

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY  
UNIGRANRIO**

**Tatiane da Silva Capitisqui - 5801248**

**A INTERFERÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE ESTOQUE  
NO FLUXO DE CAIXA DE UMA MICROEMPRESA  
NO RAMO DE ROUPAS: ESTUDO DE CASO.**

**DUQUE DE CAXIAS  
2015**

**Tatiane Da Silva Capitisqui - 5801248**

**A INTERFERÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE ESTOQUE  
NO FLUXO DE CAIXA DE UMA MICROEMPRESA  
NO RAMO DE ROUPAS: ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade do  
Grande Rio “Prof. José de Souza  
Herdy” como parte dos requisitos  
parciais para obtenção do grau de  
Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Maria Cristina  
Ravagnani Gonçalves

**DUQUE DE CAXIAS**

**2015**

**C244i** Silva, Bruna Araujo da.  
A interferência do gerenciamento de estoque no fluxo de caixa de uma  
microempresa no ramo de roupas: estudo de caso / Tatiane da Silva  
Capitisqui. – 2015.  
41 f. : il. ; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Engenharia de  
Produção) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”,  
Escola de Ciências e Tecnologia, 2015.

“Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Maria Cristina Ravagnani Gonçalves”.

Bibliografia: f. 41.

1. Engenharia de produção. 2. Controle de estoque. 3. Fluxo de caixa.
4. Sistema de duas gavetas. I. Gonçalves, Maria Cristina Ravagnani.  
II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. III. Título.

CDD – 658.5

**Tatiane Da Silva Capitisqui**

**A INTERFERÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE ESTOQUE  
NO FLUXO DE CAIXA DE UMA MICROEMPRESA  
NO RAMO DE ROUPAS: ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido a banca examinadora designada pelo Colegiado do Curso Superior em Engenharia de Produção da Universidade do Grande Rio - Prof. José de Souza Herdy, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Engenheiro de Produção.

Aprovado por:

---

Prof. /DSc; MSc; Esp.; Bel.

---

Prof. /DSc; MSc; Esp.; Bel.

Orientado por:

---

Prof. /DSc; MSc; Esp.; Bel.

**Duque de Caxias**

**2015**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este estudo primeiramente a Deus que me concedeu sabedoria para realizar, aos meus pais por terem investido, acreditado e me dado forças para concretizar mais um projeto e ao meu noivo por todo apoio concedido a mim.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela realização deste projeto e a todos que de alguma forma me ajudaram durante essa jornada.

“Não olhe para onde você já esteve, olhe para onde você pode ir”

Mike Murdock.

## **RESUMO**

O atual estudo propõe a implementação de um sistema de controle de estoque em uma microempresa no ramo de roupas, para que desta forma a empresa alcance lucros maiores, evite futuros prejuízos além daqueles que foram ocorridos e também tenha sempre a mercadoria disponível em sua loja.

No decorrer do estudo notou-se a necessidade da empresa em obter um sistema de controle de estoque por conta dos prejuízos frequentes que ocorreu por não terem controle do seu estoque, sendo assim interferindo no fluxo de caixa da empresa. Também foi necessário optar por um sistema de gestão online para que o dono tivesse o controle mais fácil de seu fluxo de caixa, vendas, fornecedores e compradores.

Desta forma optando-se por implementar o sistema de duas gavetas, permitindo o gerenciamento da entrada e saída de mercadorias e o sistema de gestão online para maior praticidade do controle e facilidade na maneira de administrar ambos, assim obtendo melhores resultados.

**Palavras-chave:** controle de estoque, fluxo de caixa, sistema de duas gavetas.

## **ABSTRACT**

The present study proposes the implementation of an inventory control system for a micro-enterprise in the business of clothes, so this way the company achieve higher profits, avoid future losses beyond those that have been incurred but also always have the available merchandise in your store.

During the study it was noted the company's need to obtain a system of inventory control due to the frequent damages that occurred for failing to control its inventory, thus interfering with the company's cash flow. It was also necessary to choose an online management system for the owner had the easiest control of your cash flow, sales, suppliers and buyers.

Thus if opting for implementing the two-drawer system, allowing the management of incoming and outgoing goods and the online management system for greater convenience and ease of control in the way they manage both, thus obtaining better results.

**Keywords:** inventory control, cash flow, two-drawer system.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Figura 1 Codificação de Materiais .....                                                  | 23     |
| Figura 2. Ilustração do estoque anterior.....                                            | 31     |
| Figura 3 Ilustração do estoque atual com o Sistema de duas gavetas<br>aplicado.....      | 33     |
| Figura 4. Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / RESERVA –<br>CÓDIGO IW 653) ..... | 34     |
| Figura 5 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / LACOSTE -<br>CÓDIGO IW 753) .....  | 34     |
| Figura 6 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / ESQUADRA –<br>CÓDIGO IW 853) ..... | 34     |
| Figura 7 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / ARMANI – CÓDIGO<br>IW 953).....    | 35     |
| Figura 8 Ilustração do sistema ContaAzul.....                                            | 36     |
| Figura 9 Ilustração da operação venda no sistema ContaAzul. ....                         | 37     |
| Figura 10 Ilustração do fluxo de caixa mensal no sistema ContaAzul.....                  | 37     |
| Figura 11 Ilustração da operação cadastro de produto no sistema ContaAzul.               | 38     |
| Figura 12 Ilustração da operação situação do estoque no sistema ContaAzul.               | 38     |
| Figura 13 Ilustração da loja antes do projeto.....                                       | 42     |
| Figura 14 Ilustração depois da implementação do projeto. ....                            | 42     |
| <br>Gráfico 1 Resultado final em números. ....                                           | <br>39 |

## **Sumário.**

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....                                      | 13 |
| 1.1 Problema.....                                       | 15 |
| 1.2 Objetivos.....                                      | 15 |
| 1.2.1 Objetivo Geral. ....                              | 15 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos. ....                       | 15 |
| 1.3 Justificativa. ....                                 | 16 |
| 1.4 Metodologia.....                                    | 16 |
| 1.5 Estrutura do Trabalho.....                          | 16 |
| 2.Revisão da Bibliografia.....                          | 18 |
| 2.1 Considerações sobre Administração de materiais..... | 18 |
| 2.2 Estoque.....                                        | 18 |
| 2.2.1 Funções. ....                                     | 19 |
| 2.2.2 Tipos.....                                        | 19 |
| 2.2.3 Tempo de Reposição .....                          | 20 |
| 2.3 Gestão de estoque.....                              | 21 |
| 2.4 Planejamento e Controle de estoque. ....            | 21 |
| 2.5 Classificação dos Materiais. ....                   | 22 |
| 2.6 Codificação dos Materiais.....                      | 22 |
| 2.7 Compras. ....                                       | 23 |
| 2.8 Fluxo de Caixa.....                                 | 24 |
| 2.8.1 Objetivo. ....                                    | 24 |
| 2.8.2 Tipos. ....                                       | 25 |
| 2.8.3 Planejamento do fluxo de caixa. ....              | 25 |
| 2.8.4 Método para elaboração do Fluxo de caixa. ....    | 26 |
| 2.8.5 Fatores que afetam o fluxo de caixa .....         | 26 |
| 3.ESTUDO DE CASO. ....                                  | 28 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Característica da Pesquisa .....                             | 28 |
| 3.2 Descrição do estudo de caso.....                             | 28 |
| 4.RESULTADOS E ANÁLISE.....                                      | 29 |
| 4.1 Análise.....                                                 | 29 |
| 4.1.1 Dados da empresa. ....                                     | 29 |
| 4.1.2 Modo de compra atual.....                                  | 30 |
| 4.1.3 Sistema de controle de estoque atual. ....                 | 30 |
| 4.1.4 Classificação e codificação do produto .....               | 30 |
| 4.1.5 Método de armazenagem atual.....                           | 31 |
| 4.1.6 Fluxo de Caixa .....                                       | 31 |
| 4.2 Resultados.....                                              | 31 |
| 4.2.1 Recomendação de um Sistema de Controle de Estoque .....    | 31 |
| 4.2.3 Proposta de classificação e codificação dos produtos. .... | 33 |
| 4.2.4 Proposta de um sistema de gestão. ....                     | 35 |
| 4.2.5 Conclusão dos Resultados.....                              | 39 |
| 5 – CONCLUSÃO.....                                               | 41 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                 | 43 |

## **1.INTRODUÇÃO.**

Esta é uma pesquisa desenvolvida através de uma revisão bibliográfica e um estudo de caso com uma metodologia qualitativa de caráter exploratório e descritivo, realizado em uma empresa no ramo de roupas localizada em Duque de Caxias - RJ. A empresa é considerada de pequeno porte composta por apenas dois funcionários sendo um deles o proprietário que atua como gerente e o outro vendedor.

Conforme visto nos dias de hoje o mercado varejista tem crescido mais de 10% ao ano e com isso o mercado consumista e produtivo vem obtendo como resultado empresas que buscam o aumento da lucratividade, desta forma veem-se obrigadas a competirem uma com as outras, tendo em vista ações que permita diferenciá-las de seus concorrentes da forma mais atrativa possível para os consumidores. Mesmo estando no século XXI onde temos acesso a grandes tecnologias e facilidade para obter informações ainda encontramos muitas empresas que não possuem um sistema de gestão tanto para controlar seu estoque quanto o seu fluxo de caixa, dessa maneira não conseguem organizar a própria empresa de uma forma que possa trazer maior qualidade e satisfação ao cliente, esse é o caso da empresa estudada neste trabalho. A falta de controle de estoque pode ser interpretada como a falta do produto na loja no momento em que o cliente deseja comprar, assim é considerado por um processo ineficiente de reposição de estoque onde as principais causas são distribuídas pela cadeia de suprimentos.

Segundo o consultor do Sebrae-SP Gustavo Carrer, o problema é comum e os empreendedores alegam falta de tempo e desconhecimento das ferramentas de gestão do estoque. Mas o especialista ressalta que o gerenciamento dos produtos, além de reduzir riscos de desvio, é essencial para a saúde financeira da empresa. O estoque influencia diretamente nas compras do empreendedor. Se ele comprar a mais, corre o risco de perder mercadorias por prazo de validade ou os produtos podem encalhar. Se comprar a menos, o empresário pode perder oportunidades de venda. (Fonte: Economia Uol)

Desta forma nota-se que o descontrolado de estoque causa alguns problemas para o empreendedor sendo alguns deles:

- **Não ter em estoque o produto que o cliente deseja:** Uma vez que o cliente vai até a loja para comprar um produto e o mesmo não se encontra disponível a loja em si perde uma certa credibilidade passando uma imagem negativa ao cliente, além de não efetuar a venda e obter o lucro da mesma. Isso pode ocorrer devido à falta de controle em relação ao número de produtos em estoque assim atrasando a emissão de um novo pedido de produtos junto ao fornecedor responsável.
- **Comprar uma certa quantidade de produto na hora errada:** Quando a empresa não consegue identificar o momento certo para comprar os produtos também é um ponto que evidencia a falta de controle de estoque na mesma. É necessário entender como acontece o giro dos produtos lembrando que a demanda dos clientes é fundamental para determinar a hora exata de efetuar a compra de novos produtos para a reposição do estoque. Conhecendo o estoque mínimo e máximo de cada produto facilita na escolha da data e na quantidade correta para a reposição de estoque.

Desta forma o objetivo do controle de estoque nas lojas de pequeno porte é permitir que os clientes encontrem os produtos no qual desejam para que possam ser vendidos.

- **Ter produtos em excesso ao ponto de ficarem encalhados:** Já no caso oposto ter grandes quantidades de itens em estoque pode causar perda de produtos, que já saíram de linha por conta do lançamento de novas coleções. Com isso a empresa pode desperdiçar dinheiro e precisará realizar uma famosa liquidação para minimizar o prejuízo, para que assim consiga reaver pelo menos o valor do investimento.

Por conta dos problemas gerados pela falta de controle de estoque o tema se tornou importante para área da engenharia e para os devidos participantes da cadeia de suprimentos, onde puderam notar que não

adianta ter grandes campanhas, divulgações e promoções da empresa se a loja em si não possui o produto em sua prateleira para ser vendido ao cliente, por conta disso a atenção tem sido voltada para o controle do estoque.

Para isso a pesquisa teve como objetivo melhorar todo o controle de estoque com a implementação de um sistema na empresa que pudesse controlar toda essa área de estoque e facilitando as funções do gerente. Com isso foram propostas algumas ideias para realizar as mudanças necessárias dentro da empresa.

Os resultados foram alcançados através da implementação de todo o processo na empresa.

### **1.1 Problema.**

A microempresa de roupas não possui o devido controle em seu estoque, desta forma obteve alguns prejuízos por não suprir a demanda de pedidos no tempo necessário, com isso também não possui um sistema de gestão e não consegue controlar todas as entradas, saídas e despesas da empresa.

### **1.2 Objetivos.**

#### **1.2.1 Objetivo Geral.**

Analisar como a gestão de estoque pode interferir no fluxo de caixa de uma microempresa no ramo de roupas e acessórios.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Descrever estoque, gestão de estoque, controle de estoque
- Descrever fluxo de caixa, implementação do fluxo de caixa
- Declarar os principais métodos de avaliação de estoque
- Diagnosticar a importância de manter o controle de estoque atualizado

- Implementar o sistema de gestão e controle de estoque

### **1.3 Justificativa.**

Com o passar do tempo a globalização industrial vem crescendo rapidamente e com isso vem acontecendo diversas mudanças nas empresas sejam elas grandes ou pequenas.

Devido ao aumento da globalização também ocorre o aumento da competitividade no mercado por conta das alterações comportamentais dos consumidores, e pelo aumento de redes internacionais instaladas, fazendo com que a concorrência aumente. Por conta de todas essas mudanças a gestão de estoque torna-se um ícone fundamental dentro das empresas, porque através dela pode-se planejar e controlar de forma eficaz todo o processo produtivo.

### **1.4 Metodologia.**

O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica e exploratória formando-se uma base conceitual para o tema. Sendo realizado uma pesquisa de campo, através de um estudo de caso com levantamento de dados, onde observou-se a influência da gestão de estoque no fluxo de caixa da empresa Importados World situada na cidade de Duque de Caxias, Baixada Fluminense do estado do Rio de Janeiro.

### **1.5 Estrutura do Trabalho**

O seguinte trabalho está estruturado em cinco capítulos, distribuídos seguinte forma:

- Primeiro capítulo: Relata-se os problemas, objetivo, justificativa e metodologia.
- Segundo capítulo: Apresenta uma revisão bibliográfica que permite a análise do conteúdo referente ao trabalho proporcionando uma fundamentação teoria ao todo.

- Terceiro capítulo: Apresenta-se um estudo de caso para a devida análise composto de todos os dados necessários para que seja solucionado.
- Quarto capítulo: Contém dados da empresa para a devida análise, propostas e resultados.
- Quinto capítulo: Contém a conclusão de todos o trabalho realizado.

## **2.Revisão da Bibliografia.**

Com o intuito de descrever os termos e métodos utilizados, este capítulo retrata uma revisão bibliográfica referente a interferência do gerenciamento de estoque no fluxo de caixa do estudo de caso tratado.

### **2.1 Considerações sobre Administração de materiais.**

Segundo Chiavenato “Administração de Materiais envolve a totalidade de fluxos de materiais na empresa: desde o planejamento e o controle de materiais, compras, recepção, tráfego de entrada e controle de qualidade na recepção, almoxarifado e armazéns, controle do inventário, movimentação de materiais e transporte interno.

Na realidade encontra-se essa totalidade de funções em poucas empresas. Quase sempre as empresas adotam uma posição mais restrita e parecida com o conceito de suprimentos. ”

Administração de materiais retrata um conjunto de atividades que são realizadas dentro de uma empresa com o objetivo de suprir todas as unidades que ela possui, sendo assim envolve todos os fluxos de materiais da empresa, desde a programação de materiais, compras, recepção, armazenamento no almoxarifado, movimentação de materiais, transporte interno e armazenamento no depósito de produtos acabados. A administração de materiais tem como objetivo garantir a existência constante de um estoque, sendo estruturado a ponto de não faltar nenhum item que compõe o mesmo.

### **2.2 Estoque.**

Segundo Dias (2009), o estoque é necessário para que o processo de produção/vendas da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis. Os materiais em estoque podem ser de três tipos básicos: matéria-prima, produtos em fabricação e produtos acabados (Dias 2009, pág. 4).

Cada dia que passa, as empresas são pressionadas por respostas rápidas para vencerem a concorrência no atendimento aos pedidos do mercado, sendo assim,

faz-se necessária seguir um dos princípios básicos de uma cadeia logística, que é ter a informação do estoque de produtos confiável e disponível em qualquer momento, tornando o estoque uma informação primordial que ajudará no processo de tomada de decisão (BOWERSOX, CLOSS,2001).

### **2.2.1 Funções.**

Segundo Dias (2009 pág.7), a função da administração de estoque é maximizar o efeito lubrificante no feedback de vendas do planejamento da produção. Simultaneamente deva minimizar o capital investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta.

O objetivo, portanto, é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques.

### **2.2.2 Tipos.**

Segundo Dias (2009 pág.14;15) os principais tipos de estoque, encontrados em uma empresa industrial são:

- **Matérias – Primas:** São os materiais básicos e necessários para a produção do produto acabado; seu consumo é proporcional ao volume da produção. Também podemos dizer que matérias-primas são todos os materiais agregados ao produto acabado. Todas as indústrias têm um estoque de matérias-primas de algum tipo. O volume de cada matéria-prima depende do tempo de reposição que leva para receber os pedidos, da frequência do uso, do investimento exigido e das características físicas do material.
- **Produtos em Processo:** O estoque de produtos em processo consiste na guarda de todos os materiais que estão sendo usados no processo fabril. Eles são, em geral, produtos parcialmente acabados que estão em algum estágio intermediário de produção. É considerado produto em processo

qualquer peça ou componente que já foi de alguma forma processado, mas que adquire outras características no fim do processo produtivo.

- **Produtos acabados:** O estoque de produtos acabados consiste em itens que já foram produzidos, mas ainda não foram vendidos. As indústrias que produzem por encomenda mantêm estoque muito baixo de produtos acabados ou, podemos dizer, de que quase zero, pois todos os itens já foram vendidos antes mesmo de serem produzidos. Para as que produzem para estoque ocorre exatamente o contrário: os produtos são fabricados antes da venda. O nível de produtos acaba sendo determinado pela previsão de vendas, pelo processo produtivo e pelo investimento exigido em produtos acabados. Um fator importante quanto aos produtos acabados é seu grau de liquidez.
- **Materiais Auxiliares e de Manutenção:** A mesma importância dada à matéria-prima deve ser dada às peças de manutenção, bem como os materiais auxiliares e de apoio. O custo de interrupção da produção é constituído das despesas correspondentes à mão de obra parada, do equipamento ocioso, do prazo de entrega adiado e da própria perda ocasional encomenda, quando não do cliente.

### **2.2.3 Tempo de Reposição**

Segundo Dias (2009), para calcular estoque mínimo é o tempo de reposição, isto é, o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada efetiva do material no almoxarifado da empresa. Esse tempo pode ser dividido em três partes:

- **Emissão do pedido:** tempo que leva desde a emissão do pedido de compra até ele chegar ao fornecedor;
- **Preparação do pedido:** tempo que leva o fornecedor para fabricar os produtos, separar os produtos, emitir faturamento e deixá-los em condições de serem transportados.

- Transporte: tempo que leva da saída do fornecedor até o recebimento pela empresa dos materiais encomendados.

### **2.3 Gestão de estoque.**

A gestão de estoque é conhecida como o ato de obter recursos ociosos que possui valor econômico e tem como objetivo suprir as futuras necessidades de material, numa organização. Desta forma torna-se importante para as empresas, afinal permite com que a empresa se torne mais competitiva no mercado.

Segundo Dias (2009 pág. 285), é necessário fazer uma análise do que precisa ser feito e tomada de iniciativa para devida correção, a fim de que seu objetivo seja alcançado.

Segundo Chiavenato (2005 pág. 150) a importância do controle reside no fato de que ele assegura que aquilo que foi planejado e organizado cumpriu realmente os objetivos pretendidos, ou seja, verifica se as coisas foram executadas de acordo com os planos, esquemas e ordens transmitidas.

### **2.4 Planejamento e Controle de estoque.**

Segundo Dias (2009 pág. 4) o estoque é necessário para que o processo de produção/vendas da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis. O setor de controle de estoque acompanha e controla o nível de estoque e o investimento envolvido.

A administração de materiais possui como um dos principais desafios planejar e controlar os estoques, de tal maneira que possa manter em níveis proporcionais ou reduzir os níveis de estoque de uma forma que não interfira no processo produtivo, assim evitando o aumento dos custos financeiros da empresa.

Devido a oscilação dos estoques se torna difícil controlá-los em toda sua proporção pois por conta da transformação dos materiais que ocorre rapidamente através do processo produtivo, a cada momento o material pode ser classificado de forma diferente.

## **2.5 Classificação dos Materiais.**

Segundo Gonçalves (2010), a classificação dos materiais que tem por objetivo agrupá-los segundo determinados critérios como: forma, dimensões, peso, tipo, uso, etc. Com base na classificação, é possível elaborar uma catalogação de todos os materiais utilizados na empresa, criando por consequência uma especificação e uma padronização que vão simplificar os controles, facilitar os procedimentos de armazenagem e de operação de um armazém. A classificação de materiais tem por objetivo estabelecer um processo de identificação, codificação, cadastramento e catalogação de todos os materiais utilizados na empresa

Segundo Dias (2010), a classificação não deve gerar confusão, ou seja, um produto não poderá ser classificado de modo que seja confundido com outro, mesmo sendo este semelhante. A classificação, ainda deve ser feita de maneira que cada gênero de material ocupe seu respectivo local.

Após uma classificação de material adequada, pode dar início a codificação dos mesmos.

## **2.6 Codificação dos Materiais.**

Segundo Gonçalves (2010), a fase da codificação consisti em atribuir uma série de números ou letras e números para cada material de tal forma que esse conjunto numérico ou alfanumérico possa representar, por meio de um único símbolo, as características de cada material em particular.

Segundo Dias (2009)

Segundo Dias (2010), no sistema alfabético o material é codificado segundo uma letra, sendo utilizado um conjunto de letras suficiente para preencher toda a identificação do material, pelo seu limite em termos de quantidade de itens e uma difícil memorização, este sistema está caindo em desuso. Já o sistema alfanumérico é uma combinação de letras e números, e permite um número de itens em estoque superior ao sistema alfabético. Normalmente sendo dividido em grupos e classes, assim:

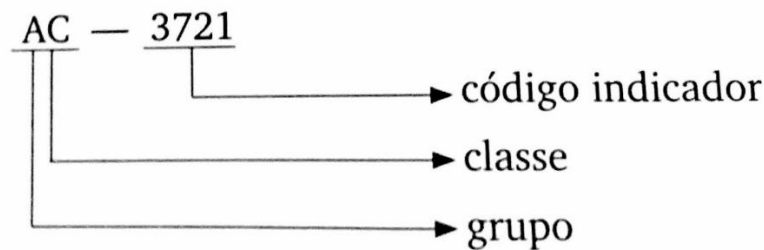


Figura 1 Codificação de Materiais

FONTE: DIAS, Administração de Materiais, 2009

De acordo com a caracterização das referências, a empresa consegue encontrar seu material de forma mais rápida e eficiente, desta forma diminuindo o gasto de tempo e melhorando o relacionamento entre cliente e vendedor.

Segundo Viana (2002), a codificação dos materiais tem como objetivo:

- Favorecer a comunicação interna da empresa no que se refere a materiais e compras;
- Impedir que itens no estoque sejam duplicados;
- Simplificar as atividades de gestão de estoque e compras;
- Permitir a padronização de materiais
- Simplificar o controle contábil dos estoques.

Desta forma a codificação de materiais permite que o controle de estoque e compras seja realizado da melhor maneira.

## 2.7 Compras.

Segundo Dias (2009) compra é um segmento essencial no departamento de materiais ou suprimentos, que tem por finalidade suprir as necessidades de materiais ou serviços, planeja-las quantitativamente e satisfazê-las no momento certo com as quantidades corretas, verificar se recebeu efetivamente o que foi comprado e providenciar armazenamento, portanto compras é uma operação da área de materiais que compõem o processo de suprimentos.

Segundo Chiavenato (2005) compra envolve o processo de pesquisa e localização de fornecedores, aquisição de materiais por meio de negociação de

preço e formas de pagamento. Para atingir tal objetivo, a finalidade básica do órgão de compras é pesquisar, localizar, desenvolver e manter fontes de suprimento.

## **2.8 Fluxo de Caixa.**

Segundo Silva (2011), o fluxo de caixa é o principal instrumento da gestão financeira que planeja, controla e analisa as receitas, as despesas e os investimentos, considerando determinado período projetado.

Pode-se dizer também que consiste numa representação gráfica (planilha) e cronológica de entradas (ingressos) e saídas (desembolsos) de recursos monetários.

O fluxo de caixa proporciona facilidade na gestão da empresa sendo possível saber o valor de pagar as despesas, o valor a receber e o saldo disponível no exato momento. É conhecido como saldo a diferença entre os pagamentos e recebimentos. De acordo com a análise caso o saldo seja negativo indica que a empresa possui gastos extras, nessa situação será necessário rever todos os gastos para que seja possível aumentar a entrada de dinheiro. No caso de o saldo ser positivo indica que a empresa tem conseguido assumir suas contas e ter liberdade financeira.

### **2.8.1 Objetivo.**

Segundo Silva (2011), o principal objetivo do fluxo de caixa é a visão geral de todas as atividades (entradas e saídas) diárias, do grupo do ativo circulante, assim se tem uma visão das disponibilidades, representando o grau de liquidez da empresa.

Os demais objetivos do fluxo de caixa são também relevantes e podemos citar os seguintes:

- Planejar as necessidades de captação de recursos de maneira a preservar a liquidez;
- Fornece recursos para a realização das transações definidas no planejamento financeiro;
- Pagar as obrigações dentro do vencimento;

- Aplicar de forma eficaz os recursos disponíveis, entretanto, sem comprometer a liquidez;
- Planejar e controlar os recursos financeiros;
- Verificar as fontes de crédito onerosas de maneira a minimizar o custo do seu uso;
- Visar ao equilíbrio financeiro dos fluxos de entrada e saída de recursos;
- Prognosticar desembolsos de caixa elevados em ocasiões de encaixe baixo;
- Coordenar os recursos a serem usados pelas diversas atividades da empresa em termos de investimentos.

### **2.8.2 Tipos.**

Cada empresa possui um método de organizar seu fluxo de caixa, por isso o mais indicado foi dividir o mesmo em três tipos.

Segundo Silva (2011) o fluxo de caixa é dividido da seguinte forma:

- Operacional: “ Inicia-se com a compra de matéria-prima e se estende até o recebimento de vendas.
- Financeiro: “Representa o tempo entre o pagamento a fornecedores e recebimento de vendas.
- Econômico: “ Constitui-se pelo prazo decorrido entre as entradas de matérias-primas ou compras e as saídas de produtos acabados ou vendas. ”

### **2.8.3 Planejamento do fluxo de caixa.**

O planejamento do fluxo de caixa exerce um papel importante dentro da empresa, pois através do mesmo é possível ter acesso às informações antecipadamente da necessidade de capital necessário para as obrigações que a empresa tem a prática de assumir com os prazos certos para serem quitados. Segundo Silva (2011), “ o fluxo de caixa não é uniforme durante o mês, pois apresenta períodos sazonais. Então a projeção deve ser demonstrada diariamente para períodos próximos, também devem ser atualizadas com base

em fluxo efetivo, fazendo os ajustes nas premissas e condições de mercado, para chegar o mais perto possível do resultado financeiro efetivo. ”

#### **2.8.4 Método para elaboração do Fluxo de caixa.**

Segundo Dias (2011), “ o método de elaboração do fluxo de caixa mais usado é o método direto, e suas características são:

- É construído a partir das informações de despesas, investimentos e receitas de caixa projetados e já conhecidos.
- São utilizados frequentemente mapas auxiliares para resumir e detalhar as informações recebidas das diversas áreas da empresa.

As informações preliminares para a elaboração do fluxo de caixa devem ser enviadas ao administrador financeiro, e normalmente originam dos seguintes departamentos: vendas; compras, recursos humanos, administração, estoque, cobrança, entre outros. ”

#### **2.8.5 Fatores que afetam o fluxo de caixa**

Segundo SILVA (2011), “existem fatores internos e externos que afetam o fluxo de caixa, o que ocasiona diferenças acentuadas entre o previsto e o realizado, comprometendo a eficácia do sistema, bem como a sua liquidez. ”

Os fatores são divididos entre internos e externos veja a seguir:

##### **✓ Fatores internos:**

- Aumento no prazo de vendas concedido como uma maneira de aumentar a competitividade ou a participação no mercado;
- Compras que não estão em linha com as projeções de vendas;
- Diferenças representativas nos prazos médios de recebimento e pagamento;
- Ciclos de produção muito longos que não estão em consonância com o prazo médio dado pelos fornecedores.

- Política salarial incompatível com as receitas e demais despesas operacionais;
- Pequena ocupação do ativo fixo;
- Distribuição de lucros incompatíveis com a capacidade de geração de caixa
- Custos financeiros altos originários do nível de endividamento.

✓ **Fatores externos:**

- Inflação, elevação do nível de preços e taxas de juros;
- Diminuição das vendas em decorrência de retração do mercado
- Novos concorrentes;
- Mudanças na alíquota de impostos
- Aumento do nível de inadimplência

Para que esses fatores não aconteçam e venham comprometer o fluxo de caixa da empresa é necessário que ocorra organização entre os setores, para que todas as decisões que forem tomadas sejam antes conversadas e analisadas junto ao administrador financeiro.

Afinal esses fatores geram consequências diretas no resultado do fluxo de caixa, por conta disso o administrador financeiro deve permanecer atento em todas as mudanças que ocorre fora e dentro da empresa.

### **3. ESTUDO DE CASO.**

#### **3.1 Característica da Pesquisa**

De acordo com o seguinte estudo, o objetivo principal pretende implementar um sistema de controle de estoque e um sistema de gestão que seja eficaz para a microempresa, assim permitindo o acompanhamento de todo processo de funcionamento e execução, facilitando o acesso de dados de toda a empresa e proporcionando maior agilidade no controle de estoque entre outras atividades.

#### **3.2 Descrição do estudo de caso.**

O estudo de caso foi realizado numa microempresa nomeada Importados World que atua no mercado há 3 anos no ramo de varejo, situada na cidade de Duque de Caxias – RJ. Possui como atividade a comercialização de roupas.

Deste modo serão expostas a real situação em que a empresa se encontra e as propostas para melhoria da administração ao gerenciamento de estoque da mesma, com o objetivo de atender todas as necessidades da empresa, proporcionando uma melhoria no fluxo de caixa e facilitando o controle de estoque de maneira mais ágil e eficaz.

A empresa possui uma loja com 2 funcionários sendo eles 1 gerente e 1 vendedor.

Atualmente a empresa citada não faz uso de nenhum sistema de controle de estoque, conforme os produtos acabam é feito um novo pedido ao fornecedor, sabendo-se que a empresa não possui estoque de segurança.

Desta forma a mesma não possui nenhum sistema de gestão que controle a entrada e saída dos produtos, o retorno do investimento e as ordens de pagamentos mensais, por conta disso a empresa não consegue suprir a demanda e as despesas.

De acordo com os dados fornecidos, o seguinte estudo tem como objetivo implementar o sistema de duas gavetas como sistema de controle de estoque que conforme seu funcionamento adequado consequentemente gere uma

estabilização no fluxo de caixa de tal maneira que obtenha controle, praticidade, eliminação de grandes prejuízos e não tenha perdas de clientes.

Também será necessário implementar um sistema de gestão para que possa facilitar todo o controle de estoque, ordens de pagamento, emissão de nota fiscal e o fluxo de caixa.

Notou-se que a empresa não possui um funcionário responsável para cada atividade incluindo para compra de mercadoria, para gerenciar o controle de estoque, nem para administrar um futuro sistema de gestão que venha ser implementado, também não possui recursos para contratação de novos funcionários para realizar a separação dessas atividades. Sendo assim a empresa torna-se vulnerável a diversos riscos, como prejuízos em seu estoque e fluxo de caixa, falta de controle de suas mercadorias e principalmente perda de indicações dos clientes por falta de produto.

Através das informações dadas foi possível notar-se que neste caso o melhor sistema de gerenciamento de estoque para ser implementado é o sistema de duas gavetas, sendo ele o sistema mais utilizado em microempresas, também será utilizado a implementação de um sistema de gestão online para que o gerente tenha facilidade para controlar todos os processos da empresa de onde ele estiver.

## **4.RESULTADOS E ANÁLISE**

### **4.1 Análise.**

#### **4.1.1 Dados da empresa.**

A empresa Importados World foi criada no ano de 2013 com o intuito inovador de proporcionar aos clientes facilidade de obter mercadorias no preço mais acessível possível, comprando as mercadorias no varejo, desta forma o cliente obtém facilidade no momento de efetuar suas compras.

Encontra-se situada na Rua Passos da Pátria, na cidade de Duque de Caxias. A empresa fornece roupas.

A empresa é formada por duas pessoas, o dono que atua como gerente e um vendedor que auxilia no atendimento dos clientes.

Um dos principais objetivos da empresa é atender as expectativas dos clientes trazendo qualidade dos produtos e o preço mais acessível do mercado para que desta forma seja alcançada a fidelidade do cliente para com a empresa.

#### **4.1.2 Modo de compra atual.**

A empresa realiza a compra de seus itens efetuando pedido com diversos fornecedores de acordo com cada marca, pois a mesma não atua com fabricação própria de suas mercadorias. Neste caso o prazo de entrega pode variar de dias ou semanas ou até mesmo um mês dependendo do meio de entrega e disponibilidade no estoque do fornecedor.

#### **4.1.3 Sistema de controle de estoque atual.**

A empresa não possui nenhum sistema de controle de estoque. No atual momento, os pedidos só ocorrem quando o produto chega ao fim na loja e são realizados manualmente no contato entre o gerente e o fornecedor, desta forma na empresa não existe nenhuma regra para reposição do estoque e de como deve ser feita.

#### **4.1.4 Classificação e codificação do produto**

Os produtos adquiridos pela empresa vêm com as referências em suas respectivas etiquetas fornecidas pelo fornecedor de cada marca, porém a empresa em si não possui um sistema de classificação e codificação dos mesmos, sendo assim as referências que acompanham os produtos não são utilizadas.

#### **4.1.5 Método de armazenagem atual.**

A empresa não possui um método de armazenagem, conforme o pedido chega é conferido de acordo com a nota fiscal e adicionado diretamente na loja, sendo assim a loja só possui um espaço que não é utilizado propriamente como um estoque porque a mesma não consegue suprir a demanda sendo assim não há mercadorias para estocar.



Figura 2. Ilustração do estoque anterior.

FONTE: Loja importados world.

#### **4.1.6 Fluxo de Caixa**

Perante uma administração errada o fluxo de caixa da empresa tornou-se desestabilizado, desta forma proporcionando grandes riscos para a mesma e alguns prejuízos.

### **4.2 Resultados**

#### **4.2.1 Recomendação de um Sistema de Controle de Estoque**

Devido as dificuldades analisadas e ocorridas foi proposto para a empresa IMPORTADOS WORLD o sistema de duas gavetas para controlar o estoque. Pois segundo Dias (2009), pode-se considerar o sistema duas gavetas o método mais simples para realizar o controle de estoque nas microempresas, principalmente os itens de classe C, é um dos sistemas mais utilizados no

mercado varejista de pequeno porte. Este sistema funciona da seguinte forma, segundo Dias (2009) o estoque que inicia o processo é armazenado em duas caixas ou gavetas. A primeira caixa (**gaveta A**) possui um estoque equivalente ao consumo previsto no período específico. A segunda caixa (**gaveta B**) possui uma quantidade de material suficiente para atender ao consumo durante o tempo de reposição

Quando o estoque da primeira caixa (**gaveta A**) chega a zero, isso indica que deverá ser providenciado uma reposição de material, ou seja, o almoxarifado precisa realizar um pedido de compra ao setor de compra. Durante o tempo de espera da reposição do estoque, o almoxarifado começa a atender através do estoque da segunda caixa (**gaveta B**) para que não haja interrupção no abastecimento da produção.

A maior vantagem desse método consiste na redução dos processos burocráticos na reposição dos materiais.

Deste modo, o sistema de duas gavetas mostra o estoque que está sendo consumido e o estoque reserva. No ato em que a primeira gaveta esvazia e começa a consumir o estoque da segunda gaveta, é emitido um novo pedido para reabastecer o ponto de reposição.



Figura 3 Ilustração do estoque atual com o Sistema de duas gavetas aplicado.

Fonte: Loja importados world.

#### 4.2.3 Proposta de classificação e codificação dos produtos.

Todos os produtos da empresa serão separados por marca (Reserva /Armani / Esquadra) e classificadas por gênero (Feminino ou Masculino).

Será utilizado o mesmo código que já vem registrado em cada etiqueta do produto, porém será acrescentado antes do código duas siglas que será **IW** para realizar o controle de estoque dos produtos essa sigla só será acrescentada no ato de registrar os códigos no novo sistema de gestão online.



Figura 4. Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / RESERVA – CÓDIGO IW 653)  
 Fonte: Loja Importados World



Figura 5 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / LACOSTE - CÓDIGO IW 753)  
 Fonte: Loja Importados World



Figura 6 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / ESQUADRA – CÓDIGO IW 853)  
 Fonte: Loja Importados World



Figura 7 Ilustração de roupas separadas. (MASCULINO / ARMANI – CÓDIGO IW 953)  
Fonte: Loja Importados World

#### **4.2.4 Proposta de um sistema de gestão.**

De acordo com a necessidade do empreendedor foi proposto a adesão e implementação de um sistema de gestão online para proporcionar mais eficácia, agilidade e praticidade ao empreendedor.

O sistema de gestão escolhido foi o [contaazul.com](http://contaazul.com) pois através deste sistema é possível englobar e ao mesmo tempo informatizar todo o controle de estoque/ fluxo de caixa/ emitir novas formas de pagamento / emitir nota fiscal com mais facilidade entre outros benefícios. O sistema também contém o aplicativo para smartphone o que facilita ao acesso de dados da empresa ao dono, pois de qualquer lugar que ele esteja pode ter acesso a todos os dados registrados. A implementação ocorrerá da seguinte forma, o empreendedor fará aquisição do sistema de gestão online conta azul que tem o custo de R\$:79,00 reais mensais, logo após todos os itens da loja serão cadastrados com seus respectivos códigos e conforme sua classificação, também será realizado o cadastramento dos clientes, dados bancários e dados pessoais da loja. Após toda a parte de cadastramento de dados, o sistema será utilizado no dia a dia de vendas onde a cada venda realizada será registrada no sistema que automaticamente abaterá a quantidade no estoque, sendo assim o empreendedor tem acesso a quantidade de produtos no seu estoque de forma mais fácil sem precisar ir até ao estoque físico contar peça por peça ao mesmo tempo também terá acesso ao seu fluxo de caixa, aos valores de entrada e saída , poderão verificar o vencimento das próximas despesas tudo isso em um único sistema.

Desta forma reduzimos o trabalho de alguns funcionários em um único sistema com a redução de despesa que em vez de pagar um salário mensal terá a despesa de 10 % desse salario para pagar o plano do sistema online.

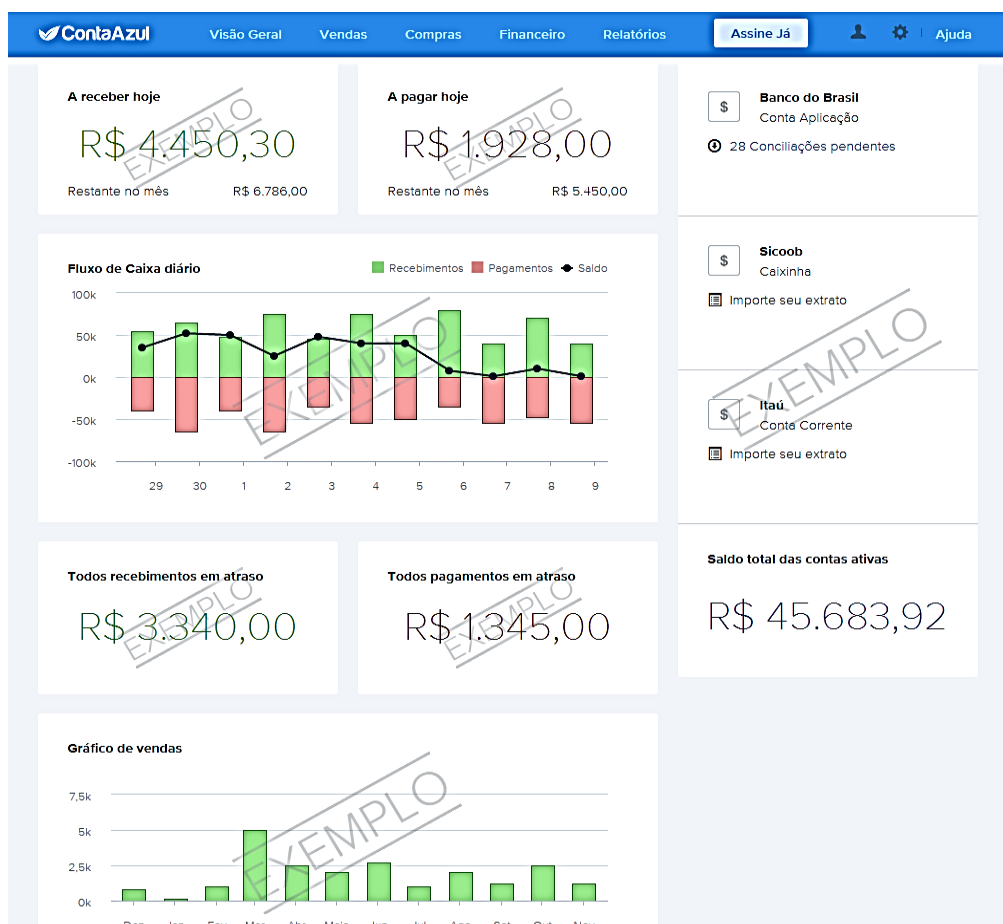


Figura 8 Ilustração do sistema ContaAzul.  
Fonte: ContaAzul,2015

ContaAzul

Visão Geral
Vendas
Compras
Financeiro
Relatórios
Assine Já

Ajuda

VENDA 1

R\$ 550,00

Cliente

Digite o nome do cliente

Número

1

Data da venda

30/11/2015

Status da negociação

Venda

Contrato de venda

| Produto/Serviço | Detalhes do Item | Quantidade | Valor  | Subtotal |   |
|-----------------|------------------|------------|--------|----------|---|
| IW753           | LACOSTE          | 1,00       | 100,00 | 100,00   | × |
| IW853           | ESQUADRA         | 5,00       | 90,00  | 450,00   | × |
|                 |                  |            |        |          | × |

+ Adicionar mais uma linha

Valor total

550,00

Desconto

R\$

0,00

Frete a cobrar do cliente (R\$)

0,00

Total líquido

550,00

Condição de pagamento

A vista

Vencimento

30/11/2015

Observações desta parcela

Figura 9 Ilustração da operação venda no sistema ContaAzul.  
Fonte: ContaAzul,2015

Por mês

#### FLUXO DE CAIXA MENSAL

|                                    | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Saldo Final                        | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |
| Saldo do mês anterior              | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |
| Geração de Caixa                   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |
| Recebimentos                       | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |
| Outras Receitas                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Receitas de Vendas                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Receitas Financeiras               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pagamentos                         | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |
| Despesas Administrativas e Come... |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Despesas de Produtos Vendidos      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Despesas Financeiras               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Investimentos                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Outras Despesas                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Transferências                     | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   | o   |

Figura 10 Ilustração do fluxo de caixa mensal no sistema ContaAzul.  
Fonte: ContaAzul,2015

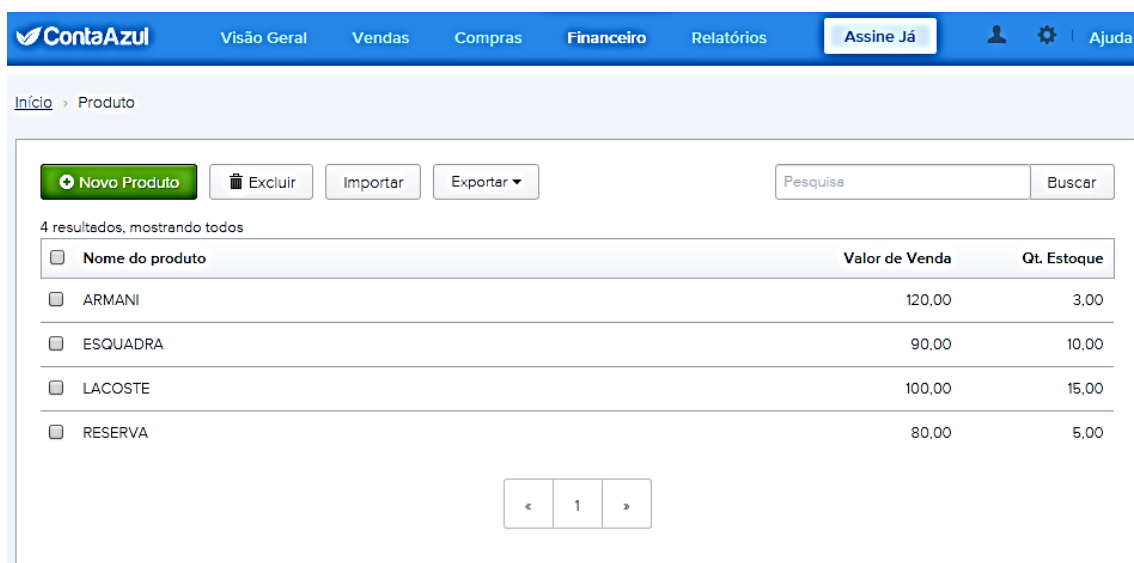


Figura 11 Ilustração da operação cadastro de produto no sistema ContaAzul.  
Fonte: ContaAzul,2015

| Código | Produto  | Un. Medida | Categoria   | Valor Custo | Valor Venda | Qt. Estoque | Custo Total |
|--------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| IW753  | LACOSTE  |            | Produto ... | 50,00       | 100,00      | 15,00       | 750,00      |
| IW853  | ESQUADRA |            | Produto ... | 35,00       | 90,00       | 10,00       | 350,00      |
| IW653  | RESERVA  |            | Produto ... | 30,00       | 80,00       | 5,00        | 150,00      |
| IW953  | ARMANI   |            | Produto ... | 50,00       | 120,00      | 3,00        | 150,00      |

**Quantidade total em estoque:** 33

**Custo total em estoque:** 1.400,00

Figura 12 Ilustração da operação situação do estoque no sistema ContaAzul.  
Fonte: ContaAzul,2015

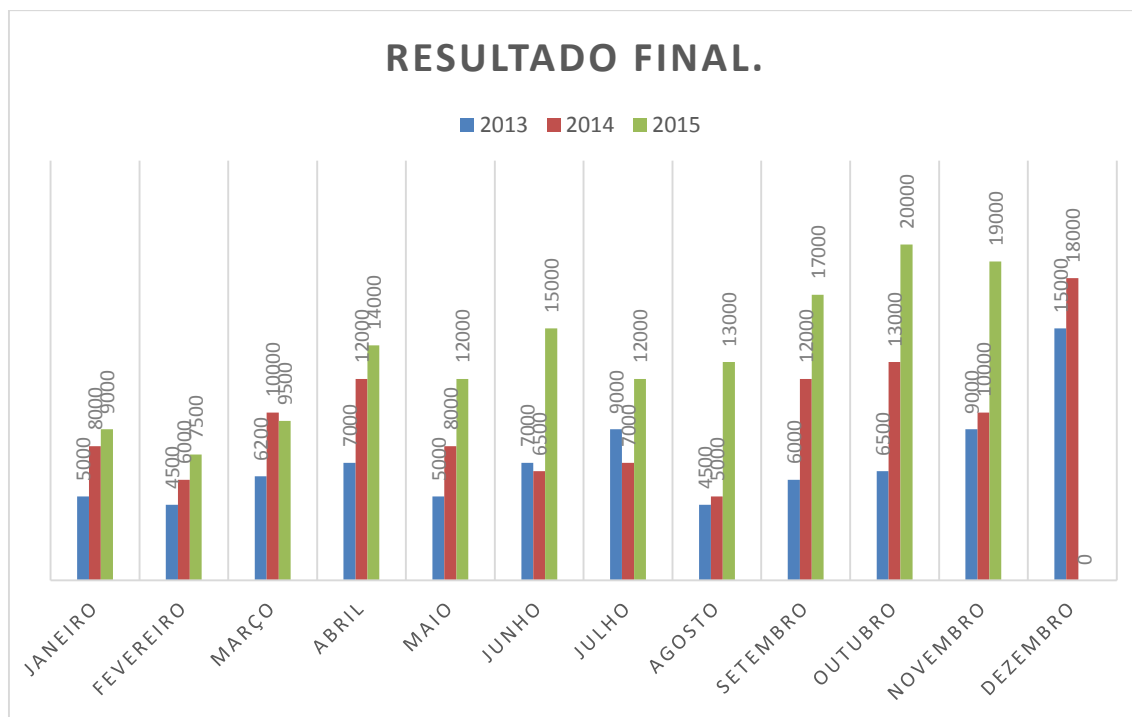


Gráfico 1 Resultado final em números.

Fonte: Banco de Dados Importados World.

#### 4.2.5 Conclusão dos Resultados.

No período que ocorreu o processo do estudo pode-se observar algumas situações da empresa como a forma inadequada que estava sendo realizado o controle de estoque da mesma, a falta do fluxo de caixa, falta de organização com as despesas e a perda de tempo com processos manuais.

Com tudo isso foram feitas algumas propostas para empreendedor com o intuito de realizar melhorias nos processos, atualizar os métodos de administração e diminuir as funções dos funcionários. No primeiro passo a empresa iniciou a utilização do sistema de duas gavetas para ter controle sob seu estoque.

Logo em seguida foi possível identificar a melhor maneira para classificar e codificar todos os produtos, assim todos foram classificados de acordo com a sua marca e gênero, ambos permaneceram com a mesma codificação de fábrica apenas acrescentando as letras IW no momento de cadastrar cada código no sistema online.

E para finalizar foi adquirido o sistema de gestão online onde todas os dados de produtos, da empresa foram cadastrados e separados. De acordo com as vendas o sistema vai sendo atualizado e o empreendedor tem acesso á todos os dados de onde ele estiver, desta maneira tem mais facilidade em saber quais os produtos precisam de reposição, os prazos das obrigações e não precisa acumular inúmeros papeis, notas e cadernos com anotações pois tudo já está no sistema inclusive o cadastro de clientes e fornecedores.

Toda a mudança foi realizada para que a microempresa tenha maior agilidade em todo seu processo, assim não perdendo clientes e não tendo problemas com seu estoque, por conta disso foi selecionado as opções citadas acima para a resolução dos problemas encontrados. Desta forma o empreendedor notou que a empresa alcançou excelentes resultados no fluxo de caixa, onde conseguiu aumentar sua lucratividade e manter seu estoque organizado.

## **5 – CONCLUSÃO.**

Concluiu-se que apesar de existirem diversos sistemas de controle de estoque o sistema duas gavetas foi o mais adequado para a empresa citada pois o sistema simplifica os procedimentos burocráticos de reposição de material o que se torna fundamental para empresa de pequeno porte.

De acordo com o que foi realizado a implementação do sistema de gestão online junto ao sistema de controle de estoque com as suas devidas classificações e codificações permite hoje com que a empresa tenha acesso a: entradas; saídas, codificação, classificação, armazenamento, relatório de vendas, controle do fluxo de caixa e organização em seus prazos.

Contudo hoje o empreendedor tem mais precisão em relação a entrada e saída de mercadorias, aumentou sua lucratividade da loja e conseguiu quitar as obrigações pendentes.



Figura 13 Ilustração da loja antes do projeto.

Fonte: Loja Importados World



Figura 14 Ilustração depois da implementação do projeto.

Fonte: Loja importados world

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOLD, J.R. Toni. **Administração de materiais: uma introdução**. 1.ed. São Paulo:Atlas, 1999

ARAUJO, Jorge Siqueira. **Administração de material** . São Paulo: Pioneira, 1980.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4 ed Ed. Bookman, 2001

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. Ed. Atlas, 2001

BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BULLER, Luiz Sellene. **Logística Empresarial**. Ed. IESDE, PR, 2012

CERVO, Amado Luiz e BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Produção: Uma abordagem introdutória**. 1929, Eselvier.

CHING, Honh Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS , Marco Aurélio P. **Administração de materiais**, 6 ed. 1952, Atlas.

FERNANDES, José Carlos de Figueiredo. **Administração de material: um enfoque sistêmico - teoria e prática**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

GAITER, Norman e FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

GOLÇALVES, Paulo Sérgio . **Administração de material**. 3 ed. Atlas

MARTINS, Petrônio Garcia e ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000.

MOURA, A. Reinaldo. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. 4.ed. São Paulo: IMAM, 1998.

POZO, Hamilton, **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 6 ed, Ed Atlas.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o Fluxo de Caixa das Empresas**. 5 ed. São Paulo: Ed. Atlas.

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

VERGARA, Sylvania C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas 1998.

VIANA, João José, **Administração de Materiais: um enfoque prático**. Ed Atlas, SP, 2006

#### **SITES:**

<http://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2012/09/20/sem-controle-de-estoque-empresa-fica-sujeita-a-furtos-e-desvios-de-funcionarios.htm>