

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG**  
**CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**  
**TIAGO DE SOUZA FELIPE**

**ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUES COM ÊNFASE EM MATERIAIS DE**  
**COMPOSIÇÃO DAS PEÇAS DE VESTUÁRIO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA**  
**EMPRESA DE CONFECÇÃO SITUADA EM FORMIGA-MG**

**FORMIGA – MG**  
**2010**



TIAGO DE SOUZA FELIPE

ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUES COM ÊNFASE EM MATERIAIS DE  
COMPOSIÇÃO DAS PEÇAS DE VESTUÁRIO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA  
EMPRESA DE CONFECÇÃO SITUADA EM FORMIGA-MG

Projeto de trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao curso de Engenharia de  
Produção UNIFOR-MG como requisito  
parcial para obtenção do título de  
bacharel em Engenharia de Produção  
Orientador: Daniel Gonçalves Ebias

FORMIGA-MG

2010

TIAGO DE SOUZA FELIPE

**ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUES COM ÊNFASE EM MATERIAIS DE  
COMPOSIÇÃO DAS PEÇAS DE VESTUÁRIO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA  
EMPRESA DE CONFECÇÃO SITUADA EM FORMIGA-MG**

Projeto de trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao curso de Engenharia de  
Produção UNIFOR-MG como requisito  
parcial para obtenção do título de  
bacharel em Engenharia de Produção

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Daniel Gonçalves Ebias  
Orientador

---

EXAMINADOR 1

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a DEUS, por ter me concedido esta oportunidade e paciência para a conclusão deste curso. Por ter conseguido realizar um sonho em minha vida, não só pra mim mais por todas as pessoas que me cercam e que me apoiaram.

A minha mãe por todos os esforços feitos durante todos esses anos de luta.

Aos meus colegas de curso pela amizade força e contribuições durante o período do curso.

Ao professor Daniel, pelas orientações e é claro pela paciência nas horas difíceis, e todo conhecimento adquirido durante a realização deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho de foi realizado em uma empresa de confecção situada em Formiga-MG. Para este estudo de Administração de estoques foi preciso usar algumas ferramentas de trabalho desconhecidas pela empresa, o inventário físico da empresa, acuracidade de estoques, aplicação da curva ABC. O objetivo deste trabalho é mostrar a empresa dados que possam ajudar na tomada de decisão de quanto e quando comprar de insumos. Através destas ferramentas a empresa evitará problemas na sua produção podendo conseguir vantagens perante seus adversários. É fundamental que a empresa tenha conhecimento da importância do setor de estoque, pois é nele que se concentra grande parte do capital da empresa. Por isso o funcionário responsável pelo estoque, terá que inovar a sua gestão de estoque. A empresa terá de ter um profissional qualificado nesta área para auxiliar e introduzir métodos, para se ter uma boa estratégia do mercado atual.

**Palavras-chave:** Administração, objetivo, importância, qualificado, mercado.

## **ABSTRACT**

This work was carried out in a clothing company located in Formiga-MG. For this study IM tools we need to use some unknown work by the company, the company's physical inventory, inventory accuracy, application of the curve ABC. The objective is to show the company data that may help in making the decision on how much and when to buy inputs. Through these tools the company will avoid problems in their production can get benefits before your opponents. It is essential that the company is aware of the importance of the stock area, because it is focusing much of its equity. So the employee responsible for inventory, will have to innovate its inventory management. The company must have a qualified professional to assist in this area and introducing methods, to have a good strategy on the market today.

Keywords: Administration, objective, significance, qualified market.

## LISTAS DE FIGURAS

|                   |    |
|-------------------|----|
| 1. Curva ABC..... | 19 |
|-------------------|----|

## LISTAS DE GRÁFICOS

1. Classificação da curva ABC.....46
2. Curva ABC dos principais produtos.....49

## LISTAS DE TABELAS

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Inventário físico dos insumos.....                  | 25 |
| 2. Inventário físico de matéria-prima.....             | 30 |
| 3. Acuracidade do estoque de insumos.....              | 32 |
| 4. Acuracidade do estoque de matéria-prima.....        | 38 |
| 5. Dados de demanda anual.....                         | 40 |
| 6. Dados de demanda anual dos principais produtos..... | 47 |

## SUMÁRIO

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>                               | <b>10</b> |
| 1.1 Problema.....                                       | 11        |
| 1.2 Justificativa.....                                  | 11        |
| 1.3 Hipoteses.....                                      | 11        |
| <b>2. OBJETIVOS.....</b>                                | <b>13</b> |
| 2.1 Objetivo Geral.....                                 | 13        |
| 2.2 Objetivos Específicos .....                         | 13        |
| <b>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                      | <b>14</b> |
| 3.1 Introdução da administração de materiais.....       | 14        |
| 3.2 Administração de materiais.....                     | 15        |
| 3.3 Política de estoque.....                            | 16        |
| 3.4 Inventário .....                                    | 16        |
| 3.5 Acuracia de estoque.....                            | 17        |
| 3.6 Curva ABC.....                                      | 18        |
| 3.7 Estoque de segurança.....                           | 20        |
| <b>4. METODOLOGIA.....</b>                              | <b>21</b> |
| 4.1 Tipo de Pesquisa.....                               | 22        |
| 4.2 Técnicas de pesquisas.....                          | 22        |
| 4.3 Objeto de estudo .....                              | 22        |
| 4.4 Coleta de dados .....                               | 23        |
| <b>5. ANÁLISE DE RESULTADOS .....</b>                   | <b>23</b> |
| 5.1 Inventário Físico .....                             | 24        |
| 5.2 Acurácia do estoque de insumos e matéria-prima..... | 31        |
| 5.3 Desenvolvimento da curva ABC.....                   | 38        |
| 5.4 Principais Insumos e matérias-primas .....          | 45        |
| <b>6. CONCLUSÃO.....</b>                                | <b>49</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                  | <b>51</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Realizar uma administração de estoques com o objetivo de se ter um gerenciamento e controle exato das quantidades presentes no setor garantindo a confiabilidade é sem dúvidas um dos maiores problemas que as empresas se deparam, pois há falta de profissionais formados nesta área na cidade de realização do estudo.

A desorganização no setor de estoque pode desencadear uma série de acontecimentos que, prejudicaram o setor produtivo. Com níveis elevados de alguns insumos e a ausência de outros, a empresa poderá passar por dificuldades, devido à incapacidade do funcionário responsável por este setor.

Existem empresas que não dispõem de um sistema de informação capaz de programar e planejar sua produção, muita das vezes ainda adquirem seus insumos sem fazer nenhum levantamento de produção, usando de forma inadequado o capital de giro da organização. O mercado atual exige atendimento preferencial e (qualidade, preço e rapidez de entrega) dos produtos. Por isso a administração de estoque deverá planejar e controlar as compras e as movimentações no setor e fornecer dados exatos ao sistema de informação, para que não haja interferência no setor produtivo.

Administração de estoque consiste em ter um controle exato no seu almoxarifado e minimizar os níveis de insumos e matérias-primas, devido ao grande número de itens e suas diversas características específicas a fim de garantir que seus estoques não tenha itens obsoletos. Manter em estoque quantidades necessárias para atender a demanda em um curto prazo, visando uma maior rotatividade dos materiais de composição, deve se levar em conta os vários tipos de estoques, pois quaisquer que forem as decisões tomadas sobre um deles, ela terá influência direta ou indireta sobre os outros.

Deste modo é necessário que haja harmonia entre os setores administrativos, visando à produtividade da empresa e a redução das quantidades e conseqüentemente os custos no estoque. A realização deste trabalho tem o objetivo de mostrar aos proprietários da empresa que é indispensável à utilização de técnicas no setor de estoque, para que se obter maior lucro.

## **1.1 Problema**

O uso do capital da empresa na compra de insumos e matérias-primas para o estoque vem gerando problemas ao setor produtivo, por falta de insumos importantes na produção e a concentração de outros não tanto importantes, o que conseqüentemente leva ao atraso na linha de produção, sendo assim, pergunta-se: De que maneira à Administração de Estoques pode auxiliar a empresa para que não ocorra à ausência desses materiais na linha de produção?

## **1.2 Justificativa**

A empresa vem se deparando com problemas ocasionados pela falta de capacidade do operador de gerenciar os estoques de maneira eficiente, assim se justifica a presente trabalho, uma vez que, o assunto é antigo, mas que ainda não se tem soluções para tais problemas no setor de estoque.

O objetivo é apresentar a empresa condições de se ter uma melhor organização e controle no setor de estoque, que visa à redução do capital investido em insumos e matéria-prima desnecessários, acarretando assim um corte nos custos e um aumento no capital de giro da empresa.

A finalidade do estudo é mostrar aos diretores da empresa informações que possibilitaram maximizar seus lucros, trazendo a eles benefícios que antes eram imagináveis. O interesse surgiu durante o curso de Engenharia de Produção e por trabalhar nesta área.

## **1.3 Hipoteses**

A falta de organização no estoque da empresa pode desencadear uma série de acontecimentos que, pode prejudicar o setor produtivo, levando até mesmo a prejuízos irreparáveis.

A administração de estoque deverá planejar e controlar o setor de estoque como fator primordial em um bom gerenciamento produtivo. O operador de estoque

deverá preocupar-se sempre com os problemas quantitativos e financeiros do estoque.

A organização do estoque é de grande relevância para a situação financeira da empresa. A necessidade de manter o estoque é relacionada à previsão de que, o futuro é incerto, seu uso imediato. Devido à incerteza da demanda é necessário manter o estoque, sempre organizado, pois, o intuito é assegurar disponibilidade de produtos às demandas, assim como, minimizar os custos de produção, movimentação e estoque.

As hipóteses para solucionarem os problemas encontrados no setor de estoques em questão são:

- muitas das vezes o setor produtivo de uma organização passa por dificuldades na sua produção devido à falta de capacitação do empregado. É necessário um aperfeiçoamento na sua maneira de gerenciar e desempenhar as funções do estoque;
- oferecer informações concretas para se ter um planejamento a curto, médio prazo, das necessidades encontradas no setor de estoque;
- manter os níveis de custos mais baixos possíveis, levando em conta os pedidos, os volumes de vendas, prazo dos pedidos, recursos e sua consequência sobre o custo de venda do produto;
- assegurar o suprimento adequado de matéria-prima e insumos ao processo de fabricação;
- manter inventários periódicos para uma avaliação do estado e quantidade dos materiais encontrados no estoque;
- identificar e eliminar itens obsoletos e danificados em estoque.

As hipóteses levantadas são que, com a organização do estoque, partindo dos princípios básicos estabelecidos e, com um planejamento pré-determinado possa se suprir a ausência de insumos e matérias-primas na linha de produção, acarretando assim em uma agilidade produtiva o que certamente aumentará o ativo da empresa.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar a maneira com que a administração de estoque está sendo feita, elaborar processos de gestão, o qual manuseado de maneira correta, poderá apresentar resultados para a empresa e, conseqüentemente aumentará seus lucros.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Para se conseguir um diferencial no mercado atual é preciso colocar alguns pontos estratégicos, para se ter uma relação boa entre cliente e empresa.

- Realizar o inventário físico da empresa para obter as quantidades exatas dos produtos estocados;
- Analisar a acurácia do estoque;
- Aplicar a metodologia de análise da curva ABC nos estoques da Organização, a fim de se identificar os principais insumos e matérias-primas;

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

Tendo em vista o problema apresentado, o presente trabalho terá como referencial teórico, a teoria de que, a organização efetiva do setor de estoque acarreta a um aceleração na linha de produção, bem como, a cortes de custo, pois, mais organização menos gastos com matéria prima indevida.

#### **3.1 Introdução da administração de materiais**

Rasmussen (1988) uma nova abordagem deveria integrar a atuação da administração materiais com as outras atividades industriais e administrativas de um empreendimento e não formar um núcleo isolado na estrutura da empresa.

Dias (1993) disserta que o estoque funciona como amortecedor entre todos os setores da produção até a venda final do produto. Uma das metas prioritárias da gerência financeira é a minimização dos estoques.

A meta principal de uma empresa é, sem dúvida, maximizar o lucro sobre o capital investido em fábrica e equipamentos, em financiamentos de vendas, em reserva de caixa e em estoques. Para atingir o lucro máximo, ela deve usar o capital, para que ele não permaneça inativo. Caso haja necessidade de mais capital para expansão, ela tornará emprestado ou tirará dinheiro de um dos quatro itens acima mencionados. Espera-se, então, que o dinheiro que está investido em quotas seja o lubrificantes necessários para a produção e o bom atendimento das vendas. (DIAS, 1993, p. 23)

Rasmussen (1988) administração de materiais deveria garantir o fluxo de materiais e o controle dos mesmos para conseguir o máximo retorno sobre o capital de giro investido nos materiais.

Francischini e Gurgel (2002) dissertam que a meta principal de uma empresa é, sem dúvida, maximizar o lucro sobre o capital investido em fabrica e equipamentos, em financiamentos de vendas, em reserva de caixa e em estoques, sendo que, o dinheiro investido em estoques deva ser o lubrificante necessário para a produção e o bom atendimento das vendas.

Rasmussen (1988) Administração de Materiais deficiente utiliza mal os recursos financeiros escassos, muitas vezes sem resultados na área produtiva ou, como é mais grave, no nível de atendimento ao cliente.

### **3.2 Administração de materiais**

O gerenciamento de materiais é um conceito vital que pode resultar na redução de custos e no aperfeiçoamento do desempenho de uma organização de produção, quando é adequadamente entendida e executada. É um conceito que deve estar contido na filosofia da empresa e em sua organização.

A Administração de Materiais tecnicamente bem aparelhada é, sem dúvida, uma das condições fundamentais para o equilíbrio econômico e financeiro de uma empresa.

Tratar adequadamente do abastecimento, do planejamento e do reaproveitamento de materiais contribui para a melhoria do resultado de qualquer organização. (FRANCISCHINI E GURGEL, 2002, p. 2)

Luis (2008) Administração – gerenciamento, planejamentos, coordenação, execução, controle, etc. e por Materiais – todos os itens contabilizáveis que entram na linha de produção de uma empresa e outros produtos específicos, além de material de escritório, limpeza, etc.

Francischini e Gurgel (2002) administração de materiais tecnicamente bem aparelhada é, sem dúvida, uma das condições fundamentais para o equilíbrio econômico e financeiro de uma empresa.

Ainda segundo Francischini e Gurgel (2002) tratar adequadamente do abastecimento, do planejamento e do reaproveitamento de materiais contribui para a melhoria do resultado de qualquer organização.

Esta atividade consiste nos processos de identificação dos materiais a serem controlados, na padronização de uma nomenclatura para que todos os envolvidos, internos e externos à empresa consigam se comunicar, na classificação de tais materiais de maneira a permitir tratamentos das informações dos itens de forma consolidada, na codificação dos materiais para seu processamento através de sistemas eletrônicos e na catalogação dos materiais utilizados na empresa.

### 3.3 Política de estoque

Definem-se por política as diretrizes, formal ou informalmente, expressas pela administração, que se desdobram em padrões, guias e regras, a serem utilizadas pelas pessoas que possuem autoridade na tomada de decisão de uma empresa, o que ensina Francischini e Gurgel (2002).

A política de estoque consiste em tomada de decisões a respeito de estoques e de segurança, além do grau de atendimento do produto e do nível de serviço de fabricação do produto.

Ballou (2001) defende que a política que envolve a logística de uma empresa passa por uma análise de compensações (*trade-off*), que, por sua vez leva a um conceito que o autor definiu como custo total. A compensação de custos é o reconhecimento de que os padrões de custo de várias atividades da empresa apresentam freqüentemente características conflitantes entre si. Esse conflito deve ser gerenciado pelo equilíbrio das atividades de forma que elas possam ser otimizadas coletivamente. O problema básico em logística refere-se ao gerenciamento do conflito de custo.

A função de planejar e controlar estoque são fator primordial numa boa administração do processo produtivo, menciona ainda o Autor:

Cabe a esse setor o controle das disponibilidades e das necessidades totais do processo produtivo, envolvendo não só os almoxarifados de matérias-primas e auxiliares, como também os intermediários e os de produtos acabados. (POZO, 2000, p. 35)

Dias (1995) administração central da empresa deverá determinar ao departamento de controle de Estoques o programa de objetivos a serem atingidos, isto é, estabelecer certos padrões que sirvam de guia aos programadores e controladores e também de critérios para medir o desempenho do Departamento.

### 3.4 Inventário

Martins e Campos (2006) o grande controle que pode ser feito em qualquer organização para auxiliar o fluxo de caixa é o referente aos inventários.

Objetivo do inventário é saber de fato se as quantidades dos insumos estão corretas com o sistema utilizado pela empresa.

Essas faltas não registradas e controladas podem causar problemas de atrasos nas entregas de pedidos aos clientes, pois o planejamento de compras não irá suprir a falta destes materiais por falha nas informações. O maior benefício é ter os estoques com as quantidades corretas. Hoje, em empresas que trabalham com volumes de estoques pequenos, pratica-se o inventário contínuo, no qual são feitas contagens semanais de um pequeno percentual do universo de peças para verificação de diferenças de peças entre o físico e o controle. Essa prática é denominada de verificação de acuracidade do estoque, no qual até um determinado percentual de desvio é aceito, e acima deste valor, ações são imediatamente tomadas para corrigir os desvios. (SEBRAE-SP, 2010)

Viana (2006) o inventario segue a tradição nas empresas de ocorrer anualmente, mais precisamente em época de balanço, onde, com a parada total das atividades transcorrer a contagem, uma vez que, se torna inviável a paralisação do expediente para cada entrada e saída de mercadoria.

Muitas empresas realizam seus inventários no final de cada ano, período onde se tem uma produção menor referente aos outros meses, devido a muitas indústrias dar férias coletivas.

Pozo (2000) os inventários usados pelas empresas de hoje são os periódicos no final da produção anual e os rotativos que é a contagem de todos os itens mais em diferentes períodos.

### **3.5 Acuracia de estoque**

Martins e Campos (2006) uma vez terminado o inventário, pode-se calcular a acurácia dos controles, que mede a porcentagem de itens corretos, tanto em quantidade quanto em valor.

Corrêa, Giansesi et al (2009) dentro da lógica que o Just in time sugere, uma abordagem para esta questão é considerar qualquer nível de acurácia diferente de 100% como ruim. Mas sabe-se que é quase impossível, de se manter este nível máximo de acuracidade de estoque.

Corrêa, Giansesi et al (2009) muitos autores e consultores sugerem que o percentual mínimo de acurácia para dados de posição de estoques é de 95% para que tenha a mínima chance de sucesso, em relação às quantidades físicas dos produtos presentes no almoxarifado. A falta de confiabilidade nas informações afeta todos os setores da empresa, desde o departamento de vendas até a parte produtiva da empresa.

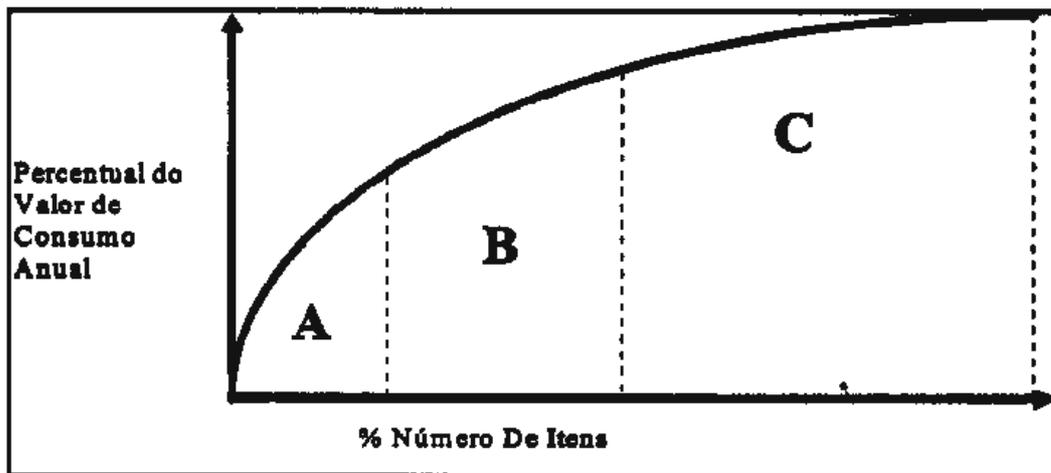
### **3.6 Curva ABC**

Uma ferramenta muito usada pelas as empresas nos seus sistemas de gestão de hoje é a curva ABC, a primeira vez de sua utilização no sistema de controle de qualidade foi por Joseph Juran em 1950. Sua base é definida pelo Princípio de Pareto, este princípio foi criado no Séc. XIX por um economista italiano chamado Alfredo Pareto.

Dias (2002) classifica a curva ABC como um importante instrumento para o administrador, pois, ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua administração.

Analisar em profundidade milhares de itens num estoque é uma tarefa extremamente difícil e, na grande maioria das vezes, desnecessária. É conveniente que os itens mais importantes, segundo algum critério, tenham prioridade sobre os menos importantes. Assim, economiza-se tempo e recursos. (FRANCISCHINI E GURGEL, 2002, p. 97)

Martins e Campos (2006) a análise dos dados e sua verificação em certo espaço de tempo normalmente de 6 meses ou 1 ano, do consumo em valor ou quantidade, dos itens de estoque, para que sejam classificados em ordem decrescente de importância.



**FIGURA 1** – Curva ABC  
**FONTE:** Pereira 1999. 4ªed.

Dias (1993), a curva ABC tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de políticas de vendas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais na empresa.

Pozo (2000) objetivo é a classificação dos itens de estoque presentes na empresa em três classes:

- Classe A: Itens que possuem alto valor de demanda ou consumo anual.
- Classe B: Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual intermediário.
- Classe C: Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual baixo.

A Classe A, são aqueles itens que possuem alto valor agregado ou um consumo anual alto, que pode ser responsável por apenas 20% dos seus itens de estoque, mais que correspondem a 80% do seu capital investido em estoque.

A Classe B enquadra-se aqueles itens que possuem valor agregado ou consumo anual intermediário, que por sua vez correspondem 30% dos itens de estoque e 15% de capital investido nestes produtos.

Os itens da Classe C possuem 5% de valor de capital com 50% das quantidades de itens presentes no estoque de insumos e matéria-prima.

### 3.7 Estoque de segurança

Para complementar a administração dos estoques é necessária estabelecer os níveis dos estoques de segurança do sistema.

Dias (1993) estes estoques são desenvolvidos como sendo um amortecedor que se deve prever para diminuir os efeitos de variações, tanto no consumo médio mensal como no tempo de reposição ou de ambos.

Corrêa, Giansesi et al (2008) os estoques de segurança impedem que ocorram problemas inesperados em alguma fase produtiva interrompendo as atividades sucessivas do processo.

Ainda segundo Corrêa, Giansesi et al (2008) a existência de estoques de segurança em uma unidade de fabricação, evita que o processo produtivo pare em caso de uma avaria, alimentando as máquinas subseqüentes durante a reparação.

Pozo (2000) estoque de segurança conhecido por ser um estoque reserva ou mínimo, que nada mais é uma quantidade mínima de produtos que existem no estoque com a finalidade de cobrir algumas variações do sistema quanto à produção, atraso no tempo de fornecimento (TR) do nosso fornecedor, problema nos lotes de compra por causa do aumento da demanda do produto.

Por exemplo, uma empresa que tem em determinado produto o consumo mensal de 3.000 unidades e o tempo de reposição de sua matéria-prima seja de 20 dias e seu estoque de segurança igual a zero, e, se esse processo fosse sempre constante, a empresa colocaria um pedido de 3.000 unidades quando seu estoque estivesse com saldo de 2.000 unidades, e o novo pedido chegaria no momento exato em que o estoque chegasse a zero, que seria, nesse caso específico, o estoque de segurança, que é ideal. Na realidade, porém, o que ocorre é bem diferente. Pode acontecer de determinado pedido atrasar 10 dias, e a empresa ficaria 1/3 do mês sem material para produzir seu produto e atrasaria sua entrega ao cliente. Também pode ocorrer o aumento da demanda, por exemplo, em 20% e novamente teríamos atrasos na entrega do produto; em ambos os casos, teríamos aumento dos custos, prejudicando assim nossa imagem no mercado. (POZO, 2000, p. 61)

Arnold (1999) esse tipo de estoque é feito para cobrir flutuações aleatórias e imprevisíveis do suprimento da demanda ou do lead time. Se a demanda ou o lead time são maiores que o esperado, haverá um esvaziamento do estoque.

Ainda segundo Arnold (1999) estoque de segurança é mantido para proteger a empresa dessa possibilidade. Sua finalidade é prevenir perturbações na produção ou no atendimento aos clientes.

#### **4. METODOLOGIA**

Através dos objetivos específicos o presente trabalho mostra os conceitos e técnicas que a empresa de confecções situada em Formiga-MG poderá exercer para uma melhor administração de estoques.

A importância desses dados coletados durante o processo de estudo é promover um conhecimento maior para a empresa, a fim de mostrar a importância do almoxarifado da organização e instituir moldes de administração de estoque para sua gestão, visando uma maior agilidade de fornecimento de insumos e matérias-primas para o setor produtivo.

#### **4.1 Tipo de Pesquisa**

Gil (2002) apresenta uma classificação das pesquisas, porém adota o seguinte referencial: classificação das pesquisas com base em seus objetivos e classificação com base nos procedimentos técnicos adotados.

Existem três grandes grupos de pesquisa são: pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas.

Para este trabalho foi utilizado à pesquisa descritiva, nada mais é do que a observação do problema através do convívio na empresa e a exposição dos resultados obtidos.

#### **4.2 Técnicas de pesquisas**

As técnicas usadas para auxiliarem a pesquisa descritiva foram à bibliográfica que é a leitura de livros e interpretação dos textos oferecidos na faculdade e a documental que é adquirido na coleta de dados durante o período e o estudo de caso.

#### **4.3 Objeto de estudo**

O trabalho foi realizado em uma empresa de confecção de uniformes, com sede na cidade de Formiga–MG. A confecção atua no setor há mais de 50 anos e sua produção é voltada principalmente para a confecção de informes profissionais, suas áreas de atuação são em todas as regiões do Brasil e exportando para outros países da América do Sul e Alemanha. O tema da pesquisa foi escolhido por já está trabalhando nesta área e por presenciar estes problemas na empresa.

#### **4.4 Coleta de dados**

Os dados obtidos coletados na empresa foram de grande importância para a elaboração das ferramentas de trabalho tais como: inventário, acurácia e curva ABC, todos voltados para o estoque de insumos e matérias-primas. Estes procedimentos iriam ajudar a empresa a controlarem seus estoques de forma a reduzir seus custos, evitando problemas futuros e garantir ao setor produtivo condições para uma boa produção.

Os dados referentes a 2008 e 2009 foram fornecidos pela a empresa através de relatórios já existentes na organização, já os dados referentes a 2010 foram coletados adquiridos durante o ano, por está trabalhando nesta área, só foi possível adquirir esses dados usando calculadora, tabela e relatórios quanto ao cadastro de produtos adquiridos pelo Formata um sistema de ERP especializado em confecção, com sede em Belo Horizonte.

Oliveira (1999) afirma que a fase de coleta de dados é cansativa e ocupa mais tempo do que se espera, exigindo do pesquisador paciência, perseverança e esforço pessoal, além do cuidadoso registro dos dados e de um bom preparo anterior.

## **5. ANALISE DE RESULTADOS**

O processo de administração de estoque da empresa em estudo teve como ponto partida a organização de estoque, uma melhor adequação do espaço físico.

As ferramentas inventário físico, acuracidade de estoques, análise de curva ABC, foram métodos utilizados para alcançar o objetivo do estudo. São apresentados em seguida os resultados alcançados com as pesquisas.

O objetivo é conseguir os resultados desejados pra se ter uma boa administração de seus estoques de insumos e matéria-prima.

### 5.1 Inventário Físico

O primeiro passo é realizar o inventário físico que se consiste na contagem de todos os insumos e matéria-prima da empresa, com o objetivo de se apurar quais são realmente as quantidades que se encontram em estoque.

Devido a problemas no controle desses insumos e matérias-primas, a empresa terá problemas com a fabricação de um determinado produto para um cliente na falta destes insumos, com isso será obrigada a adquirir este insumo de outro fornecedor e pagando certamente mais caro por isso ou na pior das hipóteses atrasando a fabricação da peça de vestuário.

O inventário teve como finalidade fornecer aos diretores o número correto dos insumos e matérias-primas da fábrica. Com isso não haverá diferença entre o sistema fiscal e o que realmente tem em estoque.

Na tabela observa-se os dados coletados na realização do Inventário Físico.

TABELA 1 – Inventário físico dos insumos

| DESCRIÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | SALDO | DESCRIÇÃO | UNIDADE DE MEDIDA | SALDO |
|-----------|-------------------|-------|-----------|-------------------|-------|
|           |                   |       |           |                   |       |

|                                          |    |        |                                      |    |     |
|------------------------------------------|----|--------|--------------------------------------|----|-----|
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 18 CINZA 815      | UN | 140211 | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 VERDE 4380 | CN | 0   |
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 18 PRETO          | UN | 52365  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AZUL 505   | CN | 27  |
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 18 INDIGO 50Z     | UN | 21977  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AZUL 516   | CN | 30  |
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 22 CINZA 815      | UN | 62195  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AZUL 503   | CN | 30  |
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 22 PRETO          | UN | 38951  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 BEGE 8059  | CN | 0   |
| BOTAO TRANSP<br>BORDA CINZA 16           | UN | 33195  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AMA. 3135  | CN | 20  |
| BOTAO TRANSP<br>BORDA CINZA 18           | UN | 69682  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 BEGE 7158  | CN | 10  |
| BOTAO TRANSP<br>BORDA CINZA 22           | UN | 29813  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 VERDE 609  | CN | 62  |
| BOTAO MASSA 4<br>FUROS 16 INDIGO 50Z     | UN | 15201  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AMA. 3073  | CN | 10  |
| BOTAO TRANSP<br>BRANCO 16 10271/100      | UN | 24981  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 INDIGO 60Z | CN | 24  |
| BOTAO TRANSP<br>BRANCO 18 10271/100      | UN | 91835  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 CINZA 8048 | CN | 0   |
| BOTAO TRANSP<br>BRANCO 22 10271/100      | UN | 11520  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 VER. AGUA  | CN | 7   |
| BOTAO TRANSP<br>BRANCO 22 10315/100      | UN | 50264  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 VERM. 1052 | CN | 10  |
| BOTAO TRANSP<br>BRANCO 24 10315/100      | UN | 27079  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 AZUL 5099  | CN | 30  |
| BOTAO FLEXIVEL<br>PERSONALIZADO<br>10165 | UN | 12630  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 LAR. C29   | CN | 0   |
| BOTAO FLEXIVEL<br>NIQUELADO 10165        | UN | 1000   | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 MAR. 7157  | CN | 27  |
| BOTAO PRESSAO<br>JAQUETA 180/80          | UN | 13314  | LINHA CORRENTE<br>SOL 120 BRANCO     | CN | 57  |
| BOTAO PRESSAO<br>PRETO 7150/100          | UN | 1400   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 CINZA 815   | CN | 400 |
| BOTAO P. PLASTICO<br>BRANCO TAM: 12      | UN | 6800   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 VERDE 616   | CN | 10  |
| BOTAO P. PLAS. AMA.<br>3073 TAM: 12      | UN | 5200   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AZUL 3492C  | CN | 0   |
| BOTAO P. PLAS. AZUL<br>519 TAM: 12       | UN | 8430   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AUZL 505    | CN | 0   |
| BOTAO P. PLAS. AMA.<br>3072 TAM: 12      | UN | 0      | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AZUL 516    | CN | 500 |
| BOTAO PRESSAO ARO<br>EBERLE              | UN | 0      | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AZUL 503    | CN | 380 |
| BOTAO TRANSP<br>BORDA CINZA 24           | UN | 30838  | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 BEGE 8059   | CN | 20  |
| BOTAO FLEXIVEL<br>CEDRO                  | UN | 8350   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AMA. 3135   | CN | 25  |
| ETIQUETA<br>NUMERACAO PRETA              | UN | 2591   | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 BEGE 7158   | CN | 0   |

|                                  |    |      |                                      |    |     |
|----------------------------------|----|------|--------------------------------------|----|-----|
| TAM: 36                          |    |      |                                      |    |     |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 38  | UN | 2704 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 VERDE 609   | CN | 12  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 40  | UN | 4697 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 AMA. 3073   | CN | 22  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 42  | UN | 2886 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 CINZA 8048  | CN | 40  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 44  | UN | 3719 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 LARANJA C29 | CN | 116 |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 46  | UN | 2674 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 MAR. 7157   | CN | 47  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 48  | UN | 3704 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 BRANCO      | CN | 70  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 50  | UN | 2416 | LINHA CORRENTE<br>SOL 80 PRETO       | CN | 6   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 52  | UN | 2593 | LINHA CORRENTE<br>SOL 50 AZUL 516    | CN | 39  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 54  | UN | 1829 | LINHA CORRENTE<br>SOL 50 INDIGO 13OZ | CN | 34  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 56  | UN | 1943 | LINHA CORRENTE<br>FIREFLY LAR. C29   | CN | 12  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 58  | UN | 704  | LINHA CORRENTE<br>FIREFLY AZUL 505   | CN | 10  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 1   | UN | 4501 | LINHA CORRENTE<br>FIREFLY CINZA 815  | CN | 10  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 2   | UN | 6509 | LINHA CORRENTE<br>FIREFLY PRETO      | CN | 1   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 3   | UN | 5732 | LINHA LINHANYL 120<br>AZUL 3492C     | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 4   | UN | 6309 | LINHA LINHANYL 120<br>BEGE 7158      | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 5   | UN | 2184 | LINHA LINHANYL 120<br>VERDE 4380     | CN | 10  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 6   | UN | 2400 | LINHA LINHANYL 120<br>CINZA 815      | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 7   | UN | 2531 | LINHA LINHANYL 120<br>VINHO 1028     | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: 8   | UN | 2469 | LINHA LINHANYL 120<br>AZUL P53       | CN | 35  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: PP  | UN | 1053 | LINHA LINHANYL 120<br>AZUL 5099      | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: P   | UN | 6237 | LINHA LINHANYL 120<br>VERDE 609      | CN | 13  |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: M   | UN | 2416 | LINHA LINHANYL 120<br>CINZA 8048     | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: G   | UN | 498  | LINHA LINHANYL 120<br>VERDE 4167     | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: GG  | UN | 6530 | LINHA LINHANYL 80<br>CINZA 815       | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: XG  | UN | 1228 | LINHA LINHANYL 80<br>AZUL 5099       | CN | 0   |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: XXG | UN | 1905 | LINHA LINHANYL 80<br>CINZA 8048      | CN | 0   |

|                                   |    |      |                                    |    |      |
|-----------------------------------|----|------|------------------------------------|----|------|
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: XXGG | UN | 1815 | LINHA LINHANYL 80<br>VERDE 4360    | CN | 0    |
| ETI. NUMERACAO<br>PRETA TAM: U    | UN | 4125 | LINHA LINHANYL 80<br>BEGE 729      | CN | 0    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 34    | UN | 0    | LINHA LINHANYL 50<br>INDIGO 13OZ   | CN | 0    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 36    | UN | 2212 | LINHA LINHANYL FIO<br>PRETO        | UN | 0    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 38    | UN | 3801 | LINHA LINHANYL FIO<br>BRANCO       | UN | 12   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 40    | UN | 6400 | LINHA LINHANYL FIO<br>AMARELO 3073 | UN | 2    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 42    | UN | 6340 | LINHA LINHANYL FIO<br>LARANJA C29  | UN | 2    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 44    | UN | 6320 | LINHA LINHANYL FIO<br>VERM. 1052   | UN | 12   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 46    | UN | 3182 | LINHA LINHANYL FIO<br>VERDE 4360   | UN | 3    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 48    | UN | 4902 | LINHA LINHANYL FIO<br>AZUL 5099    | UN | 24   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 50    | UN | 7197 | LINHA LINHANYL FIO<br>AZUL P53     | UN | 6    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 52    | UN | 8296 | LINHA LINHANYL FIO<br>AZUL 505     | UN | 20   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 54    | UN | 1148 | LINHA LINHANYL FIO<br>AZUL 516     | UN | 27   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 56    | UN | 1505 | LINHA LINHANYL FIO<br>BEGE 7158    | UN | 3    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 58    | UN | 2035 | LINHA LINHANYL FIO<br>MARROM 7157  | UN | 20   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 60    | UN | 2339 | LINHA LINHANYL FIO<br>CINZA 8048   | UN | 8    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 1     | UN | 1788 | LINHA LINHANYL FIO<br>CINZA 815    | UN | 8    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 2     | UN | 5700 | ZIPER NYLON 15 CM<br>VERDE 4360    | UN | 145  |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 3     | UN | 4730 | ZIPER NYLON 15 CM<br>AZUL 505      | UN | 242  |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 4     | UN | 5035 | ZIPER NYLON 15 CM<br>INDIGO 13OZ   | UN | 480  |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 5     | UN | 3044 | ZIPER NYLON 15 CM<br>AZUL 5228     | UN | 0    |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 6     | UN | 2205 | ZIPER NYLON 15 CM<br>BEGE 7158     | UN | 18   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 7     | UN | 1407 | ZIPER NYLON 15 CM<br>VERMELHO 1052 | UN | 35   |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: 8     | UN | 535  | ZIPER NYLON 15 CM<br>MARROM 7157   | UN | 440  |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: PP    | UN | 2339 | ZIPER NYLON 15 CM<br>CINZA 8048    | UN | 350  |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: P     | UN | 4140 | ZIPER NYLON 15 CM<br>CINZA 815     | UN | 6297 |
| ETI. NUMERACAO<br>AZUL TAM: M     | UN | 5012 | ZIPER NYLON 15 CM<br>BRANCO        | UN | 181  |

|                                      |    |       |                                        |    |       |
|--------------------------------------|----|-------|----------------------------------------|----|-------|
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: G           | UN | 5313  | ZIPER NYLON 15 CM PRETO                | UN | 61    |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: GG          | UN | 11944 | ZIPER NYLON 18 CM VERDE 4360           | UN | 286   |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: XG          | UN | 11723 | ZIPER NYLON 18 CM AZUL 505             | UN | 224   |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: XXG         | UN | 1000  | ZIPER NYLON 18 CM INDIGO 130Z          | UN | 254   |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: XXGG        | UN | 995   | ZIPER NYLON 18 CM AZUL 5228            | UN | 0     |
| ETI. NUM. AZUL MARINHO TAM: 36/38 PP | UN | 1440  | ZIPER NYLON 18 CM BEGE 7158            | UN | 112   |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 40/42 P     | UN | 2600  | ZIPER NYLON 18 CM VERMELHO 1052        | UN | 20    |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 44/46 M     | UN | 6660  | ZIPER NYLON 18 CM MARROM 7157          | UN | 298   |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 48/50 G     | UN | 6320  | ZIPER NYLON 18 CM CINZA 8048           | UN | 543   |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 52/54 GG    | UN | 6690  | ZIPER NYLON 18 CM CINZA 815            | UN | 7941  |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 56/58 XG    | UN | 2750  | ZIPER NYLON 18 CM BRANCO               | UN | 381   |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 60/62 XXG   | UN | 1540  | ZIPER NYLON 18 CM PRETO                | UN | 249   |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 64/66 XXGG  | UN | 1400  | ZIPER NYLON 20 CM BEGE 7158            | UN | 100   |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 40/42 PP     | UN | 1440  | ZIPER NYLON 20 CM VERMELHO 1052        | UN | 0     |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 44/46 P      | UN | 2750  | ZIPER NYLON 20 CM MARROM 7157          | UN | 37    |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 48/50 M      | UN | 6600  | ZIPER NYLON 20 CM CINZA 815            | UN | 7031  |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 52/54 G      | UN | 6720  | ZIPER NYLON 20 CM BRANCO               | UN | 100   |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 56/58 GG     | UN | 6480  | ZIPER NYLON 20 CM PRETO                | UN | 135   |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 60/62 XG     | UN | 2700  | ZIPER METAL 08 CM INDIGO 130Z          | UN | 77    |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 64/66 XXG    | UN | 1490  | ZIPER METAL 10 CM INDIGO 130Z          | UN | 1118  |
| ETI. NUM. VERMELHA TAM: 68/70 XXGG   | UN | 1500  | ZIPER METAL 12 CM INDIGO 130Z          | UN | 765   |
| ETIQUETA GMA                         | UN | 1300  | ZIPER METAL 15 CM INDIGO 130Z          | UN | 13216 |
| ETIQUETA CAZANGA                     | UN | 1914  | ZIPER METAL 18 CM INDIGO 130Z          | UN | 7273  |
| ETI. BANDEIRA M GERAIS 1,5 X 3CM     | UN | 495   | ZIPER METAL 20 CM INDIGO 130Z          | UN | 8445  |
| ETI. BANDEIRA M GERAIS 2,5 X 5 CM    | UN | 339   | ZIPER NYLON DESTACAVEL 65 CM CINZA 815 | UN | 1140  |
| ETI. BANDEIRA BRASIL 1,5 X 3 CM      | UN | 422   | ZIPER NYLON DEST. 65 CM PRETO          | UN | 468   |

|                                     |    |      |                                        |    |     |
|-------------------------------------|----|------|----------------------------------------|----|-----|
| ETI. BANDEIRA BRASIL<br>2,5 X 5 CM  | UN | 0    | ZIPER NYLON DEST.<br>80 CM AMA. 3073   | UN | 0   |
| ETIQUETA ADESIVA<br>BRANCO          | RL | 120  | ZIPER N. INVISIVEL<br>50 CM VERM. 1052 | UN | 8   |
| ETIQUETA ADESIVA<br>AMARELO         | RL | 199  | ZIPER NYLON INV. 50<br>CM BRANCO       | UN | 37  |
| LINHA CORRENTE SOL<br>120 CINZA 815 | CN | 60   | ZIPER NYLON INV. 55<br>CM VERM 1052    | UN | 4   |
| LINHA CORRENTE SOL<br>120 BEGE 7304 | CN | 10   | ZIPER NYLON INV. 60<br>CM BRANCO       | UN | 7   |
| LINHA CORRENTE SOL<br>120 BEGE 7366 | CN | 3    | CURSOR DE ZIPER<br>106 NIQUELADO       | UN | 947 |
| CORDAO P/ CALÇA<br>1,00 M BRANCO    | UN | 1152 | COLA. FEMININO 48 /<br>7 / XXG         | UN | 108 |
| CORDAO P/ CALÇA<br>1,15 M BRANCO    | UN | 1008 | COL. MASC. REFOR.<br>38 / 2 / P        | UN | 120 |
| CORDAO P/ CALÇA<br>1,30 M BRANCO    | UN | 1296 | COLA. MASC. REF. 40<br>/ 3 / M         | UN | 239 |
| CORDAO P/ CALÇA<br>1,40 M BRANCO    | UN | 1203 | COLA. MASC. REF. 42<br>/ 4 / G         | UN | 353 |
| CORDAO P/ JAQUETA<br>1,5 M AMARELO  | UN | 650  | COLA. MASC. REF. 44<br>/ 5 / GG        | UN | 400 |
| COLARINHO<br>MASCULINO 36 / 1 / PP  | UN | 147  | COLA. MASC. REF. 46<br>/ 6 / XG        | UN | 285 |
| COLA. MASCULINO 38 /<br>2 / P       | UN | 234  | COLA. MASC. REF. 48<br>/ 7 / XXG       | UN | 8   |
| COLA. MASCULINO 40 /<br>3 / M       | UN | 285  | COLA. MASC. REF. 50<br>/ 8 / XXGG      | UN | 24  |
| COLA. MASCULINO 42 /<br>4 / G       | UN | 262  | COLA. CEDRO<br>FEMININO TAM: P         | UN | 70  |
| COLA. MASCULINO 44 /<br>5 / GG      | UN | 320  | COLA. CEDRO<br>FEMININO TAM: M         | UN | 8   |
| COLA. MASCULINO 46 /<br>6 / XG      | UN | 238  | COLA. CEDRO<br>FEMININO TAM: G         | UN | 94  |
| COLA. MASCULINO 48 /<br>7 / XXG     | UN | 255  | COLA. CEDRO<br>FEMININO TAM: GG        | UN | 23  |
| COLA. MASCULINO 50 /<br>8 / XXGG    | UN | 50   | COLA. CEDRO<br>FEMININO TAM: XG        | UN | 78  |
| COLA. MASCULINO 52 /<br>9           | UN | 62   | COLA. CEDRO<br>MASCULINO TAM: P        | UN | 38  |
| COLA. FEMININO 34 /<br>1 / PP       | UN | 112  | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: M            | UN | 44  |
| COLA. FEMININO 38 /<br>2 / P        | UN | 114  | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: G            | UN | 942 |
| COLA. FEMININO 40 /<br>3 / M        | UN | 133  | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: GG           | UN | 46  |
| COLA. FEMININO 42 /<br>4 / G        | UN | 69   | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: XG           | UN | 81  |
| COLA. FEMININO 44 /<br>5 / GG       | UN | 123  | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: XXG          | UN | 27  |
| COLA. FEMININO 46 /<br>6 / XG       | UN | 101  | COLA. CEDRO MASC.<br>TAM: XXGG         | UN | 27  |

**FONTE:** dados da pesquisa, 2010

Com a realização do inventário físico de todos os insumos encontrados no estoque da empresa pode analisar que, no total foram contados 262 itens presentes. Sua contagem foi realizada em unidades.

Com isso o inventário nos mostrar que a empresa tem um problema no estoque, pois existem alguns itens que estavam em falta e outros onde há uma grande quantidade estocada, dos 262 itens constados no inventário 29 estavam zerados, ou seja, 11% tendo assim uma grande alteração na quantidade estocada no estoque.

TABELA 2: Inventário físico da matéria-prima

| DESCRIÇÃO                       | UNIDADE DE MEDIDA | SALDO   | DESCRIÇÃO                       | UNIDADE DE MEDIDA | SALDO   |
|---------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|-------------------|---------|
| ELASTICO ENFESTADO 40 MM BRANCO | MT                | 6807,77 | VELCRO 50 MM PRETO              | MT                | 31,76   |
| ELASTICO 40 MM PRETO            | MT                | 295,20  | FITA REFLETIVA CINZA 25 MM 3M   | MT                | 5715,56 |
| ELASTICO 20 MM BRANCO           | MT                | 2172,31 | FITA REF. CINZA 50 MM 3M        | MT                | 3235,02 |
| ELASTICO ROLICO PRETO           | MT                | 200,00  | FITA REF. ANCH CINZA 25 MM 3M   | MT                | 807,46  |
| ELASTICO ROLICO AMARELO 3135    | MT                | 0,00    | FITA REF. ANCH LAR/CIN 50 MM    | MT                | 6247,22 |
| ZIPER NYLON METRO PRETO         | MT                | 3,20    | FITA REF. CINZA 25MM PROT CAP   | MT                | 1265,40 |
| VELCRO 16 MM CINZA 815          | MT                | 1645,81 | FITA REF. CINZA COLANTE 3M 50MM | MT                | 1830,60 |
| VELCRO 20 MM BRANCO             | MT                | 81,75   | FITA REF. ANCH PROT CAP 25MM    | MT                | 981,56  |
| VELCRO 25 MM PRETO              | MT                | 672,78  |                                 |                   |         |

**FONTE:** dados da pesquisa, 2010

Está representado na tabela 2 o inventário físico de matéria-prima presentes no estoque da empresa, que conta com 17 produtos (matéria-prima), em estoque e a unidade de medida utilizada foi a de metros.

Diferentemente do inventário físico de insumos que foi analisado e comprovado que tinha um alto valor de variação das quantidades, o estoque de matéria-prima tinha apenas 6% de variação nos seus produtos estocados. Observa-

se ainda que o nível de alguns itens está baixo, podendo gerar problemas para a empresa quando necessitado.

## 5.2 Acurácia do estoque de insumos e matéria-prima

Está ferramenta partiu de sua aplicação após se ter o inventário de insumos e matérias-primas presentes no estoque. O real objetivo é verificar se a diferença entre a quantidade física presente no estoque, com a quantidade fiscal informada no sistema da empresa.

A acuracidade do estoque é de grande ajuda, pois através dela a empresa poderá saber se as baixas dos insumos e matérias-primas estão sendo realizadas corretamente, caso contrário elaborar procedimentos para correção destes erros.

A empresa apresenta vários itens de pequeno volume físico, com isso o estudo se torna ainda mais complexo, pois são fáceis de perdê-los em sua aplicação, gerando problemas ao administrador quanto a sua reposição.

A seguir está representada a tabela de Acuracidade de estoque para insumos.

**TABELA 3 - Acuracidade do estoque de insumos**

| DESCRIÇÃO                          | QUANT. | REAL   | FISCAL | DESCRIÇÃO             | QUANT. | REAL | FISCAL |
|------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|------|--------|
| BOTAO FLEXIVEL CEDRO               | UN     | 8350   | 8350   | ETI. NUM. PT. TAM: 58 | UN     | 704  | 704    |
| BOTAO FLEXIVEL NIQUELADO 10165     | UN     | 1000   | 1000   | ETI. NUM. PT. TAM: 6  | UN     | 2400 | 2400   |
| BOTAO FLEXIVEL PERSONALIZADO 10165 | UN     | 12630  | 12630  | ETI. NUM. PT. TAM: 7  | UN     | 2531 | 2531   |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 16 INDIGO 5OZ  | UN     | 15201  | 15288  | ETI. NUM. PT TAM: 8   | UN     | 2469 | 2469   |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 CINZA 815   | UN     | 140211 | 140250 | ETI. NUM. PT. TAM: G  | UN     | 498  | 498    |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 INDIGO 5OZ  | UN     | 21977  | 22049  | ETI. NUM. PT. TAM: GG | UN     | 6530 | 6545   |

|                                     |    |       |       |                                 |    |      |      |
|-------------------------------------|----|-------|-------|---------------------------------|----|------|------|
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 PRETO        | UN | 52365 | 52385 | ETI. NUM. PT. TAM: M            | UN | 2416 | 2416 |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 22 CINZA 815    | UN | 62195 | 62339 | ETI. NUM. PT. TAM: P            | UN | 6237 | 6237 |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 22 PT.          | UN | 38951 | 38987 | ETI. NUM. PT. TAM: PP           | UN | 1053 | 1060 |
| BOTAO P. PLAS. AMARELO 3072 TAM: 12 | UN | 0     | 0     | ETI. NUM. PT. TAM: U            | UN | 4125 | 4125 |
| BOTAO P. PLAS. AMA. 3073 TAM: 12    | UN | 5200  | 5200  | ETI. NUM. PT. TAM: XG           | UN | 1228 | 1228 |
| BOTAO P. PLAS. AZUL 519 TAM: 12     | UN | 8430  | 8430  | ETI. NUM. PT. TAM: XXG          | UN | 1905 | 1905 |
| BOTAO P. PLASTICO BC. TAM: 12       | UN | 6800  | 6800  | ETI. NUM. PT. TAM: XXGG         | UN | 1815 | 1815 |
| BOTAO PRESSAO ARO EBERLE            | UN | 0     | 0     | ETI. ADESIVA AMARELO            | RL | 199  | 200  |
| BOTAO PRESSAO JAQUETA 180/80        | UN | 13314 | 13392 | ETIQUETA ADESIVA BRANCO         | RL | 120  | 130  |
| BOTAO PRESSAO PRETO 7150/100        | UN | 1400  | 1400  | ETIQUETA CAZANGA                | UN | 1914 | 1926 |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 16         | UN | 33195 | 33195 | ETIQUETA GMA                    | UN | 1300 | 1300 |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 18         | UN | 69682 | 69688 | ETI. NUM. PT. TAM: 36           | UN | 2591 | 2600 |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 22         | UN | 29813 | 29813 | LINHA COR. FIREFLY AZUL 505     | CN | 10   | 12   |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 24         | UN | 30838 | 30960 | LINHA COR. FIREFLY CINZA 815    | CN | 10   | 12   |
| BOTAO TRANSP BRANCO 16 10271/100    | UN | 24981 | 25056 | LINHA CORRENTE FIREFLY LAR. C29 | CN | 12   | 14   |
| BOTAO TRANSP BRANCO 18 10271/100    | UN | 91835 | 91835 | L. COR. FIREFLY PT.             | CN | 1    | 1    |
| BOTAO TRANSP BRANCO 22 10315/100    | UN | 50264 | 50264 | L. COR. SOL 120 AMA. 3073       | CN | 10   | 10   |
| BOTAO TRANSP BRANCO 24 10315/100    | UN | 27079 | 27079 | L. COR. SOL 120 AMA. 3135       | CN | 20   | 26   |
| BOTAO TRANSP BRNACO 22 10271/100    | UN | 11520 | 11520 | L. COR. SOL 120 AZUL 503        | CN | 30   | 30   |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: G         | UN | 94    | 94    | L. COR. SOL 120 AZUL 505        | CN | 27   | 27   |

|                              |    |     |     |                            |    |    |    |
|------------------------------|----|-----|-----|----------------------------|----|----|----|
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: GG | UN | 23  | 23  | L. COR. SOL 120 AZUL 5099  | CN | 30 | 30 |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: M  | UN | 8   | 8   | L. COR. SOL 120 AZUL 516   | CN | 30 | 30 |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: P  | UN | 70  | 70  | L. COR. SOL 120 BEGE 7158  | CN | 10 | 10 |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: XG | UN | 78  | 78  | L. COR. SOL 120 BEGE 7304  | CN | 10 | 10 |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: G     | UN | 942 | 951 | L. COR. SOL 120 BEGE 7366  | CN | 3  | 5  |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: GG    | UN | 46  | 46  | L. COR. SOL 120 BEGE 8059  | CN | 0  | 0  |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: M     | UN | 44  | 44  | L. COR. SOL 120 BC.        | CN | 57 | 57 |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XG    | UN | 81  | 87  | L. COR. SOL 120 CIN. 8048  | CN | 0  | 2  |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XXG   | UN | 27  | 30  | L. COR. SOL 120 CIN. 815   | CN | 60 | 60 |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XXGG  | UN | 27  | 27  | L. COR. SOL 120 INDIGO 60Z | CN | 24 | 24 |
| COLA. CEDRO MASCULINO TAM: P | UN | 38  | 38  | L. COR. SOL 120 LAR. C29   | CN | 0  | 4  |
| COLA. FEMININO 34 / 1 / PP   | UN | 112 | 112 | L. COR. SOL 120 MAR. 7157  | CN | 27 | 27 |
| COLA. FEMININO 36 / 2 / P    | UN | 114 | 114 | L. COR. SOL 120 VER. AGUA  | CN | 7  | 7  |
| COLA. FEMININO 38 / 3 / M    | UN | 133 | 133 | L. COR. SOL 120 VER. 4380  | CN | 0  | 5  |
| COLA. FEMININO 40 / 4 / G    | UN | 69  | 69  | L. COR. SOL 120 VER. 609   | CN | 62 | 62 |
| COLA. FEMININO 42 / 5 / GG   | UN | 123 | 123 | L. COR. SOL 120 VERM. 1052 | CN | 10 | 10 |
| COLA. FEMININO 44 / 6 / XG   | UN | 101 | 101 | L. COR. SOL 50 AZUL 516    | CN | 39 | 39 |
| COLA. FEMININO 46 / 7 / XXG  | UN | 108 | 108 | L. COR. SOL 50 INDIGO 130Z | CN | 34 | 34 |
| COLA. MASC. REF. 38 / 2 / P  | UN | 120 | 120 | L. COR. SOL 80 AMA. 3073   | CN | 22 | 22 |
| COLA. MASC. REF. 40 / 3 / M  | UN | 239 | 241 | L. COR. SOL 80 AMA. 3135   | CN | 25 | 25 |

|                                       |    |      |      |                                 |    |     |     |
|---------------------------------------|----|------|------|---------------------------------|----|-----|-----|
| COLA. MASC.<br>REF. 42 / 4 / G        | UN | 353  | 357  | L. COR. SOL 80<br>AZUL 505      | CN | 0   | 0   |
| COLA. MASC.<br>REF. 44 / 5 / GG       | UN | 400  | 400  | L. COR. SOL 80<br>AZUL 3492C    | CN | 0   | 0   |
| COLA. MASC.<br>REF. 46 / 6 / XG       | UN | 285  | 285  | L. COR. SOL 80<br>AZUL 503      | CN | 380 | 390 |
| COLA. MASC.<br>REF. 48 / 7 / XXG      | UN | 8    | 8    | L. COR. SOL 80<br>AZUL 516      | CN | 500 | 525 |
| COLA. MASC.<br>REF. 50 / 8 / XXGG     | UN | 24   | 24   | L. COR. SOL 80<br>BEGE 7158     | CN | 0   | 0   |
| COLA.<br>MASCULINO 38 / 2<br>/ P      | UN | 234  | 234  | L. COR. SOL 80<br>BEGE 8059     | CN | 20  | 20  |
| COLA.<br>MASCULINO 40 / 3<br>/ M      | UN | 285  | 293  | LINHA COR. SOL<br>80 BC.        | CN | 70  | 70  |
| COLA.<br>MASCULINO 42 / 4<br>/ G      | UN | 262  | 274  | LINHA COR. SOL<br>80 CINZA 8048 | CN | 40  | 45  |
| COLA.<br>MASCULINO 44 / 5<br>/ GG     | UN | 320  | 322  | LINHA COR. SOL<br>80 CINZA 815  | CN | 400 | 450 |
| COLA.<br>MASCULINO 46 / 6<br>/ XG     | UN | 238  | 238  | LINHA COR. SOL<br>80 LAR. C29   | CN | 116 | 133 |
| COLA.<br>MASCULINO 48 / 7<br>/ XXG    | UN | 255  | 255  | LINHA COR. SOL<br>80 MAR. 7157  | CN | 47  | 47  |
| COLA.<br>MASCULINO 50 / 8<br>/ XXGG   | UN | 50   | 50   | LINHA COR. SOL<br>80 PT.        | CN | 6   | 6   |
| COLA.<br>MASCULINO 52 / 9             | UN | 62   | 62   | LINHA COR. SOL<br>80 VERDE 609  | CN | 12  | 12  |
| COLA.<br>MASCULINO 36 / 1<br>/ PP     | UN | 147  | 147  | LINHA COR. SOL<br>80 VERDE 616  | CN | 10  | 10  |
| CORDAO P/<br>CALÇA 1,00 M BC.         | UN | 1152 | 1224 | L. LINHANYL 120<br>AZUL 3492C   | CN | 0   | 0   |
| CORDAO P/<br>CALÇA 1,15 M BC.         | UN | 1008 | 1152 | L. LINHANYL 120<br>AZUL 5099    | CN | 0   | 0   |
| CORDAO P/<br>CALÇA 1,30 M BC.         | UN | 1296 | 1368 | L. LINHANYL 120<br>AZUL P53     | CN | 35  | 35  |
| CORDAO P/<br>CALÇA 1,40 M BC.         | UN | 1203 | 1347 | L. LINHANYL 120<br>BEGE 7158    | CN | 0   | 0   |
| CORDAO P/<br>JAQUETA 1,5 M<br>AMARELO | UN | 650  | 650  | L. LINHANYL 120<br>CIN. 8048    | CN | 0   | 0   |
| CURSOR DE ZIP.<br>106 NIQUELADO       | UN | 947  | 947  | L. LINHANYL 120<br>CIN. 815     | CN | 0   | 0   |
| ETI. BANDEIRA<br>BRASIL 1,5 X 3 CM    | UN | 422  | 422  | L. LINHANYL 120<br>VER. 4167    | CN | 0   | 0   |
| ETI. BANDEIRA<br>BRASIL 2,5 X 5 CM    | UN | 0    | 0    | L. LINHANYL 120<br>VER. 4380    | CN | 10  | 10  |
| ETI. BANDEIRA M<br>GERAIS 1,5 X 3CM   | UN | 495  | 516  | L. LINHANYL 120<br>VER. 609     | CN | 13  | 13  |

|                                           |    |      |      |                               |    |    |    |
|-------------------------------------------|----|------|------|-------------------------------|----|----|----|
| ETI. BANDEIRA M<br>GERAIS 2,5 X 5<br>CM   | UN | 339  | 339  | L. LINHANYL 120<br>VINHO 1028 | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 40/42 P       | UN | 2600 | 2600 | L. LINHANYL 50<br>INDIGO 130Z | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 44/46<br>M    | UN | 6660 | 6660 | L. LINHANYL 80<br>AZUL 5099   | CN | 0  | 25 |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 48/50<br>G    | UN | 6320 | 6320 | L. LINHANYL 80<br>BEGE 729    | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 52/54<br>GG   | UN | 6690 | 6690 | L. LINHANYL 80<br>CINZA 8048  | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 56/58<br>XG   | UN | 2750 | 2750 | L. LINHANYL 80<br>CINZA 815   | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 60/62<br>XXG  | UN | 1540 | 1540 | L. LINHANYL 80<br>VERDE 4360  | CN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 64/66<br>XXGG | UN | 1400 | 1400 | L. LINHANYL FIO<br>AMA. 3073  | UN | 2  | 2  |
| ETI. NUM. AZUL<br>MAR. TAM: 36/38<br>PP   | UN | 1440 | 1440 | L. LINHANYL FIO<br>AZUL 505   | UN | 20 | 20 |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 40/42 PP          | UN | 1440 | 1440 | L. LINHANYL FIO<br>AZUL 5099  | UN | 24 | 36 |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 44/46 P           | UN | 2750 | 2750 | L. LINHANYL FIO<br>AZUL 516   | UN | 27 | 27 |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 48/50 M           | UN | 6600 | 6600 | L. LINHANYL FIO<br>AZUL P53   | UN | 6  | 6  |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 52/54 G           | UN | 6720 | 6720 | L. LINHANYL FIO<br>BEGE 7158  | UN | 3  | 3  |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 56/58 GG          | UN | 6480 | 6480 | L. LINHANYL FIO<br>BC.        | UN | 12 | 15 |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 60/62 XG          | UN | 2700 | 2700 | L. LINHANYL FIO<br>CIN. 8048  | UN | 8  | 8  |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 64/66 XXG         | UN | 1490 | 1490 | L. LINHANYL FIO<br>CIN. 815   | UN | 8  | 8  |
| ETI. NUM. VERM.<br>TAM: 68/70 XXGG        | UN | 1500 | 1500 | L. LINHANYL FIO<br>LAR. C29   | UN | 2  | 2  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 1                  | UN | 1788 | 1788 | L. LINHANYL FIO<br>MAR. 7157  | UN | 20 | 20 |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 2                  | UN | 5700 | 5711 | L. LINHANYL FIO<br>PRETO      | UN | 0  | 0  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 3                  | UN | 4730 | 4730 | L. LINHANYL FIO<br>VERDE 4360 | UN | 3  | 7  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 34                 | UN | 0    | 0    | L. LINHANYL FIO<br>VERM. 1052 | UN | 12 | 12 |

|                             |    |       |       |                                         |    |       |       |
|-----------------------------|----|-------|-------|-----------------------------------------|----|-------|-------|
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 36   | UN | 2212  | 2226  | ZIP. N.<br>DESTACAVEL 65<br>CM CIN. 815 | UN | 1140  | 1151  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 38   | UN | 3801  | 3801  | ZIP. METAL 08<br>CM INDIGO 13OZ         | UN | 77    | 81    |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 4    | UN | 5035  | 5035  | ZIPER METAL 10<br>CM INDIGO 13OZ        | UN | 1118  | 1127  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 40   | UN | 6400  | 6400  | ZIP. METAL 12<br>CM INDIGO 13OZ         | UN | 765   | 775   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 42   | UN | 6340  | 6358  | ZIP. METAL 15<br>CM INDIGO 13OZ         | UN | 13216 | 13236 |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 44   | UN | 6320  | 6320  | ZIP. METAL 18<br>CM INDIGO 13OZ         | UN | 7273  | 7281  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 46   | UN | 3182  | 3182  | ZIP. METAL 20<br>CM INDIGO 13OZ         | UN | 8445  | 8449  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 48   | UN | 4902  | 4902  | ZIP. N. INV. 50<br>CM VERM. 1052        | UN | 8     | 8     |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 5    | UN | 3044  | 3044  | ZIP. N. 15 CM<br>AZUL 505               | UN | 242   | 242   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 50   | UN | 7197  | 7213  | ZIP. N. 15 CM<br>AZUL 5228              | UN | 0     | 0     |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 52   | UN | 8296  | 8096  | ZIP. N. 15 CM<br>BEGE 7158              | UN | 18    | 18    |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 54   | UN | 1148  | 1148  | ZIP. NYLON 15<br>CM BC.                 | UN | 181   | 181   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 56   | UN | 1505  | 1505  | ZIP. N. 15 CM<br>CIN. 8048              | UN | 350   | 350   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 58   | UN | 2035  | 2035  | ZIP. N. 15 CM<br>CIN. 815               | UN | 6297  | 6305  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 6    | UN | 2205  | 2205  | ZIP. N. 15 CM<br>INDIGO 13OZ            | UN | 480   | 480   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 60   | UN | 2339  | 2339  | ZIP. N. 15 CM<br>MAR. 7157              | UN | 440   | 440   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 7    | UN | 1407  | 1407  | ZIP. NYLON 15<br>CM PT.                 | UN | 61    | 61    |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: 8    | UN | 535   | 535   | ZIP. N. 15 CM<br>VERDE 4360             | UN | 145   | 145   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: G    | UN | 5313  | 5316  | ZIP. N. 15 CM<br>VERM. 1052             | UN | 35    | 35    |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: GG   | UN | 11944 | 11959 | ZIP. N. 18 CM<br>AZUL 505               | UN | 224   | 224   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: M    | UN | 5012  | 5017  | ZIP. N. 18 CM<br>AZUL 5228              | UN | 0     | 0     |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: P    | UN | 4140  | 4152  | ZIP. N. 18 CM<br>BEGE 7158              | UN | 112   | 112   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: PP   | UN | 2339  | 2339  | ZIP. NYLON 18<br>CM BC.                 | UN | 381   | 381   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: XG   | UN | 11723 | 11723 | ZIP. N. 18 CM<br>CIN. 8048              | UN | 543   | 543   |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: XXG  | UN | 1000  | 1000  | ZIP. N. 18 CM<br>CIN. 815               | UN | 7941  | 7955  |
| ETI. NUM. AZUL<br>TAM: XXGG | UN | 995   | 995   | ZIP. N. 18 CM<br>INDIGO 13OZ            | UN | 254   | 254   |

|                            |    |      |      |                                  |    |      |      |
|----------------------------|----|------|------|----------------------------------|----|------|------|
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 1  | UN | 4501 | 4501 | ZIP. N. 18 CM<br>MAR. 7157       | UN | 298  | 298  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 2  | UN | 6509 | 6519 | ZIPER N. 18 CM<br>PT.            | UN | 249  | 249  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 3  | UN | 5732 | 5732 | ZIP. N. 18 CM<br>VERDE 4360      | UN | 286  | 286  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 38 | UN | 2704 | 2704 | ZIP. N. 18 CM<br>VERM. 1052      | UN | 20   | 20   |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 4  | UN | 6309 | 6309 | ZIP. N. 20 CM<br>BEGE 7158       | UN | 100  | 100  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 40 | UN | 4697 | 4697 | ZIP. N. 20 CM BC.                | UN | 100  | 100  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 42 | UN | 2886 | 2889 | ZIP. N. 20 CM<br>CIN. 815        | UN | 7031 | 7047 |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 44 | UN | 3719 | 3719 | ZIP. NYLON 20<br>CM MAR. 7157    | UN | 37   | 37   |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 46 | UN | 2674 | 2679 | ZIP. NYLON 20<br>CM PT.          | UN | 135  | 135  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 48 | UN | 3704 | 3710 | ZIP. N. 20 CM<br>VERM. 1052      | UN | 0    | 0    |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 5  | UN | 2184 | 2190 | ZIP. N. DEST. 65<br>CM PT.       | UN | 468  | 472  |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 50 | UN | 2416 | 2416 | ZIP. N. DEST. 80<br>CM AMA. 3073 | UN | 0    | 0    |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 52 | UN | 2593 | 2599 | ZIP. N. INV. 50<br>CM BC.        | UN | 37   | 37   |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 54 | UN | 1829 | 1829 | ZIP. N. INV. 55<br>CM VERM 1052  | UN | 4    | 4    |
| ETI. NUM. PRETA<br>TAM: 56 | UN | 1943 | 1947 | ZIP. N. INV. 60<br>CM BC.        | UN | 7    | 7    |

**FONTE:** dados da pesquisa, 2010

Mencionado acima a tabela 3 contendo os dados coletados para a verificação da acuracidade do estoque de insumos da empresa, processo o qual teve início logo após a realização do inventário.

Segue abaixo a representação dos dados alcançados:

$$\text{Acuracidade} = \text{itens corretos} / \text{total de itens} \times 100$$

nota-se que,  $(190/262) \times 100 = 72,51\%$ , é um nível muito baixo de confiabilidade de estoque para os padrões atuais. Foram relatados os proprietários da empresa o nível de confiabilidade, com isso foi adotado algumas medida para a correção destes problemas.

Estão representados abaixo os dados coletados para a verificação na acuracidade do estoque de matéria-prima, a impressão que se tem é de que a empresa não possui nenhum conhecimento referente a esses dados que são péssimos para que a organização tenha algum sucesso nos dias de hoje:

**TABELA 5** - Acuracidade do estoque de matéria-prima

| DESCRIÇÃO                       | QUANT. | REAL    | FISCAL  | DESCRIÇÃO                     | QUANT. | REAL    | FISCAL  |
|---------------------------------|--------|---------|---------|-------------------------------|--------|---------|---------|
| ELASTICO 20 MM BRANCO           | MT     | 2172,31 | 2178,50 | FITA REF. CINZA 50 MM 3M      | MT     | 3235,02 | 3235,65 |
| ELASTICO 40 MM PRETO            | MT     | 295,20  | 295,20  | FITA REF. CINZA COLA. 3M 50MM | MT     | 1830,60 | 1833,00 |
| ELASTICO ENFESTADO 40 MM BRANCO | MT     | 6807,77 | 6814,00 | FITA REFLETIVA CINZA 25 MM 3M | MT     | 5715,56 | 5715,80 |
| ELASTICO ROLICO AMARELO 3135    | MT     | 0,00    | 0,00    | VELCRO 16 MM CINZA 815        | MT     | 1645,81 | 1649,90 |
| ELASTICO ROLICO PRETO           | MT     | 200,00  | 200,00  | VELCRO 20 MM BRANCO           | MT     | 81,75   | 83,50   |
| FITA REF. ANCH CINZA 25 MM 3M   | MT     | 807,46  | 807,55  | VELCRO 25 MM PRETO            | MT     | 672,78  | 674,30  |
| FITA REF. ANCH LAR/CIN 50 MM    | MT     | 6247,22 | 6247,22 | VELCRO 50 MM PRETO            | MT     | 31,76   | 32,15   |
| FITA REF. ANCH PROT CAP 25MM    | MT     | 981,56  | 981,56  | ZIPER NYLON METRO PRETO       | MT     | 3,20    | 3,20    |
| FITA REF. CINZA 25MM PROT CAP   | MT     | 1265,40 | 1265,40 |                               |        |         |         |

**FONTE:** dados da pesquisa, 2010

$$\text{Acuracidade} = \text{itens corretos} / \text{total de itens} \times 100$$

notou-se que, 10 itens dos 17 da matéria-prima estão com o nível errado com isso acuraciadade é de apenas 41,18%. A conclusão é que acuracidade dos estoques de matéria-prima da organização em estudo é pior do que a acuracidade de insumos da mesma, neste caso nota-se que a empresa não dispõe de nenhum controle de estoque mais rigoroso, com isso pode se disser que é certo o aparecimento de tais problemas.

### 5.3 Desenvolvimento da curva ABC

A aplicação da curva ABC, é para identificar os itens que são os de maior importância para a empresa em estudo, não se trata de uma ferramenta muito usada mais que é confiável e ainda visa à redução de custos com itens de pouca rotatividade encontrados no estoque, pois depois de aplicada irar ajudar a empresa a ter uma programação, soluciona possíveis problemas e ter uma decisão rápida. As empresas de hoje tem como objetivo principal dar importância a alguns itens no seu estoque, que por sua vez podem ter um controle diferenciado os demais.

Corrêa Gianesi e Caon (2008) passos para a aplicação da curva ABC:

- Para cada item de estoque, determinar a quantidade total utilizada no ano anterior;
- Determinar o custo médio de cada um dos itens de estoque;
- Calcular par cada item de estoque o custo anual total de uso, multiplicando o custo médio de cada item, levando em 2, pela quantidade correspondente utilizada levantada em 1;
- Ordenar em uma lista todos os itens em valor decrescente do valor de uso estabelecido em 3;
- Calcular os valores acumulados de valor de uso para toda lista, na ordem definida em 4;
- Calcular os valores acumulados determinados em 5 em termos percentuais relativos ao valor total acumulado de valor de uso para o total dos itens.
- Plotar num gráfico os valores calculados no item 6;
- Definir as três regiões conforme a inclinação da curva resultante: região A, de grande inclinação; região B, de média inclinação (em torno de 45°); região C, de pequena inclinação

TABELA 6 - Dados de demanda anual

| INSUMOS                         | USO ANUAL (UNID) | CUSTO MÉDIO | USO ANUAL (\$) | USO ANUAL ACUM. (\$) | USO ANUAL ACUM. (%) |
|---------------------------------|------------------|-------------|----------------|----------------------|---------------------|
| FITA REFLETIVA CINZA 25 MM M    | 10.254           | 1,77        | 18.149,58      | 18.149,58            | 4,580%              |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 CIN. 815 | 1.598.405        | 0,01        | 15.984,05      | 34.133,63            | 8,600%              |
| VELCRO 25 MM PRETO M            | 8.635            | 1,75        | 15.111,25      | 49.244,88            | 12,420%             |
| FITA REF. 25MM PROT CAP CINZA M | 12.961           | 1,11        | 14.386,71      | 63.631,59            | 16,044%             |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 22 CIN. 815 | 709.023          | 0,02        | 14.180,46      | 77.812,05            | 19,620%             |

|                                     |           |       |           |            |         |
|-------------------------------------|-----------|-------|-----------|------------|---------|
| BOTAO FLEXIVEL PERSONALIZADO 10165  | 143.982   | 0,09  | 12.958,38 | 90.770,43  | 22,880% |
| VELCRO 16 MM CINZA M                | 9.678     | 1,32  | 12.774,96 | 103.545,39 | 26,100% |
| BOTAO PRESSAO JAQUETA 180/80        | 151.779   | 0,08  | 12.142,32 | 115.687,71 | 29,160% |
| ZIPER METAL 15 CM INDIGO 13OZ       | 22.956    | 0,50  | 11.478,00 | 127.165,71 | 32,060% |
| BOTAO TRANSP BC. 22 10315/100       | 573.009   | 0,02  | 11.460,18 | 138.625,89 | 34,950% |
| BOTAO TRANSP BC. 18 10271/100       | 1.046.919 | 0,01  | 10.469,19 | 149.095,08 | 37,590% |
| ZIP. METAL 18 CM INDIGO 13OZ        | 17.562    | 0,55  | 9.659,10  | 158.754,18 | 40,020% |
| BOTAO TRANSP BC. 24 10315/100       | 308.700   | 0,03  | 9.261,00  | 168.015,18 | 42,360% |
| FITA REFLETIVA ANCH 25 MM CIN. M    | 2.922     | 3,15  | 9.204,30  | 177.219,48 | 44,680% |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 22 PRETO        | 444.041   | 0,02  | 8.880,82  | 186.100,30 | 46,920% |
| BOTAO TRANSP BORDA CIN. 18          | 794.374   | 0,01  | 7.943,74  | 194.044,04 | 48,923% |
| ELASTICO ENFESTADO 40 MM BC M       | 33.558    | 0,23  | 7.718,34  | 201.762,38 | 50,869% |
| ZIP. METAL 20 CM INDIGO 13OZ        | 12.327    | 0,61  | 7.519,47  | 209.281,85 | 52,765% |
| BOTAO TRANSP BORDA CIN. 24          | 351.553   | 0,02  | 7.031,06  | 216.312,91 | 54,538% |
| FITA REF. ANCH PROT CAP 25MM CIN. M | 3.564     | 1,96  | 6.985,44  | 223.298,35 | 56,299% |
| BOTAO TRANSP BORDA CIN. 22          | 339.868   | 0,02  | 6.797,36  | 230.095,71 | 58,013% |
| ZIP. N. DESTACAVEL 65 CM CIN. 815   | 12.996    | 0,46  | 5.978,16  | 236.073,87 | 59,520% |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 PT.          | 596.961   | 0,01  | 5.969,61  | 242.043,48 | 61,025% |
| ZIPER NYLON 15 CM CINZA 815         | 18.252    | 0,31  | 5.658,12  | 247.701,60 | 62,451% |
| FITA REF. ANCH LAR/CIN 50 MM M      | 534       | 10,42 | 5.564,28  | 253.265,88 | 63,850% |
| CORDAO P/ CALÇA 1,40 M BRANCO       | 17.714    | 0,30  | 5.314,20  | 258.580,08 | 65,194% |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 18 INDIGO 5OZ   | 250.537   | 0,02  | 5.010,74  | 263.590,82 | 66,458% |
| CORDAO P/ CALÇA 1,30 M BC.          | 18.774    | 0,25  | 4.693,50  | 268.284,32 | 67,641% |
| ETI. ADESIVA BC. ROLO C/ 500 UNID.  | 5.490     | 0,82  | 4.501,80  | 272.786,12 | 68,776% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 CINZA 815     | 672       | 6,19  | 4.159,68  | 276.945,80 | 69,825% |
| ZIPER NYLON 18 CM CINZA 815         | 12.252    | 0,33  | 4.043,16  | 280.988,96 | 71,853% |
| ETIQUETA GMA                        | 4.820     | 0,82  | 3.952,40  | 284.941,36 | 71,841% |
| FITA REFLETIVA CINZA 50 MM M        | 1.189     | 3,29  | 3.911,81  | 288.853,17 | 72,827% |
| BOTAO TRANSP BORDA CIN. 16          | 378.423   | 0,01  | 3.784,23  | 292.637,40 | 73,781% |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 16 INDIGO 5OZ   | 173.294   | 0,02  | 3.465,88  | 296.103,28 | 74,655% |
| CORDAO P/ CALÇA 1,00 M BRANCO       | 17.132    | 0,20  | 3.426,40  | 299.529,68 | 75,519% |
| ZIP. METAL 12 CM INDIGO 13OZ        | 6.721     | 0,47  | 3.158,87  | 302.688,55 | 76,315% |
| CORDAO P/ CALÇA 1,15 M BRAMCO       | 15.491    | 0,20  | 3.098,20  | 305.786,75 | 77,096% |
| BOTAO FLEXIVEL CEDRO                | 8.470     | 0,35  | 2.964,50  | 308.751,25 | 77,844% |
| BOTAO TRANSP BC. 16 10271/100       | 284.783   | 0,01  | 2.847,83  | 311.599,08 | 78,562% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 AZUL 516      | 446       | 6,19  | 2.760,74  | 314.359,82 | 79,258% |
| COLA. MASC. REF. 44 / 5 / GG        | 4.560     | 0,58  | 2.644,80  | 317.004,62 | 79,925% |
| BOTAO TRANSP BC. 22 10271/100       | 131.328   | 0,02  | 2.626,56  | 319.631,18 | 80,587% |
| ELASTICO 20 MM BC. METRO            | 23.193    | 0,11  | 2.551,23  | 322.182,41 | 81,230% |
| ZIP. METAL 10 CM INDIGO 13OZ        | 5.776     | 0,44  | 2.541,44  | 324.723,85 | 81,871% |
| COLA. MASC. REF. 42 / 4 / G         | 4.024     | 0,58  | 2.333,92  | 327.057,77 | 82,459% |
| L. CORRENTE SOL 80 LARANJA C29      | 362       | 6,19  | 2.240,78  | 329.298,55 | 83,024% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 AZUL 503      | 344       | 6,19  | 2.129,36  | 331.427,91 | 83,561% |
| BOTAO PRE. PLAS. AZUL 519 TAM: 12   | 96.102    | 0,02  | 1.922,04  | 333.349,95 | 84,046% |
| BOTAO PRESSAO PRETO 7150/100        | 15.960    | 0,12  | 1.915,20  | 335.265,15 | 84,528% |
| COLA. MASC. REF. 46 / 6 / XG        | 3.249     | 0,58  | 1.884,42  | 337.149,57 | 85,004% |
| LINHA LINHANYL FIO CINZA 815        | 184       | 9,69  | 1.782,96  | 338.932,53 | 85,453% |

|                                   |        |        |          |            |         |
|-----------------------------------|--------|--------|----------|------------|---------|
| COLA. MASC. REF. 40 / 3 / M       | 2.724  | 0,58   | 1.579,92 | 340.512,45 | 85,851% |
| BOTAO P. PLASTICO BC. TAM: 12     | 77.520 | 0,02   | 1.550,40 | 342.062,85 | 86,242% |
| L. CORRENTE FIREFLY CINZA 815     | 10     | 145,00 | 1.450,00 | 343.512,85 | 86,608% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 BC.         | 243    | 5,84   | 1.419,12 | 344.931,97 | 86,966% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: G          | 4.365  | 0,31   | 1.353,15 | 346.285,12 | 87,307% |
| LINHA LINHANYL 120 AZUL P53       | 446    | 2,87   | 1.280,02 | 347.565,14 | 87,630% |
| COLA. MASC. REF. 48 / 7 / XXG     | 2.154  | 0,58   | 1.249,32 | 348.814,46 | 87,945% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: M          | 3.978  | 0,31   | 1.233,18 | 350.047,64 | 88,256% |
| LINHA LINHANYL FIO LARANJA C29    | 126    | 9,69   | 1.220,94 | 351.268,58 | 88,563% |
| BOTAO P. PLAS. AMA. 3073 TAM: 12  | 59.280 | 0,02   | 1.185,60 | 352.454,18 | 88,862% |
| LINHA LINHANYL FIO AZUL 516       | 122    | 9,69   | 1.182,18 | 353.636,36 | 89,160% |
| LINHA CORRENTE FIREFLY AZUL 505   | 8      | 145,00 | 1.160,00 | 354.796,36 | 89,453% |
| COLA. MASCULINO 44 / 5 / GG       | 3.648  | 0,31   | 1.130,88 | 355.927,24 | 89,738% |
| ZIPER NYLON 20 CM CINZA 815       | 2.986  | 0,36   | 1.074,96 | 357.002,20 | 90,009% |
| ZIPER NYLON DEST. 65 CM PT.       | 2.335  | 0,46   | 1.074,10 | 358.076,30 | 90,280% |
| LINHA CORRENTE FIREFLY LAR. C29   | 7      | 145,00 | 1.015,00 | 359.091,30 | 90,536% |
| COLA. MASCULINO 40 / 3 / M        | 3.249  | 0,31   | 1.007,19 | 360.098,49 | 90,790% |
| VELCRO 50 MM PRETO M              | 347    | 2,84   | 985,48   | 361.083,97 | 91,038% |
| LINHA LINHANYL FIO AZUL 5099      | 96     | 9,69   | 930,24   | 362.014,21 | 91,273% |
| LINHA LINHANYL FIO CINZA 8048     | 96     | 9,69   | 930,24   | 362.944,45 | 91,507% |
| COLA. MASCULINO 42 / 4 / G        | 2.986  | 0,31   | 925,66   | 363.870,11 | 91,741% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 CINZA 815  | 204    | 4,30   | 877,20   | 364.747,31 | 91,962% |
| COLA. MASCULINO 46 / 6 / XG       | 2.713  | 0,31   | 841,03   | 365.588,34 | 92,174% |
| COLA. MASCULINO 38 / 2 / P        | 2.667  | 0,31   | 826,77   | 366.415,11 | 92,382% |
| ZIP. METAL 08 CM INDIGO 13OZ      | 877    | 0,93   | 815,61   | 367.230,72 | 92,588% |
| LINHA LINHANYL FIO BRANCO         | 84     | 9,69   | 813,96   | 368.044,68 | 92,793% |
| BOTAO FLEXIVEL NIQUELADO 10165    | 11.458 | 0,07   | 802,06   | 368.846,74 | 92,995% |
| COLA. MASC. REF. 38 / 2 / P       | 1.368  | 0,58   | 793,44   | 369.640,18 | 93,195% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 BC.        | 192    | 4,10   | 787,20   | 370.427,38 | 93,394% |
| VELCRO 20 MM BRANCO M             | 465    | 1,54   | 716,10   | 371.143,48 | 93,574% |
| COLA. MASCULINO 48 / 7 / XXG      | 2.134  | 0,31   | 661,54   | 371.805,02 | 93,741% |
| LINHA LINHANYL FIO AZUL 505       | 62     | 9,69   | 600,78   | 372.405,80 | 93,893% |
| COLA. MASC. REF. 50 / 8 / XXGG    | 1.023  | 0,58   | 593,34   | 372.999,14 | 94,042% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 AMA. 3073   | 93     | 6,19   | 575,67   | 373.574,81 | 94,187% |
| ZIPER NYLON 15 CM CINZA 8048      | 1.960  | 0,29   | 568,40   | 374.143,21 | 94,331% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 VERDE 609   | 86     | 6,19   | 532,34   | 374.675,55 | 94,465% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 AMA. 3135   | 84     | 6,19   | 519,96   | 375.195,51 | 94,596% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 CINZA 8048  | 84     | 6,19   | 519,96   | 375.715,47 | 94,727% |
| COLARINHO MASCULINO 36 / 1 / PP   | 1.675  | 0,31   | 519,25   | 376.234,72 | 94,858% |
| ZIPER NYLON 15 CM AZUL 505        | 1.758  | 0,29   | 509,82   | 376.744,54 | 94,986% |
| ETIQUETA CAZANGA                  | 1.819  | 0,27   | 491,13   | 377.235,67 | 95,110% |
| COLA. FEMININO 38 / 3 / M         | 1.516  | 0,31   | 469,96   | 377.705,63 | 95,229% |
| CORDAO P/ JAQUETA 1,5 M AMA.      | 7.410  | 0,06   | 444,60   | 378.150,23 | 95,341% |
| L. CORRENTE SOL 120 AZUL 5099     | 102    | 4,30   | 438,60   | 378.588,83 | 95,451% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 AZUL 503   | 102    | 4,13   | 421,26   | 379.010,09 | 95,558% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 AZUL 516   | 95     | 4,30   | 408,50   | 379.418,59 | 95,661% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: GG         | 1.312  | 0,31   | 406,72   | 379.825,31 | 95,763% |
| LINHA CORRENTE SOL 50 AZUL 516    | 44     | 9,19   | 404,36   | 380.229,67 | 95,865% |
| COLA. FEMININO 36 / 2 / P         | 1.299  | 0,31   | 402,69   | 380.632,36 | 95,967% |
| ETI. ADESIVA AMA. ROLO C/ 500 UN. | 468    | 0,86   | 402,48   | 381.034,84 | 96,068% |
| ZIPER NYLON 18 CM AZUL 505        | 1.254  | 0,32   | 401,28   | 381.436,12 | 96,169% |
| COLA. FEMININO 34 / 1 / PP        | 1.276  | 0,31   | 395,56   | 381.831,68 | 96,269% |

|                                   |        |        |        |            |         |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|------------|---------|
| ETI. BANDEIRA M GERAIS 1,5 X 3CM  | 5.643  | 0,07   | 395,01 | 382.226,69 | 96,369% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 AZUL 505   | 90     | 4,13   | 371,70 | 382.598,39 | 96,462% |
| L. CORRENTE SOL 50 INDIGO 13OZ    | 39     | 8,83   | 344,37 | 382.942,76 | 96,549% |
| ETI. BANDEIRA BRASIL 1,5 X 3 CM   | 4.810  | 0,07   | 336,70 | 383.279,46 | 96,634% |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: G       | 1.071  | 0,31   | 332,01 | 383.611,47 | 96,718% |
| ZIPER NYLON 15 CM BRANCO          | 1.063  | 0,29   | 308,27 | 383.919,74 | 96,796% |
| ELASTICO 40 MM PRETO M            | 1.365  | 0,22   | 300,30 | 384.220,04 | 96,871% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 AMA. 3135  | 68     | 4,30   | 292,40 | 384.512,44 | 96,945% |
| LINHA CORRENTE FIREFLY PRETO      | 2      | 145,00 | 290,00 | 384.802,44 | 97,018% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XG         | 923    | 0,31   | 286,13 | 385.088,57 | 97,090% |
| CURSOR DE ZIP. 106 NIQUELADO      | 947    | 0,30   | 284,10 | 385.372,67 | 97,162% |
| ETI. BANDEIRA M GERAIS 2,5 X 5 CM | 1.864  | 0,15   | 279,60 | 385.652,27 | 97,232% |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: XG      | 889    | 0,31   | 275,59 | 385.927,86 | 97,302% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 4        | 27.399 | 0,01   | 273,99 | 386.201,85 | 97,371% |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: P       | 798    | 0,31   | 247,38 | 386.449,23 | 97,433% |
| COLA. FEMININO 40 / 4 / G         | 786    | 0,31   | 243,66 | 386.692,89 | 97,495% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 3        | 23.922 | 0,01   | 239,22 | 386.932,11 | 97,555% |
| ZIPER NYLON 15 CM VERDE 4360      | 812    | 0,29   | 235,48 | 387.167,59 | 97,614% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 42       | 23.276 | 0,01   | 232,76 | 387.400,35 | 97,673% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 40       | 22.960 | 0,01   | 229,60 | 387.629,95 | 97,731% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 BEGE 8059   | 37     | 5,95   | 220,15 | 387.850,10 | 97,786% |
| LINHA LINHANYL FIO AZUL P53       | 22     | 9,69   | 213,18 | 388.063,28 | 97,840% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 44       | 21.048 | 0,01   | 210,48 | 388.273,76 | 97,893% |
| ZIPER NYLON 18 CM BEGE 7158       | 627    | 0,33   | 206,91 | 388.480,67 | 97,945% |
| COLA. FEMININO 42 / 5 / GG        | 652    | 0,31   | 202,12 | 388.682,79 | 97,996% |
| ZIPER NYLON 15 CM INDIGO 13OZ     | 688    | 0,29   | 199,52 | 388.882,31 | 98,047% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 2        | 18.980 | 0,01   | 189,80 | 389.072,11 | 98,095% |
| ZIPER NYLON 20 CM PRETO           | 539    | 0,34   | 183,26 | 389.255,37 | 98,141% |
| ZIPER NYLON 18 CM CINZA 8048      | 543    | 0,33   | 179,19 | 389.434,56 | 98,186% |
| COLA. FEMININO 44 / 6 / XG        | 578    | 0,31   | 179,18 | 389.613,74 | 98,231% |
| COLA. MASCULINO 50 / 8 / XXGG     | 570    | 0,31   | 176,70 | 389.790,44 | 98,276% |
| L. CORRENTE SOL 120 INDIGO 6OZ    | 41     | 4,30   | 176,30 | 389.966,74 | 98,320% |
| LINHA LINHANYL FIO AMARELO 3073   | 18     | 9,69   | 174,42 | 390.141,16 | 98,364% |
| COLA. FEMININO 46 / 7 / XXG       | 512    | 0,31   | 158,72 | 390.299,88 | 98,404% |
| LINHA LINHANYL FIO BEGE 7158      | 16     | 9,69   | 155,04 | 390.454,92 | 98,443% |
| ZIPER NYLON 20 CM BEGE 7158       | 431    | 0,35   | 150,85 | 390.605,77 | 98,481% |
| LINHA CORRENTE SOL 120 AMA. 3073  | 34     | 4,30   | 146,20 | 390.751,97 | 98,518% |
| ZIPER NYLON 15 CM BEGE 7158       | 453    | 0,31   | 140,43 | 390.892,40 | 98,554% |
| L. CORRENTE SOL 120 BEGE 7158     | 34     | 4,13   | 140,42 | 391.032,82 | 98,589% |
| ZIPER NYLON 18 CM VERDE 4360      | 436    | 0,32   | 139,52 | 391.172,34 | 98,624% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 52/54 G      | 4.608  | 0,03   | 138,24 | 391.310,58 | 98,659% |
| COLA. MASCULINO 52 / 9            | 435    | 0,31   | 134,85 | 391.445,43 | 98,693% |
| COLA. CEDRO MASCULINO TAM: P      | 433    | 0,31   | 134,23 | 391.579,66 | 98,727% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 VERDE 616   | 24     | 5,59   | 134,16 | 391.713,82 | 98,761% |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 38            | 13.331 | 0,01   | 133,31 | 391.847,13 | 98,794% |
| L. CORRENTE SOL 120 BEGE 7304     | 32     | 4,13   | 132,16 | 391.979,29 | 98,828% |
| ZIPER NYLON 20 CM BRANCO          | 389    | 0,33   | 128,37 | 392.107,66 | 98,860% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 PT.         | 20     | 5,95   | 119,00 | 392.226,66 | 98,890% |
| ZIPER NYLON 18 CM BRANCO          | 368    | 0,32   | 117,76 | 392.344,42 | 98,920% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 44/46 M  | 3.924  | 0,03   | 117,72 | 392.462,14 | 98,949% |
| ZIP. NYLON 18 CM INDIGO 13OZ      | 365    | 0,32   | 116,80 | 392.578,94 | 98,979% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 56/58 GG     | 3.872  | 0,03   | 116,16 | 392.695,10 | 99,008% |

|                                    |        |      |        |            |         |
|------------------------------------|--------|------|--------|------------|---------|
| ETI. NUM. AZUL TAM: 46             | 11.247 | 0,01 | 112,47 | 392.807,57 | 99,036% |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 48             | 10.882 | 0,01 | 108,82 | 392.916,39 | 99,064% |
| ZIPER NYLON 15 CM PRETO            | 341    | 0,29 | 98,89  | 393.015,28 | 99,089% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 48/50 M       | 3.240  | 0,03 | 97,20  | 393.112,48 | 99,113% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XXG         | 307    | 0,31 | 95,17  | 393.207,65 | 99,137% |
| L. CORRENTE SOL 120 MAR. 7157      | 23     | 4,13 | 94,99  | 393.302,64 | 99,161% |
| ZIPER NYLON 18 CM PRETO            | 295    | 0,32 | 94,40  | 393.397,04 | 99,185% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 48/50 G   | 3.048  | 0,03 | 91,44  | 393.488,48 | 99,208% |
| LINHA LINHANYL FIO VER. 4360       | 9      | 9,69 | 87,21  | 393.575,69 | 99,230% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 52/54 GG  | 2.866  | 0,03 | 85,98  | 393.661,67 | 99,252% |
| COLA. CEDRO MASC. TAM: XXGG        | 270    | 0,31 | 83,70  | 393.745,37 | 99,273% |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: GG       | 262    | 0,31 | 81,22  | 393.826,59 | 99,293% |
| LINHA CORRENTE SOL 80 MAR. 7157    | 13     | 5,95 | 77,35  | 393.903,94 | 99,313% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: G         | 7.568  | 0,01 | 75,68  | 393.979,62 | 99,332% |
| ELASTICO ROLICO PRETO M            | 280    | 0,26 | 72,80  | 394.052,42 | 99,350% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: M         | 7.136  | 0,01 | 71,36  | 394.123,78 | 99,368% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 44/46 P       | 2.350  | 0,03 | 70,50  | 394.194,28 | 99,386% |
| L. CORRENTE SOL 120 VERDE 609      | 16     | 4,30 | 68,80  | 394.263,08 | 99,403% |
| ZIP. N. INVISIVEL 50 CM VERM. 1052 | 165    | 0,41 | 67,65  | 394.330,73 | 99,420% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: GG        | 6.161  | 0,01 | 61,61  | 394.392,34 | 99,436% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 5         | 5.701  | 0,01 | 57,01  | 394.449,35 | 99,450% |
| ZIP. NYLON 15 CM VERM. 1052        | 196    | 0,29 | 56,84  | 394.506,19 | 99,465% |
| L. CORRENTE SOL 120 VERM. 1052     | 13     | 4,30 | 55,90  | 394.562,09 | 99,479% |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: M        | 5.542  | 0,01 | 55,42  | 394.617,51 | 99,493% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 1         | 5.383  | 0,01 | 53,83  | 394.671,34 | 99,506% |
| LINHA LINHANYL 120 VERDE 609       | 18     | 2,97 | 53,46  | 394.724,80 | 99,520% |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: 3        | 5.344  | 0,01 | 53,44  | 394.778,24 | 99,533% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 60/62 XG      | 1.780  | 0,03 | 53,40  | 394.831,64 | 99,547% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 64/66 XXG     | 1.754  | 0,03 | 52,62  | 394.884,26 | 99,560% |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 36             | 5.216  | 0,01 | 52,16  | 394.936,42 | 99,573% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 40/42 P   | 1.640  | 0,03 | 49,20  | 394.985,62 | 99,586% |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 5             | 4.897  | 0,01 | 48,97  | 395.034,59 | 99,598% |
| LINHA LINHANYL 120 VERDE 4380      | 16     | 2,97 | 47,52  | 395.082,11 | 99,610% |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: G        | 4.677  | 0,01 | 46,77  | 395.128,88 | 99,622% |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 40            | 4.545  | 0,01 | 45,45  | 395.174,33 | 99,633% |
| ZIPER NYLON 20 CM MAR. 7157        | 135    | 0,33 | 44,55  | 395.218,88 | 99,644% |
| ZIPER NYLON METRO PRETO            | 62     | 0,71 | 44,02  | 395.262,90 | 99,655% |
| L. CORRENTE SOL 120 VER. AGUA      | 10     | 4,30 | 43,00  | 395.305,90 | 99,666% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 36/38 PP  | 1.416  | 0,03 | 42,48  | 395.348,38 | 99,677% |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: 2        | 4.202  | 0,01 | 42,02  | 395.390,40 | 99,688% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: P         | 4.176  | 0,01 | 41,76  | 395.432,16 | 99,698% |
| L. CORRENTE SOL 120 BEGE 7366      | 10     | 4,13 | 41,30  | 395.473,46 | 99,709% |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 50             | 4.054  | 0,01 | 40,54  | 395.514,00 | 99,719% |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 56/58 XG  | 1.350  | 0,03 | 40,50  | 395.554,50 | 99,729% |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 40/42 PP      | 1.316  | 0,03 | 39,48  | 395.593,98 | 99,739% |
| ETI. NUME. PRETA TAM: 4            | 3.922  | 0,01 | 39,22  | 395.633,20 | 99,749% |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 42            | 3.900  | 0,01 | 39,00  | 395.672,20 | 99,759% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: PP        | 3.664  | 0,01 | 36,64  | 395.708,84 | 99,768% |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: XG        | 3.642  | 0,01 | 36,42  | 395.745,26 | 99,777% |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 44            | 3.596  | 0,01 | 35,96  | 395.781,22 | 99,786% |
| ZIPER NYLON INV. 60 CM BC.         | 69     | 0,52 | 35,88  | 395.817,10 | 99,795% |
| ZIP. NYLON 18 CM VERM. 1052        | 112    | 0,32 | 35,84  | 395.852,94 | 99,804% |

|                                     |       |      |       |            |          |
|-------------------------------------|-------|------|-------|------------|----------|
| ETI. NUM. PRETA TAM: 46             | 3.483 | 0,01 | 34,83 | 395.887,77 | 99,813%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: GG             | 3.442 | 0,01 | 34,42 | 395.922,19 | 99,822%  |
| ZIPER NYLON INV. 50 CM BC.          | 76    | 0,43 | 32,68 | 395.954,87 | 99,830%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 48             | 3.225 | 0,01 | 32,25 | 395.987,12 | 99,838%  |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 6               | 3.137 | 0,01 | 31,37 | 396.018,49 | 99,846%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: P              | 3.101 | 0,01 | 31,01 | 396.049,50 | 99,854%  |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 54              | 3.087 | 0,01 | 30,87 | 396.080,37 | 99,862%  |
| ETI. NUM. VERM. TAM: 68/70 XXGG     | 1.002 | 0,03 | 30,06 | 396.110,43 | 99,869%  |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 64/66 XXGG | 960   | 0,03 | 28,80 | 396.139,23 | 99,876%  |
| ETI. NUM. AZUL MAR. TAM: 60/62 XXG  | 956   | 0,03 | 28,68 | 396.167,91 | 99,884%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 38             | 2.825 | 0,01 | 28,25 | 396.196,16 | 99,891%  |
| COLA. CEDRO FEMININO TAM: M         | 91    | 0,31 | 28,21 | 396.224,37 | 99,898%  |
| ZIP. NYLON 15 CM MARROM 7157        | 89    | 0,29 | 25,81 | 396.250,18 | 99,904%  |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 52         | 2.574 | 0,01 | 25,74 | 396.275,92 | 99,911%  |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: 6         | 2.360 | 0,01 | 23,60 | 396.299,52 | 99,917%  |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 58         | 2.199 | 0,01 | 21,99 | 396.321,51 | 99,922%  |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 56         | 2.157 | 0,01 | 21,57 | 396.343,08 | 99,928%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 50             | 2.142 | 0,01 | 21,42 | 396.364,50 | 99,933%  |
| ZIP. NYLON INV. 55 CM VERM 1052     | 45    | 0,47 | 21,15 | 396.385,65 | 99,939%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: PP             | 2.004 | 0,01 | 20,04 | 396.405,69 | 99,944%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: XG             | 1.997 | 0,01 | 19,97 | 396.425,66 | 99,949%  |
| LINHA LINHANYL FIO MAR. 7157        | 2     | 9,69 | 19,38 | 396.445,04 | 99,953%  |
| LINHA LINHANYL FIO VERM. 1052       | 2     | 9,69 | 19,38 | 396.464,42 | 99,958%  |
| ZIP. NYLON 18 CM MAR. 7157          | 59    | 0,32 | 18,88 | 396.483,30 | 99,963%  |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: 7         | 1.853 | 0,01 | 18,53 | 396.501,83 | 99,968%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 52             | 1.561 | 0,01 | 15,61 | 396.517,44 | 99,972%  |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: 1         | 1.311 | 0,01 | 13,11 | 396.530,55 | 99,975%  |
| ETI. NUMERACAO PRETA TAM: U         | 1.025 | 0,01 | 10,25 | 396.540,80 | 99,978%  |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 7          | 939   | 0,01 | 9,39  | 396.550,19 | 99,980%  |
| ETI. NUM. AZUL TAM: XXG             | 911   | 0,01 | 9,11  | 396.559,30 | 99,982%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 54             | 850   | 0,01 | 8,50  | 396.567,80 | 99,984%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 8              | 846   | 0,01 | 8,46  | 396.576,26 | 99,987%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: XXG            | 717   | 0,01 | 7,17  | 396.583,43 | 99,988%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: XXGG           | 691   | 0,01 | 6,91  | 396.590,34 | 99,990%  |
| ETI. NUM. AZUL TAM: 8               | 675   | 0,01 | 6,75  | 396.597,09 | 99,992%  |
| ETI. NUM. AZUL TAM: XXGG            | 667   | 0,01 | 6,67  | 396.603,76 | 99,994%  |
| ETI. NUMERACAO AZUL TAM: 60         | 664   | 0,01 | 6,64  | 396.610,40 | 99,995%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 56             | 653   | 0,01 | 6,53  | 396.616,93 | 99,997%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 36             | 537   | 0,01 | 5,37  | 396.622,30 | 99,998%  |
| ETI. NUM. PRETA TAM: 58             | 523   | 0,01 | 5,23  | 396.627,53 | 100,000% |

**FONTE:** dados da pesquisa 2010

A classificação da curva ABC da demanda anual acumulada da fábrica está representada na tabela acima. Podemos ter algumas conclusões deste estudo e apresentação desses dados.

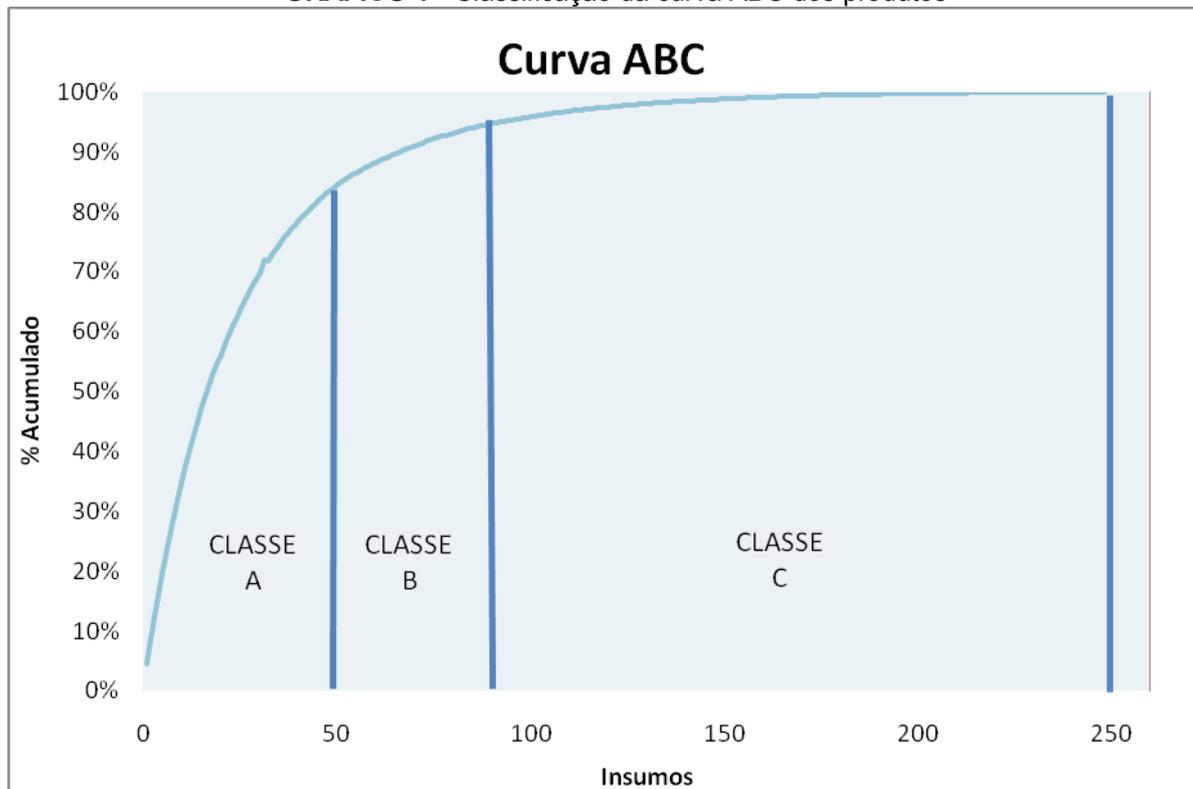
Foram estudados 248 produtos (insumos e matéria-prima), apontando que 50 produtos ou 20,16% do total, correspondiam a 84,52% cerca de R\$ 335.265,15 do capital investido estão localizados na classe A;

A classe B foi formada por 45 produtos, ou seja, 18,14% que correspondiam a 10,92%, ou seja, R\$ 43.311,72 do investimento em estoque;

A formação da classe C é composta por 153 produtos, que corresponde a 61,70% o que equivale a 4,56% do valor o que representa R\$ 18.050,66.

Os produtos estão classificados em três classes, em seguida está à representação gráfica.

**GRÁFICO 1 - Classificação da curva ABC dos produtos**



**FONTE:** Dados da pesquisa 2010.

#### 5.4 Principais Insumos e matérias-primas

Foi adotado a aplicação da curva ABC novamente nos produtos da classe A, ocasionando a divisão dela em três novas classes (sub-classes), observa-se ainda

que os itens possuem um valor de porcentagem semelhantes, dificultando a exposição dos insumos e matérias-primas mais importantes da organização.

TABELA 7 - Dados de demanda anual dos principais produtos

| INSUMOS                             | USO ANUAL (UNID) | CUSTO MÉDIO | USO ANUAL (\$) | USO ANUAL ACUM. (\$) | USO ANUAL ACUM. (%) |
|-------------------------------------|------------------|-------------|----------------|----------------------|---------------------|
| FITA REFLETIVA CINZA 25 MM M        | 10.254           | 1,77        | 18.149,58      | 18.149,58            | 5,414%              |
| BOTAO MASSA 4 FUIROS 18 CIN. 815    | 1.598.405        | 0,01        | 15.984,05      | 34.133,63            | 10,181%             |
| VELCRO 25 MM PRETO M                | 8.635            | 1,75        | 15.111,25      | 49.244,88            | 14,688%             |
| FITA REF. 25MM PROT CAP CIN. M      | 12.961           | 1,11        | 14.386,71      | 63.631,59            | 18,979%             |
| BOTAO MASSA 4 FUIROS 22 CIN. 815    | 709.023          | 0,02        | 14.180,46      | 77.812,05            | 23,209%             |
| BOTAO FLEXIVEL PERSONALIZADO 10165  | 143.982          | 0,09        | 12.958,38      | 90.770,43            | 27,074%             |
| VELCRO 16 MM CINZA M                | 9.678            | 1,32        | 12.774,96      | 103.545,39           | 30,884%             |
| BOTAO PRESSAO JAQUETA 180/80        | 151.779          | 0,08        | 12.142,32      | 115.687,71           | 34,506%             |
| ZIPER METAL 15 CM INDIGO 13OZ       | 22.956           | 0,50        | 11.478,00      | 127.165,71           | 37,929%             |
| BOTAO TRANSP BC. 22 10315/100       | 573.009          | 0,02        | 11.460,18      | 138.625,89           | 41,348%             |
| BOTAO TRANSP BC. 18 10271/100       | 1.046.919        | 0,01        | 10.469,19      | 149.095,08           | 44,470%             |
| ZIP. METAL 18 CM INDIGO 13OZ        | 17.562           | 0,55        | 9.659,10       | 158.754,18           | 47,351%             |
| BOTAO TRANSP BC. 24 10315/100       | 308.700          | 0,03        | 9.261,00       | 168.015,18           | 50,114%             |
| FITA REF. ANCH 25 MM CIN. M         | 2.922            | 3,15        | 9.204,30       | 177.219,48           | 52,859%             |
| BOTAO MASSA 4 FUIROS 22 PRETO       | 444.041          | 0,02        | 8.880,82       | 186.100,30           | 55,508%             |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 18         | 794.374          | 0,01        | 7.943,74       | 194.044,04           | 57,877%             |
| ELASTICO ENFESTADO 40 MM BC M       | 33.558           | 0,23        | 7.718,34       | 201.762,38           | 60,179%             |
| ZIP. METAL 20 CM INDIGO 13OZ        | 12.327           | 0,61        | 7.519,47       | 209.281,85           | 62,422%             |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 24         | 351.553          | 0,02        | 7.031,06       | 216.312,91           | 64,519%             |
| FITA REF. ANCH PROT CAP 25MM CIN. M | 3.564            | 1,96        | 6.985,44       | 223.298,35           | 66,603%             |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 22         | 339.868          | 0,02        | 6.797,36       | 230.095,71           | 68,630%             |
| ZIP. N. DESTACAVEL 65 CM CIN. 815   | 12.996           | 0,46        | 5.978,16       | 236.073,87           | 70,414%             |
| BOTAO MASSA 4 FUIROS 18 PRETO       | 596.961          | 0,01        | 5.969,61       | 242.043,48           | 72,194%             |
| ZIPER NYLON 15 CM CINZA 815         | 18.252           | 0,31        | 5.658,12       | 247.701,60           | 73,882%             |
| FITA REF. ANCH LAR/CIN 50 MM M      | 534              | 10,42       | 5.564,28       | 253.265,88           | 75,541%             |
| CORDAO P/ CALÇA 1,40 M BC.          | 17.714           | 0,30        | 5.314,20       | 258.580,08           | 77,127%             |
| BOTAO MASSA 4 FUIROS 18 INDIGO 5OZ  | 250.537          | 0,02        | 5.010,74       | 263.590,82           | 78,621%             |
| CORDAO P/ CALÇA 1,30 M BC.          | 18.774           | 0,25        | 4.693,50       | 268.284,32           | 80,021%             |

|                                    |         |      |          |            |          |
|------------------------------------|---------|------|----------|------------|----------|
| ETI. ADESIVA BC. ROLO C/ 500 UNID. | 5.490   | 0,82 | 4.501,80 | 272.786,12 | 81,364%  |
| LINHA CORRENTE SOL 80 CIN. 815     | 672     | 6,19 | 4.159,68 | 276.945,80 | 82,605%  |
| ZIPER NYLON 18 CM CINZA 815        | 12.252  | 0,33 | 4.043,16 | 280.988,96 | 83,810%  |
| ETIQUETA GMA                       | 4.820   | 0,82 | 3.952,40 | 284.941,36 | 84,989%  |
| FITA REFLETIVA CINZA 50 MM M       | 1.189   | 3,29 | 3.911,81 | 288.853,17 | 86,156%  |
| BOTAO TRANSP BORDA CINZA 16        | 378.423 | 0,01 | 3.784,23 | 292.637,40 | 87,285%  |
| BOTAO MASSA 4 FUROS 16 INDIGO 5OZ  | 173.294 | 0,02 | 3.465,88 | 296.103,28 | 88,319%  |
| CORDAO P/ CALÇA 1,00 M BC.         | 17.132  | 0,20 | 3.426,40 | 299.529,68 | 89,341%  |
| ZIP. METAL 12 CM INDIGO 13OZ       | 6.721   | 0,47 | 3.158,87 | 302.688,55 | 90,283%  |
| CORDAO P/ CALÇA 1,15 M BC.         | 15.491  | 0,20 | 3.098,20 | 305.786,75 | 91,207%  |
| BOTAO FLEXIVEL CEDRO               | 8.470   | 0,35 | 2.964,50 | 308.751,25 | 92,091%  |
| BOTAO TRANSP BC. 16 10271/100      | 284.783 | 0,01 | 2.847,83 | 311.599,08 | 92,941%  |
| L. CORRENTE SOL 80 AZUL 516        | 446     | 6,19 | 2.760,74 | 314.359,82 | 93,764%  |
| COLA. MASC. REF. 44 / 5 / GG       | 4.560   | 0,58 | 2.644,80 | 317.004,62 | 94,553%  |
| BOTAO TRANSP BC. 22 10271/100      | 131.328 | 0,02 | 2.626,56 | 319.631,18 | 95,336%  |
| ELASTICO 20 MM BRANCO METRO        | 23.193  | 0,11 | 2.551,23 | 322.182,41 | 96,097%  |
| ZIP. METAL 10 CM INDIGO 13OZ       | 5.776   | 0,44 | 2.541,44 | 324.723,85 | 96,855%  |
| COLA. MASC. REF. 42 / 4 / G        | 4.024   | 0,58 | 2.333,92 | 327.057,77 | 97,551%  |
| L. CORRENTE SOL 80 LAR. C29        | 362     | 6,19 | 2.240,78 | 329.298,55 | 98,220%  |
| L. CORRENTE SOL 80 AZUL 503        | 344     | 6,19 | 2.129,36 | 331.427,91 | 98,855%  |
| BOTAO PRE. PLAS. AZUL 519 TAM: 12  | 96.102  | 0,02 | 1.922,04 | 333.349,95 | 99,428%  |
| BOTAO PRESSAO PRETO 7150/100       | 15.960  | 0,12 | 1.915,20 | 335.265,15 | 100,000% |

**FONTE:** dados da pesquisa 2010

Concluimos que na classe A estão presentes 50 produtos (insumos e matéria-prima) de maior giro na organização.

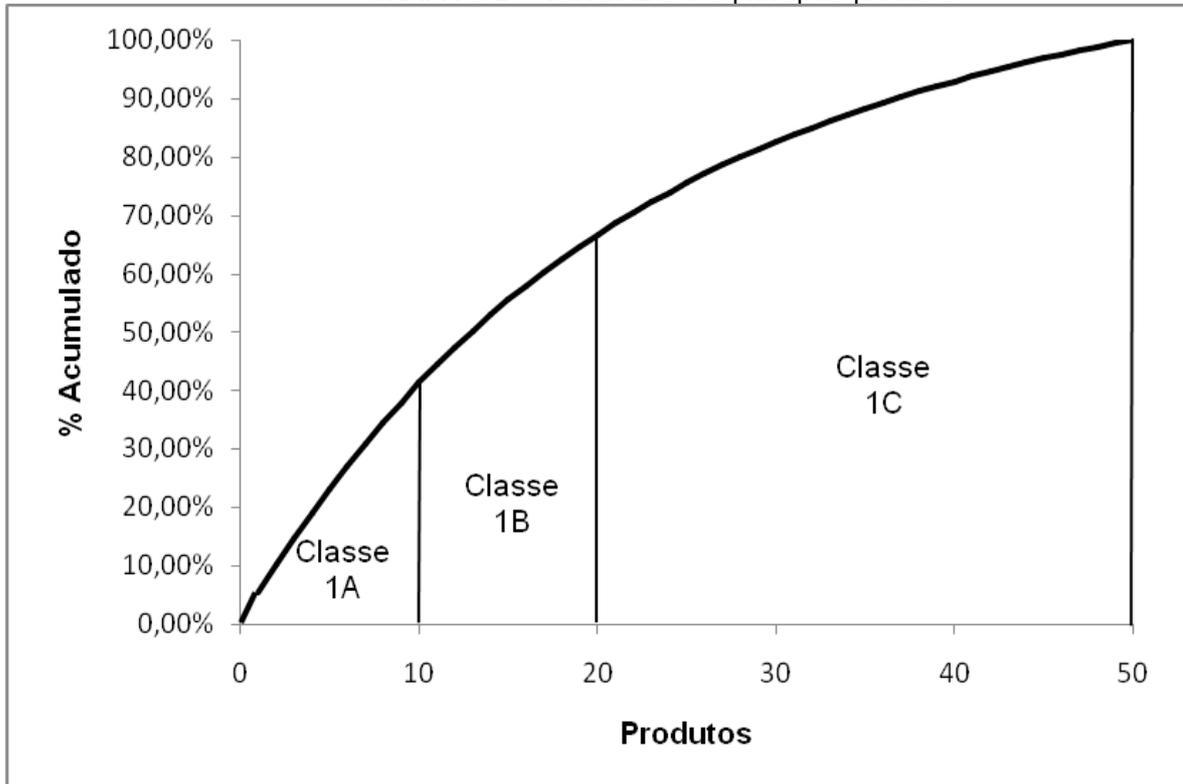
Observa-se que 20% da classe 1A, ou seja, 10 correspondem a 41,35% do capital investido que são R\$ 138.625,89 na classe A.

Observamos também que 20% da classe 1B, correspondente a 10 produtos da classe A, e são 25,25% do capital investido que são R\$ 84.672,46, observa-se que dá classe 1A para a 1B o valor de capital investido diminui consideradamente de 138.625,89 para 84.672,46 em porcentagem representa 38,9%.

O restante dos produtos da classe A, ou seja, 60% que foram denominados de 1C representam 30 produtos são responsáveis por 33,40% do capital investido, que são R\$ 111.966,80.

Abaixo está presente à representação gráfica dos principais produtos (insumos e matéria-prima) e sua classificação ABC.

GRÁFICO 2 – Curva ABC dos principais produtos



FONTE: Dados da pesquisa 2010.

Após a representação gráfica da classe A dos produtos da empresa podemos concluir que a classe 1A terá maior valor agregado que é de R\$ 138.625,89, e que a classe 1C por comportar 60% dos produtos, terá que ter um cuidado semelhante a da classe 1A, por ter nela 33,40% do valor da receita isto é R\$ 111.966,80.

## 6. CONCLUSÃO

O estudo apresentado teve o objetivo de expor a situação dos estoques da empresa, localizada em Formiga – MG e é claro a conscientização para se promover mudanças neste setor. Tornou-se então necessário a busca de novos métodos e técnicas de administração de estoques e a sua aplicação, visando à correção de erros encontrados e ter um melhor controle em seu almoxarifado.

Foi necessário se fazer algumas mudanças no setor de estoque quanto a sua distribuição de espaço. As mudanças no setor foi outro ponto de impacto na realização deste estudo por se tratar de uma empresa familiar, onde se havia distorção de opiniões. Ferramentas como inventário, acurácia e curva ABC foram importantes para controle do estoque e redução dos seus gastos. A empresa passou a ter conhecimento destas ferramentas e perceber que se podia ter um diferencial competitivo no mercado através delas.

Com a realização do inventário físico o administrador teve conhecimento da situação do estoque, pode ser as quantidades reais que se encontra nele. Com isso foi realizado a acurácia de estoque, que só é feito quando se tem concluído o inventário físico. Nota-se que os resultados apresentados foram péssimos, tanto na análise dos insumos que dos 262 insumos, apenas 190 estava correto, chegando a um resultado de 72,51%, quanto à de matérias-primas que apresentava dos 17, apenas 7 estava correto com isso seu percentual era de 41,17% de acuracidade do estoque.

Torna-se indispensável ter um plano para a correção desta diferença entre o estoque real e o fiscal, e adotar um inventário rotativo periódico, pois seus níveis não são confiáveis.

O desenvolvimento da curva ABC proporcionou resultados importantes, a empresa teve conhecimento de que cada produto presente nos estoques, através da sua classificação em três classes de consumo anual.

A curva ABC mostra ainda que a classe C corresponde a 61,70% dos produtos da organização estocados, mais em relação ao investimento é de apenas 4,56% do capital, os produtos são necessários se ter em estoque, para a produção de devidas peças de vestuário.

Após a realização do estudo ficou comprovado que os erros na administração de estoques eram consequência da falta de capacidade do operador, em ter um planejamento e controle exato das quantidades presentes neste setor. Será necessário que a empresa adote uma postura para buscar um nível de confiabilidade melhor do que o apresentado no estudo, com realização do inventário físico e a acurácia trimestral será possível obter a diminuição dos erros encontrados.

O objetivo principal do estudo foi mostrar para os proprietários da empresa, que os investimentos feitos no setor de estoque e no seu administrador deram resultados, proporcionando assim uma maior rotatividade do estoque um maior capital de giro para a organização.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOLD, J. R. T. **Administração de materiais: uma introdução** / J. R. Tony Arnold; - São Paulo : Atlas, 1999.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

COLA DA WEB. **Controle de estoques de matérias-primas**: Administração. Disponível em: <<http://www.coladaweb.com/administracao/controle-de-estoques-de-materiasprimas>>. Acesso em: 10 nov. 2010

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços: Uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**: Conceitos, uso e implantação: base para SAP: Oracle Applications e outros softwares integrados de gestão. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Metodologia da pesquisa**: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

FRANCISCHINI, P. G. ; GURGEL, F. A. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. 1 ed. Pioneira thomson 2002.

GASNIER, D. G. **A Dinâmica dos Estoques**: Guia Prático para planejamento, gestão de materiais e logística. São Paulo: IMAM, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2002.

LUIS J. R. C. **Gestão de materiais**: Administração de materiais e conceitos. Disponível em: <<http://gestaodemateriais.blogspot.com/2008/11/i-administracao-de-materiais-conceitos.html>>. Acesso em: 01 nov. 2010

PEREIRA, M. **O uso da curva ABC nas empresas**, 4.ed. 1999. Disponível em: <<http://kplus.cosmo.com.br/matéria>> Acesso em: 03 dez. 2010.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva 2001.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson learning, 2001.

NEGRÃO C. **Curva ABC como uma ferramenta de gestão**: Disponível em: <<http://www.empreededorbrasil.com.br/?p=237>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

OLIVEIRA, S. L. de O. **Tratado de Metodologia Científica**: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2000.

RASMUSSEN, U. W. **Desvios, Desfalques e Fraudes nas Transações de Compras nas Empresas**: Uma Análise Transacional da Aplicação de Controles Internos na Atividade de Administração de Materiais. 1 ed. Aduaneiras, 1988.

VIANA, J. J. **Administração de Materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, J. J. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2006.

SEBRAE-SP <http://www.sebraesp.com.br/>, acessado em 08 de junho de 2010.

WIKIPEDIA. **Controle de estoque**: Disponível em:

<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Controle\\_de\\_estoque](http://pt.wikipedia.org/wiki/Controle_de_estoque)>. Acesso em: 05 jun. 2010.