualquer natureza, podem necessitar de um certo isolamento, a fim de não incomodar as outras unidades de trabalho;
- ✓ Os empregados cujo trabalho exige uma grande dose de concentração podem justificar a utilização de pequenos ambientes ou salas privativas;
- ✓ Os órgãos que mantêm freqüentes contatos com o público externo devem estar localizados de forma a facilitar o acesso, sem prejudicar os outros órgãos (CURY, 1993, p. 376).

5.6. ABORDAGEM LOGÍSTICA

A logística até os anos 50 vivia em estado de dormência. Entre a década de 50 e 60 houve o período de decolagem. Já na década de 70 foi o ano de crescimento, a logística empresarial entra em estado de semimaturidade.

Os princípios básicos estavam estabelecidos, as firmas começaram colher os benefícios. Um grande problema é como atender seus clientes, se eles não residem próximos de onde os produtos estão localizados. O alto grau de interesse acabou levando à logística integrada. Hoje, é entendida como integrante tanto da administração de materiais como da distribuição física.

Para o autor (Ballou), trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

Para Ballou (1993, p.17-35), a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam a facilitar o fluxo de produto.

Logística é a atividade que coordena a estocagem, o transporte, os armazéns, os inventários e toda a movimentação dos materiais dentro da fábrica até a entrega dos produtos acabados ao cliente (CHIAVENATO, 1991, p.37).

De acordo com Ballou (1993), a logística é um assunto interessante e essencial aos administradores, pois é um fator para incrementar comércio, tornando-os eficientes e eficazes, melhorando o padrão de vida de todos.

Hoje, as empresas devem realizar as atividades de transporte e comunicação, a fim de atender aos seus clientes com os bens e serviços que eles desejam. Os ganhos potenciais resultantes das atividades logísticas estão se transformando em uma área importante para as empresas.

Ela também tem importância na escala global. Na economia mundial, sistemas logísticos eficientes formam bases para o comércio e a manutenção de um alto padrão de vida nos países desenvolvidos. O sistema permite que o custo do país e a qualidade dos produtos sejam competitivos com qualquer região. Custo logístico é um fator-chave para estimular o comércio.

A relevância da logística é influenciada pelos custos associados a suas atividades. Os fatores que estão influenciando os custos logísticos são: o aumento da competição internacional; as alterações populacionais, a crescente escassez de recursos e a atratividade, cada vez mais mão-de-obra no terceiro mundo.

Os problemas logísticos existem. Os desperdícios devem ser resolvidos à medida que os problemas puderem ser selecionados, assim, todos se beneficiarão de produtos de qualidade e menos custo. Grandes esforços têm sido feitos para que o sistema logístico seja mais e mais eficiente (BALLOU, 1973).

A logística integrada ou empresarial chegou ao Brasil na década de 70. No começo ela se restringiu à distribuição física e, mais tarde transformou-se em estratégia empresarial, possuindo diversas funções na cadeia de distribuição.

Ela é composta de dois subsistemas de atividades, suprimento (administração de materiais) e distribuição física, cada um envolvendo o controle da movimentação e a coordenação demanda-suprimento.

É o agrupamento de materiais de diversas origens e a coordenação dessa atividade com a demanda de produtos ou serviços da empresa. Engloba as atividades: compras, recebimento, planejamento e controle da produção, expedição, tráfego e estoques. A distribuição física é o transporte dos produtos acabados até o consumidor.

Moura (1984, p. 27), relata que, a distribuição física é a atividade relacionada com o movimento eficiente de produtos acabados desde a linha de produção até o consumidor.

Para Alvarenga e Novaes (apud NASCIMENTO, 1999), um dos enfoques é atribuir ao gerente da área não só a administração da rede de suprimentos, manufatura, e distribuição física, como também a incumbência pela política de estoques da empresa, possibilitando, dessa forma, maior flexibilidade na gestão global do sistema logístico.

6. METODOLOGIA

6.1 DESCRIÇÃO

O estudo foi realizado na União Autopeças, no setor de Controle de Estoque.

6.2 HISTÓRICO DA EMPRESA

Em outubro de 1985, os irmãos Baltazar Deçones de Araújo e Edmar Marinho de Araújo, fundaram em Rubiataba – GO, a madeireira de nome “Nossa Madeireira”. Ao longo dos anos tudo corria bem, mas no final da década de 90, a madeira que era provinda do Estado do Pará, começou a faltar devidas as exigências do IBAMA, desse modo não tinha a matéria-prima para fornecer aos consumidores. Isto fez com os irmãos mudassem de atividade, surgiu então a idéia de colocar uma Autopeças, pois em Rubiataba havia duas para atender a demanda. Em outubro de 2001, abriram as portas de União Autopeças, localizada no mesmo endereço, sob a responsabilidade de Sr. Baltazar Deçones de Araújo, hoje com esta nova atuação de mercado, vem proporcionando boas expectativas. A principal preocupação da empresa é o cliente. E, para oferecer um serviço satisfatório é preciso ter a máxima eficiência, procurando sempre solucionar seus problemas com a agilidade, fornecendo produtos originais e de alta qualidade. Os clientes potenciais da empresa são: Cooper Rubi, Prefeitura Municipal de Rubiataba, Prefeitura Municipal de Nova América e demais solicitantes, em geral.

A “União Autopeças” se preocupa muito com a qualidade dos produtos oferecidos.

A empresa presta serviços na área de autopeças, onde são comercializadas peças para veículos de passeio e também em menor intensidade, peças para veículos de grande porte (caminhão). Os mecânicos têm a responsabilidade de consumir as peças da empresa e também prestam socorro quando necessário.

6.3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Nome da Entidade Concessionária: M. A. Autopeças Ltda

Nome de Fantasia: União Autopeças

Endereço: Av. Abacateiro, 315 – Setor Aeroporto - Telefone: (62) 3325-1200

Nome dos Proprietários ou Grupo Associado: Baltazar Deçones de Araújo e
Edmar Marinho de Araújo.

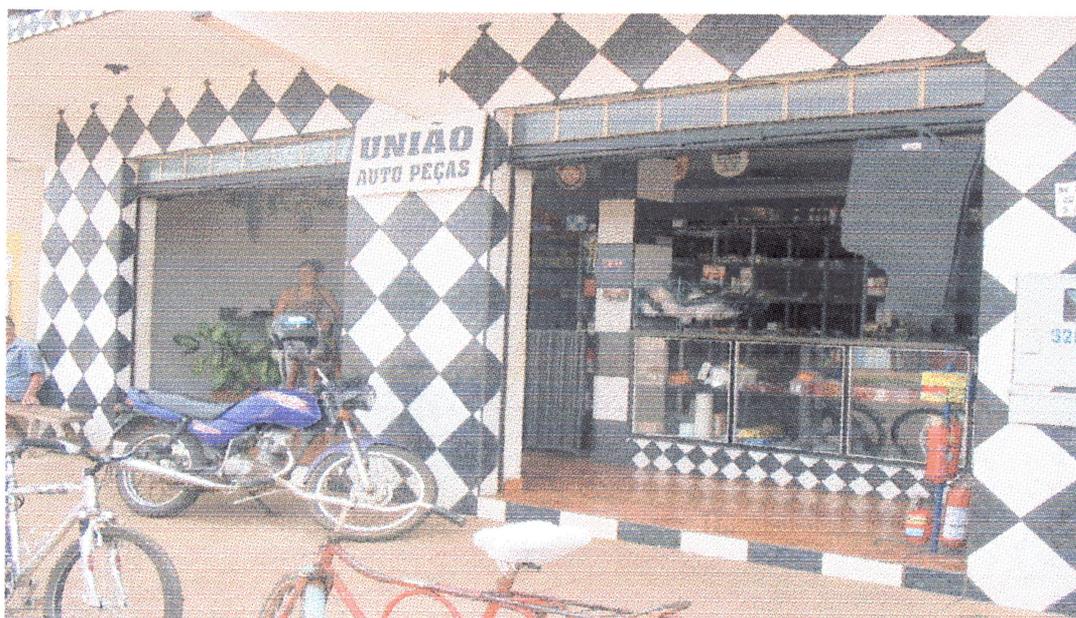
Nome e Cargo da Chefia Direta: Baltazar Deçones de Araújo – Sócio – Gerente

Ramo de Atividade: Autopeças

Área de Atuação: Comércio Varejista

CNPJ (C.G.C): 04.672.707/0001-03 - Inscrição Estadual: 10.343.855-6

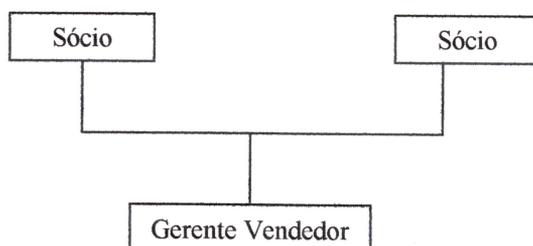
FIGURA 1: FRENTE DA “UNIÃO AUTOPEÇAS”.



Fonte: Paula, 2004

6.4 ORGANOGRAMA

A empresa “União Autopeças” apresenta a seguinte composição:



A empresa não possui nenhum funcionário, apenas um dos proprietários atua como vendedor. Ela tem como meta montar uma oficina mecânica, aparelhada com equipamentos de última geração, para oferecer serviços de qualidade aos clientes, visando a um aumento no comércio de peças automotivas.

6.5 A SEÇÃO DE SUPRIMENTOS

A seção de suprimentos da União Autopeças tem hoje cerca de 2700 itens comercializados e cadastrados em seu estoque. Dentre eles, os mais procurados são: parte de suspensão (amortecedores, balanças, etc.) e a linha automotiva (...)

FIGURA 2: DISPOSIÇÃO DOS MATERIAIS NAS PRATELEIRAS.



Fonte: Paula, 2004

6.6. TIPO DE PESQUISA

Duas linhas de pesquisas são utilizadas para fins de estudo, as quais denomina-se de quantitativa e qualitativa.

Triviños (1987, p. 118), diz que a qualitativa não precisa se apoiar em informações estatísticas. Elas têm um tipo de objetividade e validade conceitual, que contribui para o desenvolvimento do pensamento científico.

Já Godoy (apud NASCIMENTO, 1999), argumenta que a qualitativa envolve a relação de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos através do contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando entender os fenômenos, segundo as perspectivas.

Por outro lado a pesquisa quantitativa é mais voltada para dados estatísticos, assuntos que quantifiquem o objeto estudado.

Neste caso, o estudo obedecerá às sugestões da pesquisa qualitativa, pois tem como característica o ambiente natural e o pesquisador como instrumento-chave. Ele é importante à medida que não esquece a visão ampla e complexa do real social.

6.7 TÉCNICA DE PESQUISA

A técnica significa a utilização de diversos recursos peculiares a cada objeto de pesquisa, dentro das diversas etapas do método. A técnica é a instrumentação científica da ação. Elas variam e se alteram de acordo com o progresso tecnológico. São meios auxiliares que contribuem para o êxito da investigação científica Ruiz (apud NASCIMENTO, 1999).

A técnica a ser utilizada será a pesquisa descritiva, que segundo Cervo e Bervian (1996, p. 49), ela observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.

A técnica de análise bibliográfica, segundo Cervo e Bervian (1996, p. 48) procuram explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos.

Já Haguette (apud NASCIMENTO, 1999), diz que a observação participativa é um processo no qual a presença do observador numa situação social é mantida para fins de investigação científica. O observador está cara a cara com os observadores e, participando com eles em seu ambiente natural de vista. O papel do observador participante pode ser tanto formal como informal, encoberto ou revelado. O observador pode dispensar muito ou pouco tempo na situação da pesquisa.

Outra técnica de pesquisa a ser utilizada é a pesquisa-diagnóstico, pois apresenta um conjunto de técnicas e instrumentos de análise que permite um melhor levantamento dos dados, análise de layout, estabelecimento de rotinas, levantamento de atividades, entre outros. Normalmente não acarreta custo muito alto, mas são dificultadas, dado o problema de confiabilidade dos dados ou desconfiança do empresário e, abrir informações para os estagiários (ROESCH, 1999, p. 77).

6.8 COLETA DE INFORMAÇÃO

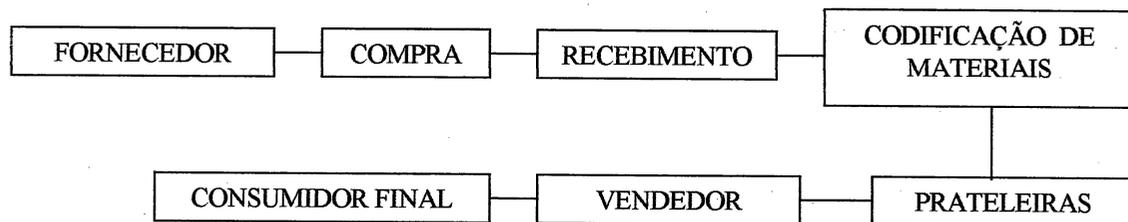
As informações foram coletadas com base nas referências bibliográficas e através da observação participativa, análise de documentos da empresa, onde estavam apontados diversos procedimentos administrativos bem como ajuda do proprietário/funcionário.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta parte, são apresentados os resultados obtidos através da coleta de informações. Pode-se perceber que a empresa estudada se enquadra como pequeno porte. Ela está localizada no setor central da cidade, fator esse que ajuda na comercialização de seus produtos, bem como também na facilidade de acesso. Como se sabe a localização, de qualquer empreendimento, é muito importante para o sucesso de uma empresa.

FLUXOGRAMA DE ESTOQUE

FIGURA 03: FLUXOGRAMA DE ESTOQUE DA EMPRESA



Fonte: Paula/2004.

7.1. FORNECEDORES

A empresa trabalha com vários fornecedores. Cada fornecedor oferece um tipo de produto ou linha de montagem que trabalha. São fornecedores do Estado de São Paulo com representações em Goiânia. São eles: Real Moto Peças; DPK; Platimuns; Social (parte elétrica); Taurus (acessórios) e Estoril.

O pagamento dos fornecedores é realizado através de duplicatas, junto ao Banco receptor, conforme sua escolha. A forma de pagamento é combinada com o fornecedor, com prazos pré-estabelecidos de 28, 30 e 60 dias. Depois de efetuado o pagamento, a cópia do recibo é encaminhada ao escritório contábil, onde será contabilizado e arquivado.

7.2. SISTEMA DE COMPRAS

As compras são feitas através de licitação por telefone, com no mínimo, três fornecedores. Após a verificação da cotação dos preços, a compra é efetuada

com a empresa que fornecer menor preço e melhor marca. As compras também podem ser feitas através de visitas de representantes dos fornecedores à empresa, via telefone, mala direta; também quinzenalmente ou diariamente, dependendo da necessidade do consumidor.

Em relação aos atrasos de entrega no fornecedor, não temos muito esse problema mas quando acontece explicamos para o cliente e exigimos uma maior eficiência perante o fornecedor, pois temos compromisso com o nosso cliente e a mesma obrigação para conosco.

7.3. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

Os materiais adquiridos pela empresa e entregues pelos fornecedores no almoxarifado, no local de recebimento, no mínimo 24 horas. O frete é pago pela empresa no ato da entrega. Tudo é checado no ato do recebimento através da nota fiscal, para ver se não foi causado nenhum dano. Depois de conferidos, a quantidade dos produtos e preços, não havendo nenhuma restrição, eles são codificados por itens, e colocados em prateleiras de aço, enfileiradas paralelamente uma atrás da outra para facilitar o acesso. Porém, o espaço físico não facilita o acesso aos materiais, as prateleiras são muito próximas uma das outras, dificultando a passagem do funcionário que trabalha no local de atendimento. Segundo Oliveira (1992, p. 356),

o arranjo físico adequado proporciona para a empresa maior economia e produtividade, a partir da boa distribuição dos instrumentos de trabalho e através da utilização otimizada dos equipamentos de trabalho e do fator humano alocado no sistema. Um aspecto a ser evidenciado é que o arranjo físico também pode afetar o comportamento das pessoas através da alteração dos métodos e no processo de trabalho.

No entanto, esse problema do arranjo físico da empresa é um item que o proprietário já detectou e vem buscando meios de solucioná-lo, através de futuros planejamentos de expansão.

Os itens armazenados estão nas prateleiras que corresponde à linha de veículo (marca), mas não tem nada que os identifica. Assim torna quase impossível a localização correta dos materiais e atrasa o atendimento ao consumidor. Para Silva (apud PAULA, 2004), a melhor armazenagem é a que está totalmente integrada com os meios e as necessidades da empresa, funcionando como um todo.

7.4 ESTOQUE DA EMPRESA

O controle de estoque da empresa é feito através do modelo de reposição contínua. Na União Autopeças este estoque é reabastecido semanalmente e até mesmo diariamente, dependendo da necessidade do consumidor.

Vale lembrar também que a seção de suprimentos abastece três regiões, as quais são: Rubiataba, Nova América e Ipiranga. Nota-se, pelo volume movimentado, que o número de funcionário é insuficiente, o que, muitas vezes, causa certa demora no atendimento.

Dentre esses produtos, os mais procurados são: amortecedores; barras de direção; bombas d'água; borrachas de escapamentos; buchas de amortecedores; buchas de balanças; cabos de embreagem; cabos de velocímetro; discos de embreagem; fibras para freio; lanternas; palhetas; parafusos variados; pivô de balança; platinados; platores; rolamentos em geral; terminais de direção; velas de ignição; juntas para motores; maçanetas; motor de distribuição, entre outros. As peças que tem um padrão de qualidade maior e as mais conhecidas, colocamos à vista do cliente, e também todas juntas com a mesma marca.

FIGURA 4: MATERIAIS EM ESTOQUE.



Fonte: Paula, 2004

7.5 SISTEMA DE REQUISIÇÃO EXISTENTE

Existe um programa no computador que poderia facilitar o controle de estoque, mas o problema é que este programa não atende às necessidades da empresa.

Nesse sistema é feito apenas o registro das entradas de mercadorias. Quando é vendido um item, o sistema não fornece a saída desse item. Desta maneira, o empresário não sabe ao certo quantos produtos estão estocados.

Diariamente são registrados em uma lista manual, os itens que faltam no estoque e, no prazo de aproximadamente 15 dias, são feitas as requisições de pedidos. Se o item em falta for de extrema necessidade o pedido é feito pelo telefone e entregue no prazo de 24 horas.

8. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo Diagnosticar e identificar como se encontra o controle de estoque na empresa "União AutoPeças".

Foram pesquisados conceitos básicos que constituem o escopo das atividades de armazenagem, as quais foram analisadas.

Em tempos de competitividade e busca das melhores vantagens, temos que dar uma atenção especial aos estoques. Estes que são, sem dúvida, que movimenta com maior frequência o capital da empresa.

Uma empresa que controla bem os seus estoques, tem chance de obter bons preços, garantindo um fluxo constante em suas vendas, sendo um fator primordial para a sobrevivência de qualquer empresa.

As disciplinas oferecidas no decorrer do curso de graduação em administração Gestão em Sistema de Informação na FACER, entre elas, Logística, Administração de Produção e Administração Financeira, foram de grande importância no auxílio de informações ao referencial teórico e prático deste trabalho, e também ao aprendizado profissional.

A conclusão global que se chega com o término deste trabalho aponta que o controle de estoque é importante para as empresas, pois mostram aos administradores que a logística de suprimento é fundamental em qualquer organização, mesmo sendo de pequeno porte.

Portanto, o controle de estoque na União AutoPeças, tem um papel fundamental e é de vital necessidade no controle de materiais. No entanto, o que foi visto na teoria existe, mas na prática o que se desenvolve, ainda fica a desejar, ressaltando que a empresa de uma forma geral, possui boa aceitação nas cidades de Rubiataba, Nova América e Ipiranga. É visível a intensa preocupação com a satisfação dos clientes.

9. SUGESTÕES

Os sócios devem continuar investindo na expansão da empresa, bem como na qualidade dos produtos, pois estão seguros que terão retorno de seu investimento.

Para melhoria de movimentação de materiais e melhores condições de movimentação das pessoas envolvidas neste trabalho, sugere-se:

- ✓ Utilizar a melhor maneira possível à área disponível.
- ✓ Distanciar as prateleiras uma das outras, de modo que a pessoa que trabalha no local, tenha fácil acesso aos produtos estocados.
- ✓ Etiquetar e codificar os itens por números ou letras, de maneira que o vendedor da loja possa melhor localizar os produtos estocados.
- ✓ Endereçar as prateleiras com números e marca de veículos.
- ✓ Contratar um funcionário para que o atendimento aos clientes seja eficiente e satisfatório.
- ✓ Providenciar um programa básico de computador que venha satisfazer as necessidades da empresa. E que este programa forneça:
 - ✓ Relatórios diários sobre compras e vendas.
 - ✓ Emitir nota fiscal para o consumidor.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Luis César G. de,. **Organização e métodos:** integrando comportamento, estrutura, tecnologia e estratégia. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo: Saraiva, 2003.
- CAMPOS, Marcos Rogério Ribeiro. **Gestão de armazenagens com rastreabilidade de materiais.** 2002. 60 f. Trabalho de conclusão de curso. (Administração) UNITAU, 2002.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica.** 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a introdução de materiais.** São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
- CURY, Antonio. **Organização e métodos:** uma visão holística. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1993.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Gerência de materiais.** São Paulo: Atlas, 1986.
- _____. **Administração de materiais:** uma abordagem logística. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- MOURA, Reinaldo A. **Logística:** suprimentos, armazenagens, distribuição: física. São Paulo: IMAM, 1989.
- NASCIMENTO, Fernanda R. **A logística de suprimento do departamento de medicina da UNESP.** Trabalho de Conclusão de Curso (Administração). UFLA. Lavras: MG, 1999.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1992.

PAULA, Ruth Maria de. **A estocagem de materiais e o layout estrutural adequado no implantado numa empresa de autopeças.** 2004. 63 f. Trabalho de conclusão de curso (Administração) – FACER – Rubiataba – Go. 2004.

PIMENTA, Renata Faria. **Implantação de controle em uma clínica odontológica.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Ouro Preto, MG, 2003.

ROCHA, Luiz. O. L. da,. **Organização e métodos:** uma abordagem prática. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, A. T. da. **Administração e controle.** São Paulo: Atlas, 1977

SLACK, Nigel. et al. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 1997

STOCKTON, Robert Stansbury. **Sistemas básicos de controle de estoques:** conceitos e análises. São Paulo: Atlas, 1972.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

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

Revisado por



ANEXOS

ANEXO I

HISTÓRICO DA EMPRESA

Em outubro de 1985, os irmãos Baltazar Deçones de Araújo e Edmar Marinho de Araújo, fundaram em Rubiataba – GO, a madeireira de nome “Nossa Madeireira”. Ao longo dos anos tudo corria bem, mas no final da década de 90, a madeira que era provinda do Estado do Pará, começou a faltar devidas as exigências do IBAMA, desse modo não tinha a matéria-prima para fornecer aos consumidores. Isto fez com os irmãos mudassem de atividade, surgiu então a idéia de colocar uma Autopeças, pois em Rubiataba havia duas para atender a demanda. Em outubro de 2001, abriram as portas de União Autopeças, localizada no mesmo endereço, sob a responsabilidade de Sr. Baltazar Deçones de Araújo, hoje com esta nova atuação de mercado, vem proporcionando boas expectativas. A principal preocupação da empresa é o cliente. E, para oferecer um serviço satisfatório é preciso ter a máxima eficiência, procurando sempre solucionar seus problemas com a agilidade, fornecendo produtos originais e de alta qualidade.

Os clientes potenciais da empresa são: Cooper Rubi, Prefeitura Municipal de Rubiataba, Prefeitura Municipal de Nova América e demais solicitantes, em geral. A “União Autopeças” se preocupa muito com a qualidade dos produtos oferecidos.

A empresa presta serviços na área de autopeças, onde são comercializadas peças para veículos de passeio e também em menor intensidade, peças para veículos de grande porte (caminhão). Os mecânicos têm a responsabilidade de consumir as peças da empresa e também prestam socorro quando necessário.

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Nome da Entidade Concessionária: M. A. Autopeças Ltda

Nome de Fantasia: União Autopeças

Endereço: Av. Abacateiro, 315 – Setor Aeroporto - Telefone: (62) 3325-1200

Nome dos Proprietários ou Grupo Associado: Baltazar Deçones de Araújo e
Edmar Marinho de Araújo.

Nome e Cargo da Chefia Direta: Baltazar Deçones de Araújo – Sócio – Gerente

Ramo de Atividade: Autopeças

Área de Atuação: Comércio Varejista

CNPJ (C.G.C): 04.672.707/0001-03 - Inscrição Estadual: 10.343.855-6

FLUXOGRAMA DO ESTOQUE

