

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA.  
GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

CLEUDE MARIA CARVALHO BORBA



DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS NA GESTÃO DOS  
ESTOQUES NA CARBOL

25216  
Isari

Tombo nº	12629
Classif.:	658.78
Ex.:	1
Origem:	d
Data:	02-3-07

RUBIATABA-GO

2006

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA.  
GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

CLEUDE MARIA CARVALHO BORBA

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS NA GESTÃO DOS  
ESTOQUES NA CARBOL**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas da Faculdade de Rubiataba, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>.dra. Fernanda Regina Nascimento.

RUBIATABA-GO

2006

## FICHA CATALOGRÁFICA

Borba, Cleude Maria Carvalho

Descrição dos processos na gestão dos estoques na Carbol. / Cleude Maria Carvalho Borba– Rubiataba - GO: FACER, 2006.

46p.

Orientador: Fernanda Regina Nascimento (Doutora)  
Monografia (Graduação em Administração de Empresas)  
Bibliografia.

1. Estoque 2. Logística 3. Administração de Materiais I. Borba, Cleude Maria Carvalho. :II. Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba. III. Título.

CDU 658.78

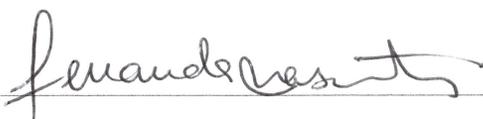
FOLHA DE APROVAÇÃO

CLEUDE MARIA CARVALHO BORBA

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS NA GESTÃO DOS ESTOQUES NA  
CARBOL

COMISSÃO JULGADORA  
MONOGRAFIA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE GRADUADO PELA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

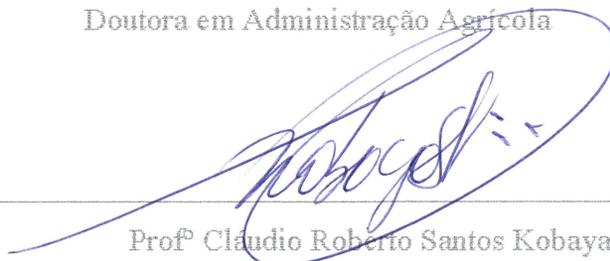
Orientadora



Profª: Dra. Fernanda Regina Nascimento

Doutora em Administração Agrícola

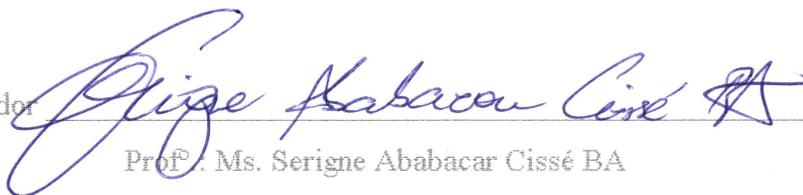
2º Examinador



Profº Claudio Roberto Santos Kobayashi

Especialista em Gestão em Agronegócios

3º Examinador



Profª Ms. Serigne Ababacar Cissé BA

Especialista em Administração

Rubiataba, 14 de dezembro de 2006

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a DEUS, que se fez presente em todos os momentos, por ter me dado a oportunidade de alcançar mais este degrau. Aos meus pais por terem me dado a vida e me ensinado a vivê-la com dignidade. Aos meus irmãos, pela amizade e apoio inestimável. Ao meu esposo por todo o amor e carinho incondicional e aos meus filhos que são o tesouro da minha vida.*

## AGRADECIMENTOS

Concluo mais uma etapa da minha vida. Momentos de dificuldades, temores, obstáculos superados e também muitas alegrias.

O meu mais profundo agradecimento, primeiramente a Deus, amigo inseparável.

Ao meu marido Paulo César e aos meus filhos Paulo Vinicius e Taynara Jéssica que com amor compreensão e dedicação me deram ânimo para seguir em frente.

A minha orientadora, professora Fernanda Regina Nascimento pela ajuda inestimável, que com competência e zelo esteve sempre presente.

A todas as pessoas que acreditaram em mim e desejaram que chegasse este momento.

"Aprender é a única  
coisa de que a mente  
nunca se cansa,  
nunca tem medo e  
nunca se arrepende".

**Leonardo da Vinci.**

## RESUMO

Este trabalho monográfico trata-se de maneira prática, no âmbito do controle de estoque, de uma organização atuante no ramo de comércio varejista (“Carbol Materiais de Construção”), sem desprezar a teoria, e realizando sempre que possível articulação entre estes elementos. Essa escolha se deu pela complexidade envolvida na administração deste tipo de comércio varejista como: alto giro das mercadorias, grande diversidade de produtos e marcas, fator tempo (“percebibilidade”) como “estabelecedor” de meta de vendas com relação ao volume presente em gôndola entre outros. Verificou-se, dentre as principais observações, a necessidade de uma maior consciência no que se refere ao uso de processos que auxiliem no controle de estoque.

**Palavras-chave:** controle de estoque; processos; materiais de construção.

## SUMÁRIO

RESUMO	
1 INTRODUÇÃO	9
2 PROBLEMÁTICA	11
3 OBJETIVOS	12
3.1 Geral	12
3.2 Específicos	12
4 JUSTIFICATIVA	13
5 REFERENCIAL TEÓRICO	14
5.1 Estoques	14
5.2 Gestão de Estoques	15
5.2.1 Recebimento de Materiais e Inspeção	16
5.2.2 Registros, Conferencia e Pagamentos	17
5.2.3 Análise ABC	17
5.3 Níveis de Estoque	18
5.3.1 Curva Dente de Serra	18
5.3.2 Ponto de Pedido	19
5.3.3 Estoque Mínimo	20
5.4 Custos de Estoque	20
5.5 Avaliação dos Estoques	23
5.5.1 Método PEPS/UEPS	24
6 METODOLOGIA	25
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27

7.1 A Empresa e seus Processos de Estoque	27
7.2 Estoque de Mercadorias da Carbol	29
7.3 Controle de Mercadorias	31
7.3.1 Processo de Compras e Fornecedores	32
7.3.2 Lote Mínimo ou de Segurança	33
7.4 Quanto à Elaboração de Requisições dos Materiais	35
8 CONCLUSÕES	38
9 SUGESTOES	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
APÊNDICE	42
ANEXOS	44

## 1 INTRODUÇÃO

A economia mundial está globalizada e, em consequência disso a concorrência é mais intensa quantitativa e qualitativamente. O tempo é um fator que não pode ser desperdiçado num contexto em que paradigmas empresariais são deixados de lado, substituídos por novas maneiras de enxergar o mundo empresarial.

Com a crescente demanda por competitividade exigida pelo mercado mundial, alicerçada pela queda das barreiras alfandegárias protecionistas e o surgimento de novos concorrentes capacitados, torna-se essencial à utilização dos conceitos de administração, pois não se pode imaginar a existência de uma empresa ou entidade sem o exercício dessas práticas. Para se chegar ao fim são necessários os meios. Os administradores são os encarregados de fazer planos, organizar, dirigir e controlar todas as tarefas por meio de um esforço conjunto. Portanto, ele deve adquirir conhecimentos e experiência para o desenvolvimento adequado de suas funções.

Numa empresa, o controle de estoque é fundamental para o desempenho racional das atividades, evitando ociosidade ou desperdício de material que implica na redução de custo para a empresa. Tem como função estudar as formas, os meios, as técnicas, as maneiras e processos de controlar, da melhor forma possível, o capital investido em materiais de toda espécie dentro da organização seja ela pública ou privada.

As empresas, de um modo geral, enfrentam graves problemas com relação a seus estoques. Há muito desperdício, os quais no futuro, acarretarão custos ou até mesmo prejuízo para as empresas.

O desperdício de materiais aumenta justamente pela falta de controle. O prejuízo é um fato inaceitável, não importa o tamanho da empresa, o controle de estoque deve existir, é uma necessidade vital das empresas, embora varie de uma para outra.

A decisão mais importante de uma empresa diz respeito ao mercado-alvo. Até que este seja definido e tenha seu perfil avaliado, a empresa não pode tomar decisões consistentes sobre o sortimento de produtos, a decoração da loja, a propaganda, a mídia, os preços e os serviços. Algumas empresas definem seu público-alvo muito bem. Ao mesmo tempo, o posicionamento de uma empresa deve ser flexível, especialmente se ele administrar lojas em locais com diferentes padrões sócio-econômicos. A diversidade de produtos deve ser de

acordo com as expectativas de compra do mercado. A empresa precisa decidir sobre a amplitude e a profundidade do sortimento de produtos.

Com o uso integrado de um sistema, tem-se a possibilidade de um controle automatizado de estoque, no tocante ao auxílio de software específico em conjunto com a pessoa que opera-o. Isso proporciona uma atualização constante do estoque, agilizando seu gerenciamento, feito com eficiência, proporciona maior controle administrativo às organizações varejistas, como é o caso da "Carbol" (materiais de construção), aproveitando toda sua estrutura atual de informática, estendendo os dados de vendas como fonte de informações que irá orientar as compras conforme administração da demanda.

Além disso, sob uma visão macro, estas informações objetivamente quantitativas poderão servir como ponto de referência para uma análise manual e um pouco subjetiva referente ao aspecto qualitativo dos materiais estocados, ou seja, referente à degradação dos materiais com a ação do tempo.

Assim, dentro deste contexto, nota-se a necessidade constante de verificar como elas estão gerenciando seus estoques e a importância da distribuição nesse setor para qualquer empresa.

## 2 PROBLEMÁTICA

Partindo do pressuposto de que toda empresa deve ter metas, objetivos claros e coerentes para que tenha sucesso em suas atividades, nota-se que organizações que atuam no comércio varejista e que possuem certo porte (tamanho), às vezes, encontram dificuldades muito grandes em gerir adequadamente seus estoques. Mesmo quando dirigida por pessoas experientes, tornando-se imprescindível contar com o apoio de técnicas e instrumentos de controle que auxiliem nessa atividade.

Diante disso, será que a “Carbol” está gerindo eficientemente seus processos de estoque, de maneira que possibilite um melhor controle?

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

Estudar os processos de gestão de estoque da “Carbol”, visando contribuir para um melhor controle.

#### 3.2 ESPECÍFICOS

- Verificar os processos de compra;
- Identificar como é feito o controle de mercadoria;
- Avaliar como são estocadas as mercadorias.

#### 4 JUSTIFICATIVA

Devido ao alto custo dos estoques, é notória a importância do controle de materiais nas empresas, pois no mercado atual necessitamos de informações rápidas e eficientes que possam contribuir para o desempenho racional das atividades, evitando ociosidade ou desperdício de materiais. Como elemento regulador, quer do fluxo de produção do processo manufatureiro, quer do fluxo de vendas no processo comercial, os estoques sempre foram alvos da atenção dos gerentes, por isso, as empresas procuram, de uma forma ou de outra, a obtenção de uma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes e a oportunidade de atendê-los prontamente no momento certo e na quantidade desejada. E isso é grandemente facilitado com a administração eficaz dos estoques.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 ESTOQUES

Toda empresa varejista depende do seu estoque para atender seu cliente com prazo de entrega e confiabilidade com a função de atuar como regulador do fluxo de negócios.

Estoque é definido como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. Algumas vezes, estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado. Normalmente, usamos esse termo para referirmos aos recursos de entrada transformados. Assim, uma empresa de manufatura manterá estoques de materiais, um escritório de assessoria tributária manterá estoques de informações. Todas as operações mantêm algum tipo de estoque físico de material. (SLACK, 1999).

Sendo assim, os estoques representam uma parcela substancial dos ativos das empresas, devem ser encarados como um fator potencial de geração de negócios e de lucros. Portanto cabe ao administrador verificar se estão tendo a utilidade adequada ou sendo um “peso morto”, não apresentando o retorno sobre o capital neles investido. (MARTINS; ALT, 2003).

Segundo Ballou (1993), os estoques não servem apenas como auxílio ao desempenho das atividades da organização, sendo extremamente essenciais e fundamentais para existência de qualquer empresa, que deve obrigatoriamente manter um relevante nível de estocagem para poder servir seus clientes. O objetivo de se minimizar o investimento em estoques é de controlar o espaço disponível, evitar imobilizações exorbitantes no capital de giro e diminuir o risco, no caso de produtos perecíveis, da degradação em vista de um tempo de escoamento maior que o previsto e que o suportado por esses produtos. Levando em consideração todos estes fatores no processo de pedido para formação de estoque, deve ser considerado/estabelecido um nível máximo de pedidos para cada tipo de mercadoria com base em estimativas de consumo com folgas para desvios “imprevistos” na demanda. Em contrapartida, este estoque deve ser suficiente, principalmente, para suprir toda a demanda dentro de um tempo previsto, visto que existem cotas mínimas de pedido estabelecidas pelos fornecedores e, indiretamente, pelo custo do frete, devendo também ser estabelecido um nível mínimo para pedidos e níveis graduais aceitáveis para novos pedidos gerados a partir de um outro produto, do mesmo fornecedor, que atingiu nível mínimo.

Em épocas de alta inflação, manter estoques elevados poderia ser a forma mais adequada de obter grandes lucros, pois a reposição se dava sempre a preços bem maiores. Numa economia mais estável e de baixa inflação, isso não é verdadeiro, e uma boa gestão dos estoques poderá ser a responsável pelo lucro. (MARTINS; ALT, 2003).

Não importa o que está sendo armazenado como estoque ou onde ele está posicionado na operação; segundo Slack (1999), ele existirá porque existe uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda. As várias razões para o desequilíbrio entre a taxa de fornecimento e de demanda em diferentes pontos de qualquer operação levam aos diferentes tipos de estoque. Há quatro tipos de estoque: estoque isolador, estoque de ciclo, estoque de antecipação e estoque de canal. O estoque isolador pode ser também chamado estoque de segurança: seu propósito é compensar as incertezas inerentes ao fornecimento e demanda. Já estoque de ciclo ocorre porque um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens que produzem simultaneamente. O estoque de antecipação para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda, e o estoque no canal (de distribuição) existe porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda. Todo estoque, portanto, em trânsito, é estoque no canal.

Para Dias (2005), a função da administração de estoque é maximizar o efeito lubrificante no feedback de vendas e o ajuste do planejamento da produção. Simultaneamente, deve minimizar o capital investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até à final do produto. Quanto maior o investimento nos vários tipos de estoque (supondo que ele seja estritamente necessário), maiores são a capacidade e a responsabilidade de cada departamento.

## 5.2 GESTÃO DE ESTOQUE

São ações que permitem verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, localizados, manuseados e controlados de forma correta.

### 5.2.1 Recebimento de Materiais e Inspeção

Para um bom funcionamento do controle de estoques, existe a necessidade de certas informações para iniciar a operação do sistema. A classificação dessas informações, às vezes, é difícil, já que os problemas e as necessidades encontradas são diversos em função do tamanho de cada empresa. O setor de recebimento de materiais desempenha as funções de desembalarem os bens recebidos e verificação das quantidades e condições quantitativas. Aqui surge a questão sobre se deve ou não suplementar o setor de recebimento com uma via do pedido de compra. Aqueles que se opõem a esse fornecimento argumentam que os verificadores tendem a tomar mais cuidado nas conferências quando não possuem meios de confrontação. Acreditamos que isso seja um retrabalho; o setor de recebimento deve conferir as quantidades recebidas com quantidades devidamente compradas, mesmo sendo sob encomenda. O relatório de recebimento é, pois, uma descrição dos materiais recebidos: suas quantidades, fornecedor, o número do pedido de compra, grau e condições dos materiais e outras informações julgadas oportunas. Em algumas situações, há necessidade de verificação completa e precisa dos materiais, organiza-se, para tanto, os serviços de inspeção de recebimento, cuja principal atribuição é verificar se os bens recebidos estão de acordo com as especificações, desenhos e outras informações dados ao fornecedor. Quando a encomenda for, toda ou em parte, rejeitada, uma comunicação imediata é feita ao setor de compras, que pode ser realizada pelo próprio relatório de recebimento e inspeção de materiais. Em seguida, o setor de compras informará o fornecedor do ocorrido e providenciará a devolução dos bens rejeitados. (DIAS, 2005).

As empresas varejistas, por sua vez, se caracterizam por receber mercadoria concentrada em grandes lotes, proveniente diretamente das indústrias ou de atacadistas, e distribuição pulverizada, atendendo aos inúmeros clientes que adquirem os produtos nas suas lojas. O processo de distribuição (entrega) de produtos aos clientes é bastante complexo porque, muitas vezes, envolve veículos especiais, problemas de roteirizarão, além de excessivo número de itens para processar, documentar e coordenar. (NOVAES; ALVARENGA, 1994).

### 5.2.2 Registros, Conferência e Pagamento

De acordo com Dias (2005), as notas fiscais e as faturas dos fornecedores devem ser recebidas pelo setor de contas a pagar. Pois, quando um recebimento é devolvido ao fornecedor no todo ou em parte, o setor de compras providenciará a devolução, devendo uma cópia da nota fiscal de devolução ser enviada ao setor de contas a pagar para o ajustamento da fatura e devida contabilização. Ao terminar o processo de entrada dos materiais, o setor de compras a pagar terá em suas mãos os seguintes documentos relativos às diversas fases desse processo: pedido de compra; relatório de recebimento e inspeção; nota fiscal de devolução (se houver).

Ainda segundo Dias (2005), terão recebido dos fornecedores as notas fiscais e faturas correspondentes aos seus produtos, estando, portanto, em condições de proceder à verificação dos cálculos da fatura do fornecedor, além dos preços e condições de pagamento. Verificada a obrigação, o setor deve preparar um documento para contas a pagar, que será utilizado como reconhecimento da obrigação, aprovação, contabilização e controle de vencimentos, além de outras informações julgadas oportunas; ele servirá também para anexar os demais documentos e relatórios relativos a essa compra.

### 5.2.3 Análise ABC

É uma ferramenta gerencial muito utilizada nas empresas. A curva ABC é um importante instrumento para o administrador. Ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequado quanto à sua importância. Obtém-se a curva ABC através da ordenação dos itens conforme a sua importância relativa. (DIAS, 2005).

A verificação se dá, em média, de seis meses a um ano. Ela tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de políticas de vendas, para o estabelecimento de prioridades, para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais nas empresas.

**Classe A:** Grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção bem especial pela administração;

**Classe B:** Grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C;

**Classe C:** Grupo de itens menos importantes que justificam pouca atenção por parte da administração.

A definição das classes A, B, C, obedece apenas a critérios de bom-senso e conveniência dos controles a serem estabelecidos. Em geral são colocados, no máximo, 20% dos itens na classe A, 30% na classe B e os 50% restantes na classe C. No entanto, essas porcentagens podem variar de caso para caso, de acordo com as diferentes necessidades de tratamentos administrativos a serem aplicados. (DIAS, 2005).

### 5.3 NÍVEIS DE ESTOQUE

#### 5.3.1 Curva Dente de Serra

Segundo Dias, (2005), a representação da movimentação (entrada e saída) de um item dentro de um sistema de estoque pode ser feita por um gráfico, em que a abscissa é o tempo decorrido (T), para o consumo, normalmente em meses, e a ordenada é a quantidade em unidades desta peça em estoque no intervalo do tempo T. Conforme mostra a figura 1.

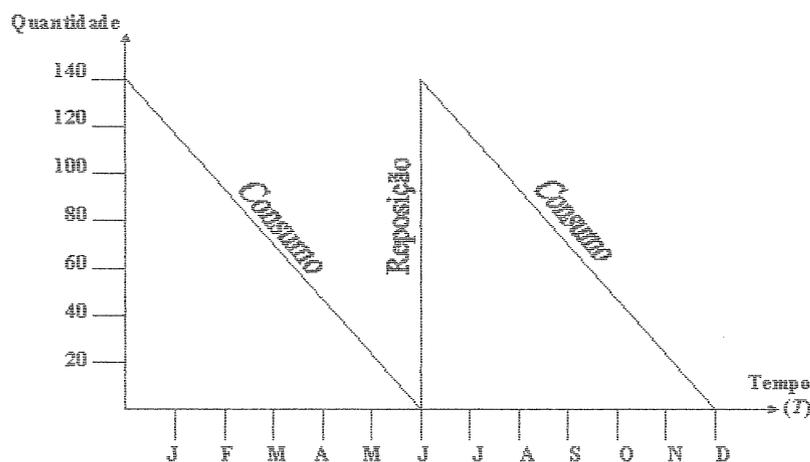


Figura 1. Gráfico dente de serra.

Fonte: Dias (2005)

Como se vê, o estoque iniciou com 140 unidades, foi sendo consumido durante determinado tempo (janeiro/junho) até chegar a “zero” no mês de junho. Estamos supondo

que este consumo tenha sido igual e uniforme mensalmente. Imediatamente, quando esse estoque chegou a zero, deu entrada no almoxarifado uma quantidade de 140 unidades, fazendo com que ele retornasse à posição anterior. Este ciclo será sempre repetitivo e constante se:

- não existir alteração de consumo durante o tempo T;
- não existirem falhas administrativas que provoquem uma falha ao solicitar compra;
- o fornecedor da peça nunca atrasar sua entrega;

Os consumos de materiais, normalmente, são variáveis e não podemos confiar demais nos prazos de entrega dos fornecedores, pois existem falhas de operação, e sempre existirá um risco de alguma remessa de material ser rejeitada parcial ou totalmente, mas ambas são suficientes para alterar o ciclo. Se estas ocorrências são normais, deve-se criar um sistema que absorva essas eventualidades, para diminuir o risco de ficarmos com o estoque a zero durante algum período. (DIAS, 2005).

### 5.3.2 Ponto de Pedido

Dias (2005), diz que o necessita para calcular o estoque mínimo é o tempo de reposição, isto é, o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada efetiva do material no almoxarifado da empresa. Este tempo pode ser dividido em três partes:

- a) **emissão do pedido:** tempo que leva desde a emissão do pedido de compra até ele chegar ao fornecedor;
- b) **preparação do pedido:** tempo que leva o fornecedor para fabricar os produtos, separar os produtos, emitir faturamento e deixá-los em condições de serem transportados;
- c) **transporte:** tempo que leva da saída do fornecedor até o recebimento pela empresa dos materiais encomendados.

Com uma grande importância, este tempo de reposição deve ser determinado de modo mais realista possível, pois as variações ocorridas durante esse tempo podem alterar toda a estrutura do sistema de estoques. Existem determinados materiais e/ ou fornecedores cujo tempo de reposição não pode ser determinado com certeza. (DIAS, 2005).

### 5.3.3 Estoque Mínimo

O estoque mínimo, também chamado de estoque de segurança, por definição, é a quantidade mínima que deve existir em estoque, que se destina a cobrir eventuais atrasos no ressuprimento, objetivando a garantia do funcionamento ininterrupto e eficiente do processo produtivo, sem o risco de falhas. Entre as causas que ocasionam essas faltas, podemos citar: oscilação no consumo oscilação nas épocas de aquisição (atraso no tempo de reposição), remessas por parte do fornecedor, divergentes do solicitado; diferenças de inventário. (DIAS, 2005).

A importância do estoque mínimo é a chave para o adequado estabelecimento do ponto de pedido. De maneira utópica, o estoque mínimo poderia ser tão alto, que jamais haveria, para todas as finalidades práticas, ocasião de falta de material em estoque. Desde que, em média, a quantidade de material representada pela margem de segurança não seja usada e, portanto, torne-se permanente no estoque a armazenagem e os outros custos seriam elevados. Estabelecer uma margem de segurança demasiadamente baixa acarretaria custos de ruptura, que são os custos de não possuir os materiais disponíveis quando necessários, isto é, a perda de vendas, paralisação da produção, despesas para apressar entregas, etc. O estabelecimento de uma margem de segurança ou estoque mínimo é o risco que a companhia está disposta a assumir com relação à ocorrência de falta de estoque. (DIAS, 2005).

### 5.4 CUSTOS DE ESTOQUE

É usual ouvirmos “estoque custa dinheiro”. A afirmativa é bem verdadeira. A necessidade de manter estoques acarreta uma série de custos às empresas. Os japoneses pioneiros nos estudos do just-in-time, consideraram os estoques como uma forma de desperdício. Podem-se classificar os custos de manter estoques em três grandes categorias: custos diretamente proporcionais aos estoques; inversamente proporcionais aos estoques e independentes da quantidade estocada, sendo que os custos diretamente proporcionais ocorrem quando os custos crescem com o aumento da quantidade média estocada. Por exemplo, quanto maior o estoque, maior o custo de capital investido. Do mesmo modo,

quanto maior a quantidade de itens armazenados, maior a área necessária e maior o custo de aluguel. (MARTINS; ALT, 2003).

Por todos estes fatores de custos serem decorrentes da necessidade de a empresa manter ou carregar os estoques, eles também são chamados de custos de carregamento dos estoques. A grande dificuldade é a avaliação correta desses vários fatores de custos, tais como o de armazenagem, onde devemos atribuir um valor para o aluguel dos almoxarifados. (MARTINS; ALT, 2003).

Os custos inversamente proporcionais são os custos ou fatores de custos que diminuem com o aumento do estoque médio, isto é, quanto mais elevados os estoques médios, menores serão tais custos (ou vice-versa). Quanto mais vezes se comprar ou se preparar à fabricação, menores serão os estoques médios e maiores serão os custos decorrentes do processo tanto de compras como de preparação. Assim, os custos de compras e preparação são inversamente proporcionais aos estoques médios. (MARTINS; ALT, 2003).

Por outro lado, os estoques são também uma forma de desperdício, devendo ser eliminados ou reduzidos a um mínimo possível. Mas, o que pode ser feito para reduzir inventários? Existem muitas medidas que podem acabar com esse problema ou pelo menos atenuá-lo. As principais são melhorar a precisão, em termos de quantidades e prazos, das previsões de vendas, reduzirem os ciclos de manufatura e conseguir parcerias com os fornecedores, para ter melhores preços e condições de pagamento (prazos), além de qualidade assegurada. (MARTINS; ALT, 2003).

Segundo Slack (1999, p. 284),... “Cada vez que um pedido é colocado para reabastecer estoque, são necessárias algumas transações que incorrem em custos para a empresa”. Essas incluem as tarefas de escritório de preparo do pedido e de toda a documentação associada com isso, o arranjo para que se faça a entrega, o arranjo de pagar o fornecedor pela entrega e os custos gerais de manter todas as informações para fazer isso. Na tomada de decisão de quanto comprar, os gerentes de produção primeiro tentam identificar os custos que serão afetados por sua decisão. Alguns custos são relevantes:

- 1) Custo de colocação do pedido: Cada vez que um pedido é colocado para reabastecer estoque, são necessárias algumas transações que incorrem em custos para a empresa;
- 2) Custos de desconto de preços: Em muitas indústrias, os fornecedores oferecem descontos sobre o preço normal de compra para grandes quantidades; alternativamente, eles podem impor custos extras para pequenos pedidos;

- 3) Custos de falta de estoque: Se errarmos na decisão de quantidade de pedido e ficarmos sem estoque, haverá custos incorridos por nós, pela falha no fornecimento a nossos consumidores;
- 4) Custos de capital de giro: Logo que colocamos um pedido de reabastecimento, os fornecedores vão demandar pagamento por seus bens. Quando fornecermos para nossos próprios consumidores, vamos, por nossa vez, demandar pagamento;
- 5) Custos de armazenagem: Estes são os custos associados à armazenagem física dos bens. Locação, climatização e iluminação do armazém podem ser caros;
- 6) Custos de obsolescência: Se escolhermos uma política de pedidos que envolvam pedidos de grandes quantidades, o que significará que os itens estocados permanecerão longo tempo armazenado, existe o risco de que esses itens possam tornar-se obsoletos (no caso de uma mudança na moda, por exemplo) ou deteriorar-se com a idade (no caso da maioria dos alimentos, por exemplo);
- 7) Custos de ineficiência de produção: De acordo com as filosofias do just in time, altos níveis de estoque nos impedem de ver a completa extensão de problemas dentro da produção. (SLACK, 1999).

Nesta linha, ainda conforme Ballou (1993) existem várias justificativas para manter certos níveis de estoques, a saber:

- 1) Permitir economias de escala nas compras e no transporte – Pequenos lotes de compra podem ser gerados para satisfazer necessidades urgentes. Isto implica maiores custos de frete, além de não ser um volume suficiente para obter os descontos oferecidos pelos fornecedores aos lotes maiores. De modo similarmente inverso menor preços podem ser obtidos na compra de mercadorias com o uso de lotes maiores que as demandas imediatas;
- 2) Proteção contra alterações nos preços – Compras podem ser antecipadas em função de aumentos previstos nos preços, isto acaba criando estoques imunes à alta na compra, o que deve ser muito bem administrado;
- 3) Proteção contra oscilação na demanda ou no tempo de ressurgimento – Para garantir disponibilidade de produto, deve-se manter um estoque adicional (estoque de segurança, ou piso de estoque). Estoques de segurança são adicionados aos estoques regulares para atender as necessidades de “urgência” devido a uma eventual alteração na demanda de determinado produto ou algum imprevisto que altere o tempo de ressurgimento.

No entanto, de acordo com Ballou (1993, p. 206), “existe o desafio de minimizar o investimento em estoques ao mesmo tempo em que balanceia a eficiência da produção e da logística com as necessidades de marketing”.

## 5.5 AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES

É uma avaliação adequada dos materiais recebidos e localizados no estoque e é uma importante questão para a contabilidade. A questão é: quais elementos deveriam ser incluídos na avaliação dos materiais? O preço de fatura dos materiais no ponto de embarque do fornecedor, menos os descontos comerciais oferecidos (não confundir com descontos de caixa), mais os custos de transporte até o setor de recebimento do comprador podem ser chamados de elementos visíveis do custo os quais são facilmente reconhecidos nos registros contábeis. Esses custos ocorrem com a finalidade de colocar os materiais em condições de uso, tanto quanto os custos de transporte e o preço pago ao fornecedor. Dessa maneira, todos os custos incorridos para colocar os materiais em condições desejáveis de uso deveriam compor o custo real dos materiais. Todavia, por propósitos práticos, para evitar dificuldades na determinação do custo dos serviços de recebimento, manuseio, compra e estocagem, aplicáveis a cada encomenda recebida de materiais, a maioria das empresas limita-se a computar os custos visíveis, ou seja, preço de fatura dos materiais, menos os descontos comerciais e mais despesas de transportes. Todas as formas de registro de estoque objetivam controlar a quantidade de materiais em estoque, tanto o volume físico quanto o financeiro. Contudo, a avaliação de estoque anual deverá ser realizada em termos de preços, para proporcionar uma avaliação exata do material e informações financeiras atualizadas. A avaliação dos estoques inclui o valor das mercadorias e dos produtos em fabricação ou produtos acabados. Para se fazer uma avaliação desse material, tomamos por base o preço de custo ou de mercado, preferindo-se o menor entre os dois. O preço de mercado é aquele pelo qual o produto é comprado e consta na nota fiscal do fornecedor. Podemos realizar uma avaliação dos estoques através de quatro métodos: custo médio; método PEPS e UEPS; custo de reposição. (DIAS, 2005).

### 5.5.1 Método PEPS/UEPS

Especificamente, no caso de materiais de construção, o sistema de controle de estoque exige uma participação/colaboração fundamental dos “repositores”, a fim de reorganizar a disponibilização dos itens nas prateleiras visando à manipulação do que é conhecido, em análise de custos, como sistema PEPS (Primeiro a entrar, Primeiro a Sair). Quando o giro dos estoques ocorre de maneira rápida ou quando as oscilações normais nos custos podem ser absorvidas no preço do produto ou quando se dispõe de material que esteja mantido por longo prazo, esse tipo de avaliação serve também para valorização dos estoques. Esse controle manual exige muitas particularidades do trabalho manual, sendo assim vulnerável; dentre algumas particularidades pode-se citar iniciativa, honestidade, eficiência, motivação e fidelidade do funcionário responsável pela reposição de estoques nas gôndolas. Um outro problema é quanto ao desconhecimento de um padrão de comportamento do consumidor que tem liberdade de escolha dentre os produtos expostos nas gôndolas. Seu processo de funcionamento (controle manual) visa a um controle mais próximo possível do sistema PEPS (Primeiro a entra, Primeiro a Sair). Sendo que no momento da reposição, o funcionário responsável deve alocar a mercadoria mais recente sob as atuais na gôndola, e não da maneira mais fácil que seria apenas adicionar os produtos mais recentes sobre os já presentes, permitindo facilmente e diretamente um consumo desigual em virtude das datas de cada produto. Porém, mesmo que haja total cooperação do funcionário repositor com o controle de estoque, não há como garantir que o cliente irá escolher aquele que está à sua vista, tornando o sistema como um todo sujeito às muitas variáveis e, portanto, não totalmente confiável, exigindo sempre, na medida do possível, quando de uma operação de reposição, o detalhamento do aspecto qualitativo dos produtos presentes nas prateleiras por parte do funcionário responsável. Dessa maneira, esse funcionário também deve observar rotineiramente as datas presentes nos produtos já depositados anteriormente em gôndolas e no estoque, onde entra também o método UEPS, (Último a entrar, Primeiro a sair), pois considerando que devem em primeiro lugar sair as ultimas peças que deram entrada no estoque, o que faz com que o saldo seja avaliado ao preço das ultimas entradas e ao mesmo tempo não tendo um risco de degradação do produto estocado. (DIAS, 2005).

## 6 METODOLOGIA

Este estudo se resume em uma pesquisa de caráter exploratório que, segundo Gil (2001, p. 45), "... tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas possuem como finalidade principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições".

Quanto ao tipo de pesquisa, conforme Gil (1996, p. 58), "o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento".

Além disso, pode-se dizer que o estudo possui cunho qualitativo que, de acordo com Roesch (1999, p. 155), pode ter sua utilidade esclarecida:

... é apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos, ou seja, quando se trata de selecionar as metas de um programa e construir uma intervenção, mas não é adequada para avaliar resultados de programas ou planos.

Já, Godoy (1995), 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.

Neste estudo de caso, foi utilizada como instrumento de coleta de dados a observação livre participante que, segundo Roesch (1999, p. 161), "... de uma forma encoberta, quando o pesquisador se torna um empregado da empresa", além do trabalho, ele estará observando, participando conversando e interpretando os acontecimentos.

Para tanto, utilizou-se também entrevistas livres não formuladas anteriormente (sem o uso de questionários ou formulários) ao proprietário da organização, objeto de estudo. Assim, o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. ... as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal (LAKATOS; MARCONI, 2001, p. 197).

Para o alcance do objetivo geral, foi feito o uso intenso da pesquisa exploratória, do tipo de estudo de caso, como forma de vivenciar a realidade da organização estudada dentro da área na qual se propôs o estudo, ou seja, controle de estoque. E, para os objetivos

específicos, foi feito o uso da observação livre, visando o entrosamento de forma abrangente e livre com os problemas existentes e com toda a estrutura organizacional, física e administrativa.

A técnica de pesquisa a ser utilizada foi a descritiva, pois a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem a percepção como base em um fenômeno, expresso em narrativas, ilustrado com declarações dos indivíduos, dando fundo concreto, acompanhado por fotos, análise documental, observação participativa, etc. (TRIVIÑOS, 1995).

Portanto, o projeto foca a descrição e detecção de novos meios, sistemas e técnicas a serem utilizadas para maior eficiência no controle de estoques, enfatizando as pessoas e tecnologia. Abrangendo para tal a área das gôndolas, depósito de mercadorias e escritório de recepção de pedidos da organização objeto de estudo.

A coleta de dados foi realizada ainda através de documentos arquivados na "Carbol", que indica práticas administrativas, estratégias de compras de material, como notas fiscais, solicitações de materiais entre outros.

As demais informações foram obtidas através de observação participativa e ajuda dos funcionários. Como Haguette (1987), diz que a essa observação é "um processo no qual a presença do observador numa situação social é mantida para fins de investigação científica. O observador está cara-cara com os observadores e, participando com eles em seu ambiente natural de vista, coleta de dados. O papel do observador participante pode ser tanto formal como informal". Já, a análise dos dados foi desenvolvida, cruzando-se todas as informações obtidas.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 7.1 A EMPRESA E SEUS PROCESSOS DE ESTOQUE

A Carbol foi criada em janeiro de 1995, e o seu início foi em mercadorias básicas (tijolos, telhas e cimento), por algum tempo. A partir de junho 2001, foi criada uma seção de suprimentos na empresa. Ela é responsável pela aquisição, controle e distribuição de todas as mercadorias para construção. Tem a finalidade de manter o contínuo abastecimento do estoque, no sentido de garantir a qualidade e quantidade para atender o consumidor final.

Aos poucos, a empresa cresceu e construiu um histórico de trabalho e persistência, tanto em tecnologia como na qualidade interna, bem como na comunicação. Sua trajetória foi trilhada de uma forma bem administrada e autêntica que a consolidou como conquistadora que emociona e entusiasma, mostrando que é, acima de tudo, uma empresa inovadora.

A versatilidade e variedade são atributos que vão continuar a conquistar seus clientes, pois a loja conquistou os mais exigentes clientes, investindo muito em sua linha de produtos. Ela atende hoje a consumidores da cidade de Rubiataba e cidades vizinhas como: Nova América, Ipiranga de Goiás, Morro Agudo, Valdelândia entre outras.

Na Carbol, embora cada funcionário tenha a sua função, todos participam cooperativamente de todas as tarefas.

A empresa, atualmente, é composta pela seguinte equipe:

(2) **Dono/Gerente:** sua função é fazer pedidos de acordo com a necessidade da empresa, cuidar do setor financeiro, das notas, transmitir informações aos funcionários; . . .

(1) **Caixa:** tem a função de receber as notas promissórias, imprimir os pedidos a serem solicitados;

(3) **Vendedores:** são as pessoas que passam informações aos clientes sobre as mercadorias e realizam as vendas dos produtos;

(1) **Entregador:** é a pessoa que faz chegar até o cliente às mercadorias desejadas;

(1) **Auxiliar de entrega e depósito:** é encarregado de receber os produtos no depósito e separar as mercadorias de acordo com os pedidos para fazer o carregamento e efetuar a entrega.

Na figura 2, observa-se a fachada da empresa, onde o estudo foi desenvolvido.



Figura 2. Frente da loja e o veículo de entrega.

Fonte: Dados da pesquisa, 2006.

Por outro lado, no que se refere aos processos de gestão de estoque, a empresa se empenha muito em mantê-lo e atualizá-lo sempre que possível, embora os processos não estejam funcionando em sua totalidade. Por ser uma empresa nova, as técnicas e processos para gestão de mercadorias ainda estão sendo implantado, mas o que se nota é que, as existentes funcionam de maneira satisfatória. No entanto, a empresa tem plena consciência da importância de se gerir seus estoques, visto que estoques geram custos e despesas.

No tocante a essa questão, Martins e Alt (2003) fala com muita propriedade sobre estoques, dizendo que eles representam uma parcela substancial dos ativos da empresa, e devem ser encarados como um fator potencial de geração de negócios e de lucros.

Nesse sentido, diante desses questionamentos, cabe à Carbol atentar a isso e verificar se está tendo a real utilidade de seus processos ou sendo um “peso morto”, não apresentando retorno sobre o capital neles investidos.

## 7.2 ESTOQUE DE MERCADORIAS DA CARBOL

O departamento de estoque, hoje com cerca de 2.470 itens de diferentes mercadorias cadastradas em seu sistema de informação, sofrendo constantemente reavaliação, com o intuito de evitar acúmulo de mercadoria desnecessária estocado. As mais variadas técnicas que são aplicadas na previsão de vendas podem ser ainda utilizadas na previsão do tempo de reposição. “Caso dados históricos dos tempos de carência sejam usados para projetar os valores futuros, estes devem ser coletados de forma periódica. Poucas organizações o fazem e, é claro, a qualidade da sua gestão de estoques sofre com isso” (BALLOU, 1993, p. 217).

A Carbol materiais de construção, embora possa ser comum uma previsão de tempo de ressarcimento sem nenhum embasamento, o método mais correto, ou seja, mais eficiente, reside no estabelecimento do nível mínimo de cada produto em estoque, o que determina o momento de compra dos produtos, assim como na citação anterior de Ballou (1993, p. 217), para só então poder levantar (através do histórico de compras) o tempo médio de ressarcimento de cada produto.

Porém, é válido lembrar que, mesmo com o uso de técnicas que alcancem um bom controle, uma boa gestão de estoque também considera-se que devam existir itens que não são comprados exatamente no momento em que atingem o nível mínimo em estoque. É o caso de produtos promocionais empurrados pelos fornecedores, compras forçadas devido ao aproveitamento de ofertas ou, simplesmente, para fechar um pedido maior com um fornecedor que já lhe forneça uma mercadoria específica que se encontre no “tempo certo” de ressarcimento.

Portanto, a Carbol mantém um banco de dados dos seus fornecedores com a finalidade da organização estar utilizando pedidos conjuntos a seu favor. No momento da compra do produto que atingiu nível mínimo em estoque, aproveita-se para realizar uma cotação de outros produtos daquele mesmo fornecedor que, no entanto, ainda não atingiram nível mínimo.

O principal objetivo da previsão de tempo de ressarcimento é o estabelecimento de níveis médios graduados de produtos estocados, fazendo também o uso da experiência com o negócio e o bom senso na tomada de decisão sobre pedido desses itens que ainda não

atingiram ponto mínimo de estocagem, para então poder aproveitar promoções sobre um determinado produto alvo ou descontos sobre pedidos de um determinado atacadista.

Vale lembrar ainda que a Carbol conte com um depósito próprio para armazenagem de seus diversos tipos de produtos, as mercadorias lá alocadas são todas cadastradas e possuem um endereçamento específico com o objetivo de facilitar sua localização. Isso é notório por ser um item muito importante, pois o correto endereçamento auxilia na economia de tempo na hora de localizar o produto. Essas são práticas logísticas, importantíssimas, mas que muitas empresas desprezam ou desconhecem sua eficiência.

Por outro lado, para o escoamento de suas mercadorias vendidas, a Carbol conta com uma caminhonete D20 carroceria de madeira e uma moto Honda CG125 com uma carretinha pequena destinadas às entregas. A agilidade e o compromisso com o cliente, no que se refere o tempo, são rigorosamente respeitados. Atendemos Rubiataba e região, no início de 2007 teremos uma filial em Ipiranga de Goiás. A figura 3, apresenta mercadorias estocadas na Carbol. . .



Figura 3: Mercadorias Estocadas na Carbol.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2006.

### 7.3 CONTROLE DE MERCADORIAS

Existem várias maneiras de se controlar a entrada de mercadorias dentro de uma empresa/organização. No caso específico da Carbol, a entrada de mercadoria é controlada pelo lote mínimo ou de segurança, que segundo Martins e Alt (2003), o lote mínimo tem sua importância baseada em ajudar a empresa na tarefa de manter o inventário em seu nível ideal, objetivando manter o local de trabalho limpo e organizado.

Controlam-se também, os estoques através do sistema de informação que foi implantado específico para empresa, pois ele nos dá informações de quantas peças estão no depósito e, verificadas semanalmente para uma maior segurança. (DIAS, 2005), comenta que o setor de recebimento do produto, desempenha as funções de desembalamento dos bens recebidos e verificação das quantidades e condições quantitativas.

Nesse sentido, a Carbol tem o máximo de cuidado em receber os produtos de entrega. As mercadorias são entregues embaladas e imediatamente são conferidas item a item, conforme o pedido e suas identificações, para que não tenha erro de entrada do produto no sistema informatizado e no estoque.

Outro método bastante utilizado, pela empresa, é o balanço de mercadorias, (inventário físico), realizado uma vez ao mês. Isso ajuda no melhor controle e evita que mercadorias com prazo de validade vencida, continuem no estoque, bem como desordem do armazém. Nesse balanço, todos os funcionários participam, na forma de mutirão. Neste período aproveita-se também para a troca de idéias informais com os funcionários e maior integração entre empregador x empregado. Ao final, tem-se uma confraternização em agradecimento ao empenho de todos.

Como já vimos, é muito importante a entrada do produto de maneira correta no estoque, assim você controla de forma que não prejudique a empresa nos seus custos e visando a manipulação do que é conhecido como análise de custos, com o sistema PEPS/UEPS, o que na Carbol não é utilizado ainda especificamente correto.

### 7.3.1 Processo de Compras e Fornecedores

Na Carbol, o processo de compras funciona através de visita "in loco" dos representantes, fornecedores a cada quinze dias. Oitenta por cento das compras é feito pessoalmente e 20% por tele vendas. Devido às compras serem feitas quinzenalmente e a maioria delas são direcionadas a distribuidores, a cotação de preços é feita e analisadas pela última compra, através do sistema de informação já existente na empresa e assim a entrega é mais rápida.

Quando a compra é feita diretamente nas indústrias, a burocracia é muita e a entrega mais demorada, apesar de termos uma maior garantia no produto.

Toda compra é agilizada por uma padronização, especificação, seleção e codificação, visando maior economia e menores chances de erro na hora da compra. A codificação das mercadorias segue essa ordem:

- Código do produto; (000206);
- Grupo do produto; (Argamassa);
- Descrição do produto; (Argam. Votomassa 20kg AC1);
- Unidade; (kg);
- Quantidade de estoque; (150sc);
- Custo; (\$0,00);
- Preço de venda. (\$0,00).

As compras são efetuadas regendo a forma mais econômica e com as melhores condições possíveis. Porém, vale ressaltar que, nem sempre o produto mais caro é o mais eficiente. Tudo vai depender do preço, prazo, entrega, qualidade, etc.

A compra, sempre que necessário, é realizada exclusivamente pelos proprietários. Outro ponto que vale ser ressaltado é que, a relação com todos os fornecedores da Carbol é excelente, o que ajuda e muito na negociação na hora da compra, bem como a confiabilidade nos prazos de entrega. Percebe-se, pela pesquisa, que a relação empresa x fornecedor é essencial para o fiel atendimento ao cliente, principalmente no que tange a competitividade. Conforme o gráfico de fluxograma do processo de compra da Carbol, a seguir:

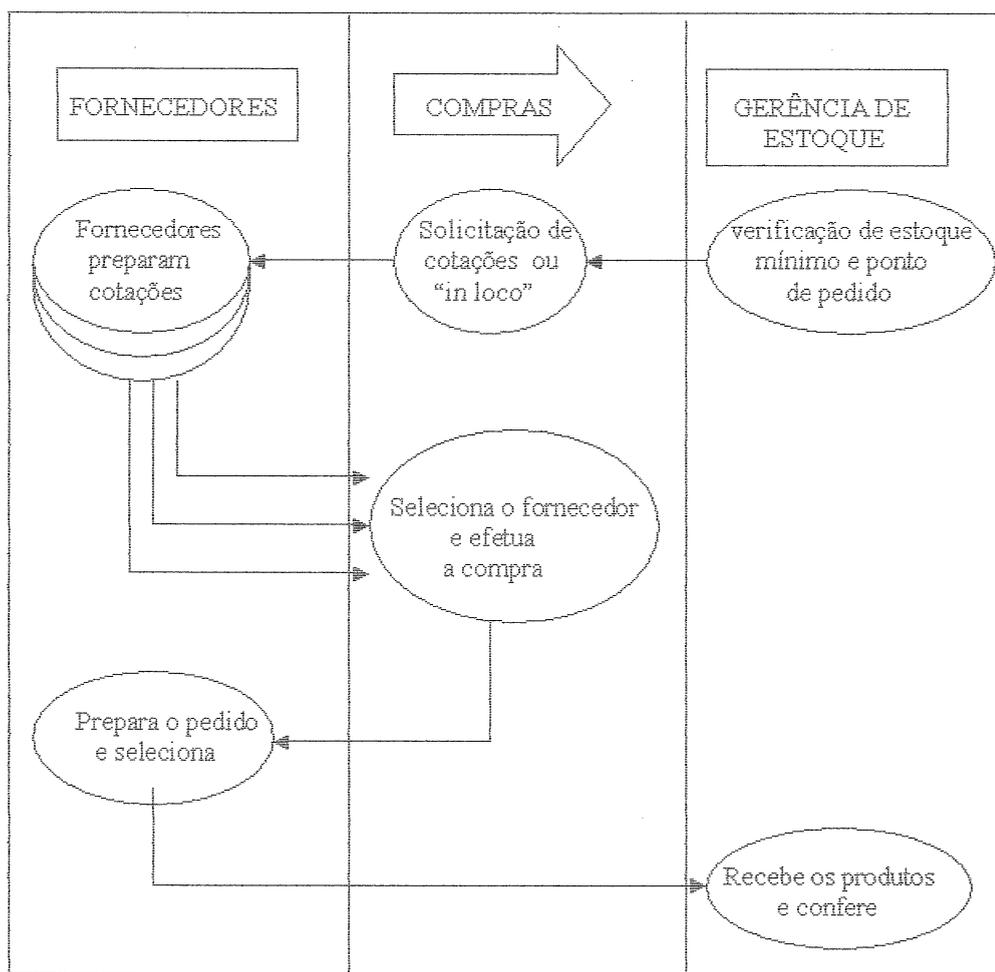


Figura 4: Fluxograma do Processo de Compras da Carbol.

Fonte: Compras, adaptado de Slack: 1999.

### 7.3.2 Lote Mínimo ou de Segurança

Quanto a referências ao processo de controle de estoque, considera-se toda a formação sistêmica, ou seja, a integração do sistema tecnológico (software) com as pessoas (usuários) e outras partes fundamentais. Como o modelo colocado por Meirelles (1994, p. 04).

*A natureza dos serviços prestados por um sistema de computador varia muito em função das características particulares da empresa ou do ambiente de uso e do nível procurado de transformação dos sistemas manuais, ou mecânicos, em sistemas informatizados. Além do equipamento e dos programas, existe outro aspecto importante para quase todas as aplicações, que é o suporte que os fabricantes ou revendedores oferecem em especial manutenção, documentação, instalação do equipamento, treinamento e atendimento pós-venda. Esse aspecto tem grandes reflexos no principal componente dos sistemas: as pessoas que gerenciam e usam os equipamentos e os programas.*

Na Carbol Materiais de Construção não é diferente, isto é, para a eficiência do processo de controle de estoque como um todo, existe a extrema dependência da integração do usuário com software e, principalmente, integração destes fatores com a correta reposição de estoque realizada pelos funcionários.

Quanto ao processo de interação sistêmica, no que tange à entrada de mercadorias, é realizada sua inclusão no sistema com custo contábil e quantidade (aspecto quantitativo), a mesma segue para o depósito e aguarda o momento de necessidade de reposição nas gôndolas. Até então o trabalho de controle apresentado durante o processo exigiu apenas da interação do usuário com o sistema informatizado para entradas corretas de dados no software.

Com o processo de controle de estoque exige uma participação/colaboração fundamental dos “repositores”, a fim de reorganizar a disponibilização dos itens nas gôndolas, visando à manipulação do que é conhecido, em análise de custos, como método PEPS (Primeiro a entrar, Primeiro a sair).

No armazém, onde ficam os produtos estocados os consumos de mercadorias podem ter variação para mais ou para menos. Isto quer dizer que quando for para mais, entende-se que o estoque poderá acabar antes mesmo da chegada do novo lote da mercadoria, devido ao aumento do consumo, por isso faz-se necessário trabalhar com um lote mínimo de segurança para que não haja falta de mercadoria.

A seção controla o estoque, baseando-se em um relatório com os seguintes dados:

- código do produto;
- descrição de cada produto;
- apresenta porcentagem de desvio, para a aquisição que leva em consideração um desvio de 15 a 20 % para:
  - atraso do fornecedor na entrega da mercadoria.

Dai a necessidade de uma integração sistêmica bem fundamentada e fortemente leal para a eficiência no controle de estoque, que geralmente utiliza-se de sistema misto (parte informatizado e parte manual) para o controle, como ocorre na Carbol Materiais de Construção. De acordo com a figura 5, nota-se a grande diversificação de mercadorias distribuídas nas prateleiras.



Figura 5: Mercadorias nas gôndolas

Fonte: Dados da Pesquisa, 2006.

#### 7.4 QUANTO À ELABORAÇÃO DE REPOSIÇÕES DE MATERIAIS

Por se tratar de um comércio varejista, as requisições de compras são efetuadas da seguinte maneira na Carbol: verificada a necessidade de produtos, através do lote mínimo, dispara-se o pedido de compra, para o qual existe uma requisição específica a ser preenchida, contendo os seguintes dados relevantes, tais como: nome do produto, marca, quantidade, distribuidora. No caso específico da Carbol, esse pedido é passado por telefone diretamente para o fornecedor ou ainda, algumas vezes, também através da visita do representante à loja, o pedido é efetuado “on line” diretamente para a empresa distribuidora, e assim imediatamente serão feitos os processos de separação e enviados para o carregamento, dispondo deste serviço logo estará entregue ao seu destino, pois sendo feito a uma determinada distribuidora a entrega é rápida e eficiente.

Além do tempo de ciclo do pedido, deve ser levado em consideração na hora de definir as quantidades a serem pedidas para estocagem. Para que isso ocorra da melhor maneira

possível, o sistema de uso da Carbol tem previamente estabelecidos níveis de pedidos mínimos, que contenham também folgas de suprimento para eventuais transtornos que faça com que o tempo de ressuprimento ultrapasse o previsto. Para não ocorrer o risco de ficar sem o produto no estoque, tem que se pensar nas eventualidades do seu dia a dia, transtorno no atraso da entrega, mercadoria indevida pela falha de comunicação e danificação do produto por falha do transporte e outros.

Na empresa, temos também as requisições de venda, fazendo o pedido da venda será dado baixo no computador, item a item solicitado. Após a digitação, é emitida uma listagem em duas vias, sendo uma via para a seção, que ficará arquivada para eventuais consultas, e a outra para a unidade destinada à entrega do material. Nesta listagem estão todos os itens e suas respectivas quantidades fornecidas.

Deve-se levar em consideração a importância do correto preenchimento dessas requisições, com o objetivo de evitar erros de comunicação, e assim podendo garantir o nível de serviço ao cliente. Geralmente, essas requisições para compra são acompanhadas pelos proprietários e as de venda são efetuadas pelos vendedores da empresa.

De acordo com a figura 6, verifica-se onde são processados os pedidos.



Figura 6: Área de informática, onde os pedidos são processados

Fonte: Dados da Pesquisa, 2006

## 8 CONCLUSÕES

Diante o estudo proposto, conclui-se que foi verificada uma grande potencialidade, não totalmente aproveitada, no que diz respeito ao controle de mercadorias. Embora a "Carbol" utilize um programa específico para a empresa, para controle das mercadorias e outros objetivos, o mesmo não é utilizado com todo potencial oferecido, devido à sua complexidade e falta de conhecimento das pessoas que o manuseiam, mas não resta dúvida de que essa ferramenta de controle torna-se essencial, sendo muitas vezes, o grande diferencial das organizações que a utilizam de maneira correta e em sua totalidade.

Verificou-se, no que se refere à entrada de mercadorias através das compras, que a "Carbol" utiliza-se de processos básicos que se apresentaram como satisfatórios para a organização.

Na medida do possível, do que um trabalho manual pode oferecer como complemento ao devido controle de estoque no aspecto qualitativo (data de validade), há uma rotina de procedimentos "completos", no intuito de banir problemas como degradação de produtos industrializados, sendo realizado a cada reposição, o detalhamento (observação) do referido aspecto qualitativo. E ainda, a mercadoria já disponibilizada em gôndolas e no ato do recebimento, a conferência é realizada criteriosamente, sendo que tal averiguação é essencial para um melhor controle. Realizada ainda, nos depósitos destinados à estocagem dos produtos.

Notou-se também, um grande empenho e esforço tanto dos proprietários quanto dos funcionários em seguir corretamente os processos estabelecidos e utilizados pela empresa, visando sempre através do controle de seus estoques, atenderem de maneira cada vez mais satisfatória seus clientes, oferecendo sempre qualidade, preços e prazos atrativos e acessíveis.

## 9 SUGESTÕES

Conforme o conhecimento adquirido com este estudo, sugiro a empresa foco do presente estudo seguir processos que com certeza irão contribuir para uma melhor gestão de estoque.

-Melhorar o processo de comunicação entre (empregador/colaboradores) para evitar erros de comunicação na entrega dos pedidos;

-Ter plena consciência de não cometer exageros nos pedidos feitos aos fornecedores. Tendo como princípio um bom planejamento de compras. Para isso, deve-se colocar o nível de estoque da respectiva unidade conforme a demanda, considerando que a cada dia surgem inovações no mercado.

-Conscientizar, internamente, todas as pessoas envolvidas, sobre a importância dos materiais para a "Carbol" e o impacto negativo destes, quando mal armazenados ou distribuídos. Diante disso, percebe-se que o trabalho manual pode oferecer grande complemento e auxílio ao sistema de informatização no controle de estoque, no tocante ao aspecto qualitativo (data de validade). Conforme descrito na análise dos resultados, há uma rotina de procedimentos "completos", na tentativa de banir problemas como a degradação de produtos industrializados, sendo realizado a cada reposição, o detalhamento (observação) do referido aspecto qualitativo de cada produto, inclusive os já disponibilizados em gôndolas e depósito, considerando os processos descritos acima. Sugiro ainda a implantação do modelo de gestão PEPS/UEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair; último a entrar, primeiro a sair), objetivando um melhor controle de estoques.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁLLOU, Ronald H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1993.

DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais: Princípios, Conceitos e Gestão*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. *Revista Administração de Empresas*, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio/jun. 1995.

HAGUETTE, T. M. F. *Metodologias qualitativas na sociologia*. Petrópolis: Vozes, 1987.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Petroni Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2003.

MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputadores*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

NIGEL, Slack et al. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1999.

NOVAES, Antonio Galvão N; ALVARENGA, Antônio Carlos. *Logística aplicada: suprimento e distribuição física*. São Paulo: Pioneira, 1994.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estagio e de pesquisa em Administração: guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: pesquisa qualitativa em Educação.** São Paulo: 1995.

*Revisado por*

# ANEXO

## ANEXO A

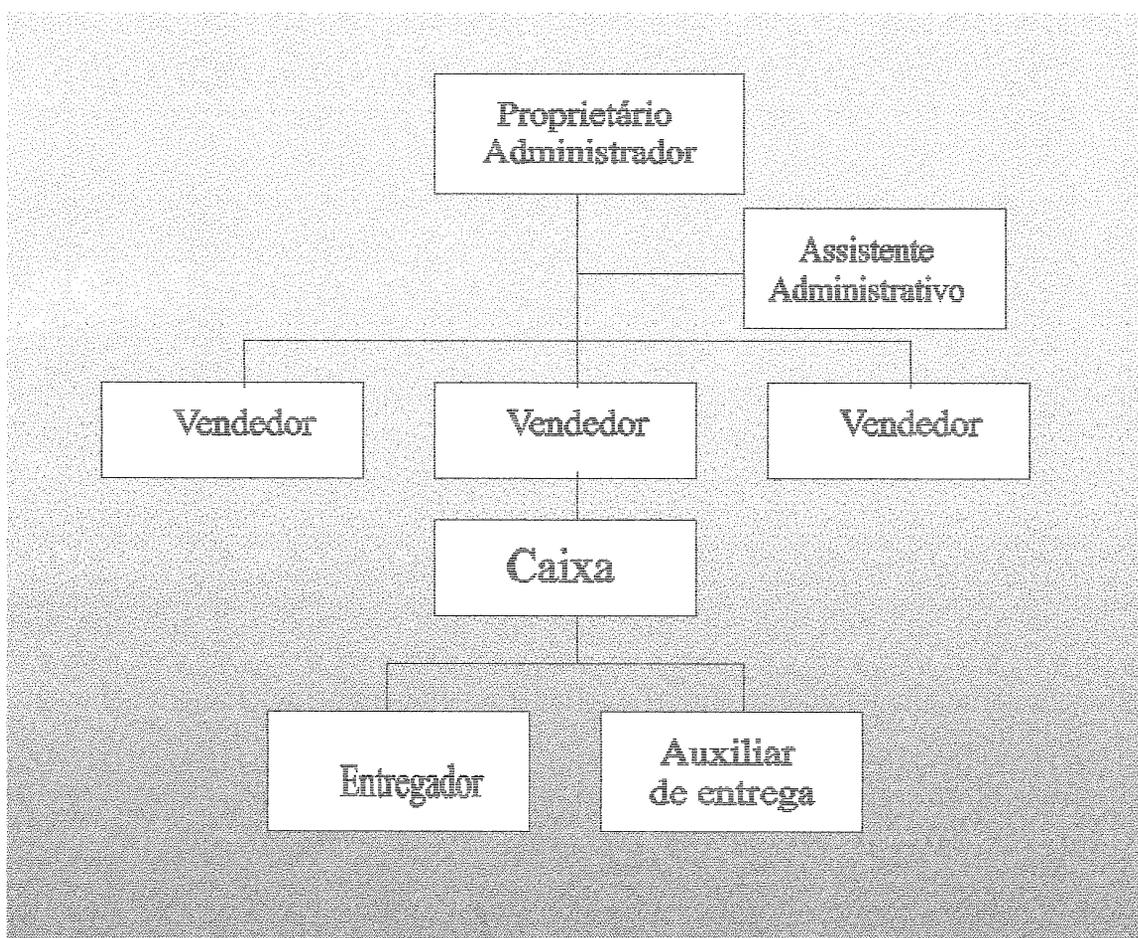


Figura 7: Organograma – “Carbol Materiais de Construção”.

Fonte: Autora, 2006.