#### **FACULDADE FGP**

# Administração de Empresas

A importância da gestão do conhecimento na organização do estoque: Um estudo de caso

Débora Pultrini

Everton Luiz Pavanello

Fernando Henrique Cardoso

Pederneiras - SP

2013

# Débora Pultrini Everton Luiz Pavanello Fernando Henrique Cardoso

A importância da gestão do conhecimento na organização do estoque: Um estudo de caso

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas da FACULDADE FGP.

Orientador: Rodrigo Miola

# FACULDADE FGP ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

# Débora Pultrini Everton Luiz Pavanello Fernando Henrique Cardoso

# A importância da gestão do conhecimento na organização do estoque: Um estudo de caso

	Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas da FACULDADE FGP.
	Orientador: Rodrigo Miola
Banca Examinadora:	
	-
	<del>-</del>

### **DEDICATÓRIA**

Dedico esse estudo primeiramente a Deus, por ter me dado forças para mais uma conquista. A meu namorado Fernando Henrique Cardoso, exemplo de companheirismo e amizade. Aos meus pais Alice e Roberto Pultrini e meus avós, pessoas fundamentais para a formação de minha base familiar. E ao meu grupo de estudo, pelo exemplo de trabalho em equipe.

Débora Pultrini

#### **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por me conduzir com força e paciência durante esses quatro anos em curso, por me orientar ao longo desse período com retidão e clareza em minhas tomadas de decisões. Dedico também a minha amada noiva Danielle que me apoiou desde o início e por ser tão compreensiva em tantos momentos difíceis, ao meu grupo, de capacidade e apoio inimaginável, capaz de contornar qualquer adversidade e, por fim, aos meus pais, José e Ivonete, fonte de incentivo na busca de meus sonhos.

**Everton Luiz Pavanello** 

#### **DEDICATÓRIA**

Dedico este estudo primeiramente a Deus por me carregar e me conduzir durante estes quatro anos. Dedico este trabalho a pais, Antonio Navegante meus memoriam e Nilce Cardoso, exemplos de humildade, sabedoria e trabalho. Reporto este trabalho carinhosamente a uma pessoa muito especial, Débora Pultrini, que acreditou em mim e que me incentiva todos os dias a buscar algo melhor, dedico também a todos meus familiares e as pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram a conquistar esta vitória. Dedico total trabalho ao meu grupo de pesquisa pela ajuda e valentia frente aos obstáculos ultrapassados.

Fernando Henrique Cardoso

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter nos dado forças e nos guiado para mais uma conquista, nos permitindo chegar onde chegamos com vontade de continuar caminhando.

Ao professor João Maciel Sobrinho, pelas dicas que nos deu durante o ano e durante o estudo.

Ao professor Rodrigo Miola, por todo auxílio para a elaboração desse estudo, e determinação quanto a sua orientação.

A coordenadora Letícia Vilella, pelo exemplo de profissionalismo e pelas dicas dadas, sempre que solicitada.

As secretárias e porteiros da FGP, pela confiança sempre que solicitados.

#### **RESUMO**

Por várias gerações as empresas deram voltas em atingir objetivos e produtividade através de máquinas e processos muito bem elaborados, mas no momento atual as organizações visualizaram que quem cria as máquinas e atualiza a rede de computadores são pessoas, essas que por sua vez, trazem o conhecimento como forma de melhoria a todos, então, a prática que iremos abordar nesta pesquisa está se tornando cada vez mais uma arma estratégica para que as empresas se diferenciem e alcancem melhores posições no mercado através da gestão do conhecimento. Na pesquisa proposta, foi realizado um estudo junto a uma empresa de materiais elétricos, com o intuito de mostrar que a prática da gestão do conhecimento pode se tornar um ponto chave na melhoria de informações, processos e organização do estoque, alvo selecionado para o estudo na empresa. Com o estudo conclui-se que não somente pode ser aplicada a prática da gestão do conhecimento junto ao estoque, mas que se deve tornar um hábito organizacional a implantação de métodos de conhecimento na corporação toda, além de atingir resultados relevantes em informações confiáveis sobre o estoque, o trabalho de todos em tornar o estoque otimizado e com um arranjo físico apropriado às necessidades de demanda e compra, fez com que diretor, gerente e funcionários se dispusessem do seu próprio conhecimento para geração de ideias, controle e melhoria do ambiente de trabalho.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento, Estoque, Capital intelectual, Arranjo Físico

#### **ABSTRACT**

For several generations the companies gave turns in achieving goals and productivity through machines and processes very well prepared, but at the moment the organizations that will view the machines who creates and updates the network computers are people, those who turn bring knowledge as a way of improving everyone, then the practice that we address in this research is becoming increasingly a strategic weapon for companies to differentiate themselves and achieve better market positions through knowledge management. For the proposed research, carried out a field of study with a company of electrical materials, where the target is to show that the practice of knowledge management can become a key point in improving information, process and organization of stock, target selected for the study in the company. With the study concluded that not only can be applied to the practice of knowledge management with the stock, but it should become a habit organizational deployment methods of knowledge throughout the enterprise, besides can achieve significant results in reliable information about the stock, the work of everyone in the room make and model optimized with an arrangement appropriate physical needs demand and purchase, made all were willing of their own knowledge to generate ideas, control and improvement of the working environment.

**Keywords:** Knowledge Management, Inventory, Intellectual Capital, Physical Arrangement.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - História da gestão do conhecimento	13
Figura 2 - "Os níveis hierárquicos" da informação	18
Figura 3 - Espiral do Conhecimento	25
Figura 4 - Recursos Organizacionais na abordagem de gestão por processos	41
Figura 5 – Falta de identificação	51
Figura 6 - Disposição inconforme de produtos	52
Figura 7 - Estoque pré projeto 1	54
Figura 8 - Estoque pré projeto 2	55
Figura 9 - Durante as obras	57
Figura 10 - Segundo piso	57
Figura 11 - Documento explicativo de nomenclatura do endereçamento	58
Figura 12 - Disposição das etiquetas nas prateleiras	59
Figura 13 - Descrição das novas etiquetas	59

# **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Simbologia do fluxograma vertical	44
Quadro 2 - Exemplo de fluxograma Vertical	45
Quadro 3 - Simbologia do fluxograma parcial ou descritivos	46
Quadro 4 - Exemplo de Fluxograma parcial ou descrito	47
Quadro 5 - Simbologia do fluxograma global ou de coluna	48
Quadro 6 - Exemplo de fluxograma global ou de colunas	48
Quadro 7 – Etapas de execução das atividades	53
Quadro 8 – Quadro de resultados	60

# **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO I – Questionário para avaliação de melhoria (Gerente)	
ANEXO II - Questionário para avaliação de melhoria (Colaboradores)	68
ANEXO II – Fluxograma de colunas	68
ANEXO IV – Layout final da sala modelo	69

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Problema de Pesquisa	14
1.2 Objetivo Geral	14
1.3 Objetivos Específicos	14
1.4 Justificativa	15
1.5 Limitação do Estudo	16
1.6 Estrutura do Trabalho	16
2 GESTÃO DO CONHECIMENTO	17
2.1 Conceitos Básicos	17
2.1.1 Dados	18
2.1.2 Informação	19
2.1.3 Conhecimento	19
2.2 Dialética do Conhecimento	20
2.2.1 Conhecimento Tácito	21
2.2.2 Conhecimento Explícito	21
2.3 Capital intelectual	22
2.4 Criação do Conhecimento na Organização	23
2.4.1 Estratégias	23
2.4.2 Modos de Conversão do Conhecimento	24
2.4.3 Apoio da Tecnologia da Informação	26
2.4.4 Práticas e Ferramentas de Gestão do Conhecimento	27
2.4.5 Aprendizagem	30
3 GESTÃO DE ESTOQUE	33
3.1 Conceito	33
3.2 Organização do Estoque e seus Responsáveis	35
3.3 Arranjo Físico	35
3.4 Endereçamento	36
4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	37
4.1 Estrutura Formal	38
4.2 Estrutura Informal	38
4.3 Fluxo e Processos	39
4.4 Fluxograma	42
4.4.1 Tipos de Fluxograma	43

5 ESTUDO DE CASO	49
5.1 Condução do Trabalho	49
5.2 História da Empresa	49
5.3 Diagnóstico Inicial	50
5.4 Implantação da Gestão do Conhecimento	52
6 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	64

### 1 INTRODUÇÃO

Antes da revolução industrial, a sociedade vivia em meio a uma economia derivada da agricultura e o conhecimento era passado dos pais para os filhos. Mas após a revolução industrial, que deu origem a produção em escala industrial, surgiu a necessidade de modernas técnicas de gestão, pois o conhecimento envolvido entre os profissionais não estava mais restrito a uma família e sim a grandes indústrias. Inicia-se então a sociedade do conhecimento. Muitas das técnicas de gestão, até então utilizadas, concentravam seus esforços apenas nos ativos e seus ganhos, porém, acabaram perdendo a eficiência diante das necessidades de gerenciamento de recursos não tangíveis (Uma breve história da Gestão do Conhecimento, 2012).

Com o desencadear dessa sociedade e o desenvolvimento das organizações surgiu a necessidade de se responder pontualmente e desvendar qual a melhor forma de gerenciar tais conhecimentos que agregassem valores às organizações. Esse novo modelo de condução dos recursos intangíveis passou a ser reconhecido como gestão do conhecimento, onde o conhecimento se torna uma vantagem competitiva e de longa duração, já que aqueles que participam da organização não são vistos apenas como um recurso ao trabalho, mas como cerne, capaz de criar um ambiente propício para o crescimento empresarial sustentável. Tal motivo incentivou o estudo da gestão do conhecimento, por compreender a importância desse tema como fator indispensável para as estratégias organizacionais.



Figura 1 - História da gestão do conhecimento

Fonte: Autoria própria

#### 1.1 Problema de Pesquisa

Diante desse contexto, para constatar a aplicabilidade da gestão do conhecimento, será realizado um estudo em uma empresa de materiais elétricos, onde existem falhas em relação ao alinhamento dos processos básicos e dos fluxos não ordenados de informações, causando um grande problema em relação à organização de seu estoque.

Com a resolução desse problema podemos melhorar as informações que influenciam a gestão de estoque como venda, devolução, compra e armazenamento. E também, com a utilização de ferramentas que auxiliem a gestão do conhecimento, armazenar e compartilhar processos, dados, ideias, entre outros, que possam ser reaproveitados em outros momentos.

Em resumo, o presente trabalho busca responder a seguinte questão:

Como a prática da gestão do conhecimento pode auxiliar uma empresa na busca de melhor organização do estoque?

#### 1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral desse estudo é aplicar a gestão do conhecimento como forma de controlar e organizar o estoque.

#### 1.3 Objetivos específicos

Tem como objetivo especifico:

- Conscientizar os colaboradores sobre o valor do seu conhecimento para a organização;
- Mostrar a importância do compartilhamento de ideias, através do envolvimento de todos com o estudo realizado;
- Alinhar as informações e processos já existentes na empresa que não estavam sendo usados:

 Aplicar técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento que auxiliarão no processo de gestão de estoque, como repositório de documentos, gestão de conversação, banco de ideias, elaboração de documentos e manuais.

#### 1.4 Justificativa

A linha de gestão do conhecimento foi escolhida por entendermos que o maior capital que a organização possui é o conhecimento, sejam das pessoas que dela participam ou até mesmo do conhecimento adquirido através de parceiros.

Percebe-se que o mercado está cada vez mais preocupado com a qualidade, seja ela ambiental, profissional, pessoal ou empresarial e a informação tem grande importância quando falamos nesse assunto. A gestão do conhecimento mostra a forma de manter a qualidade total do conhecimento gerado, armazenado e publicados em seus fluxos e processos.

É muito importante para as empresas saber utilizar o conhecimento de seus funcionários para novos projetos e serviços. A solução de seus problemas pode estar mais perto do que se imagina. Muitas empresas deixam de ter grandes resultados em suas atividades por não utilizarem a gestão do conhecimento a seu favor.

Esta forma de gestão já está sendo abordada em muitas organizações como forma de vantagem competitiva, em meio a tantas crises que iniciaram fortemente desde 2008 (crise imobiliária nos EUA) até as altas crises vivenciadas pelo continente europeu nos dias atuais, as empresas realmente colocaram à prova que o conhecimento armazenado não só em um banco de ideias, mas como em seus colaboradores, são fundamentais para conseguirem driblar obstáculos e atingir objetivos com êxito.

Para Fayard (2010), é natural da sociedade transformar conhecimento tácito em conhecimento explícito, sendo essa transmissão de conhecimento muito importante para o progresso da organização.

Atualmente existem algumas ferramentas que podem auxiliar a gestão do conhecimento na forma de atingir e desenvolver o capital intelectual com maior rapidez e controle. A tecnologia da informação faz com que tudo fique mais fácil em compartilhar documentos ou iniciar uma conversa com quem não está próximo, mas

tem algo a agregar no assunto. As empresas que realizam consultorias deste assunto para auxiliarem outras organizações de qual forma abordar e gerenciar os próprios conhecimentos. Um dos exemplos sobre a gestão do conhecimento aplicado foi a empresa Penalty que através da consultoria aplicada pela empresa Lecom criou um banco de históricos de procedimentos já realizados pela empresa, até mesmo por suas filiais, como forma de aprendizado e conhecimento para novos projetos em toda a organização.

Também falando sobre pontos importantes para a empresa, gestão de estoque é um deles, onde situa grande parte de seu capital. Para manter um estoque confiável, não basta apenas organizá-lo fisicamente, mas é necessário analisar os processos que influenciam este estoque.

Percebe-se que assim unindo gestão do conhecimento e gestão do estoque a organização pode alavancar-se em meio a um mercado cada vez mais competitivo.

#### 1.5 Limitação do estudo

Este estudo limita-se a utilização de práticas de gestão do conhecimento em uma empresa varejista de pequeno porte do ramo de materiais elétricos, com a proposta de organizar seu estoque. Baseando-se em revisões bibliográficas e estudo em campo. Não é objetivo desse trabalho a apresentação de custos e resultados financeiros, deixando uma possibilidade de aprofundamento para futuros estudos.

#### 1.6 Estrutura do trabalho

Na primeira fase iremos falar sobre gestão do conhecimento. Trataremos assuntos como conceitos básicos, dialética do conhecimento, conhecimento tácito e explícito, capital intelectual, criação do conhecimento e estratégias. E também sobre o apoio da Tecnologia da Informação que vem ganhando cada vez mais força na sociedade, além de conversão do conhecimento, práticas, ferramentas e aprendizagem, entre elas as cinco disciplinas de Senge.

Na segunda fase inicia-se os tópicos de estoque. Contendo conceito de estoque, onde aborda opiniões de alguns autores sobre o assunto, e também, uma breve

explicação sobre a curva ABC. Ainda sobre estoque, falaremos sobre organização do estoque, endereçamento e arranjo físico.

Na terceira fase citaremos a estrutura organizacional, entre elas, estrutura formal e informal e também fluxos e processos, que auxilia em uma análise mais crítica quanto o tratamento das informações.

Na quarta, descreve-se sobre o estudo realizado na empresa de materiais elétricos. Iniciando com o primeiro contato na empresa e apresentando seu histórico. Em seguida o diagnostico atual da mesma e a aplicação da gestão do conhecimento como forma de melhoria para o problema diagnosticado. Encerrando com a conclusão do estudo e seus respectivos resultados.

#### 2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nonaka, Takeuchi (2008) abordam a gestão do conhecimento em um contexto histórico e econômico, desde quando as empresa concorriam em territórios internos e tendo como armas competitivas, as máquinas e tarefas, com o passar do tempo a cadeia de valor foi se alterando, com isso as empresas passam a olhar para gestão do conhecimento como arma competitiva e tornando o conhecimento como ativo intangível da empresa. Os autores indicam gestão do conhecimento como vantagem competitiva que deve ficar atenta ao contexto e a conversão do conhecimento.

Probst, Raub, Romhardt (2002) dizem que gestão do conhecimento é assegurar que todo o conhecimento desenvolvido pelos colaboradores e procedimentos da empresa, sejam utilizados em todo o processo produtivo e organizacional.

De acordo com Chiavenato (2004) gestão do conhecimento é "um processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho global da organização". Porém todo administrador deve filtrar todo o conhecimento para saber qual se adéqua realmente a organização.

#### 2.1 Conceitos Básicos

De acordo com Beal (2004) as definições de dados, informação e conhecimento podem variar sensivelmente de autor para autor, mas todos compartilham de um mesmo raciocínio, onde dados não produz necessariamente uma informação, nem

um conjunto de informações representa um conhecimento. Demonstra esses conceitos através da figura 2 que representa os níveis hierárquicos da informação:

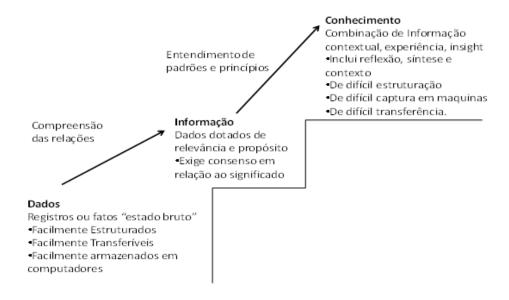


Figura 2- "Os níveis hierárquicos" da informação Fonte: (BEAL, 2004, p. 12).

#### 2.1.1 Dados

Para Beal (2004),

Dados podem ser entendidos como registros ou fatos em sua forma primária, não necessariamente físico – uma imagem guardada na memória também é um dado.

#### Cita um exemplo de dado:

Dados: os números 100 ou 50%, completamente fora do contexto são apenas dados, assim como os termos deposito e taxa de juros, que podem ter vários significados fora do contextos.

Melo (1999) cita que "dado é uma expressão lógica do fato isolado". Ele compara dados como números que se encontram registrado na catraca de um ônibus, sendo esse total de passageiros apenas a expressão lógica do fato "observado" pela catraca.

Stair e Reynolds (1999), também trazem dados como algo muito simples:

Dados representam as coisas do mundo real, como afirmamos, dadossimplesmente fatos não trabalhados como nome de empregado, a quantidade de horas trabalhada, o número de peças em estoque ou de pedido de venda.

#### 2.1.2 Informação

Para Beal (2004), informação é produzida a partir de dados dotados de relevância e propósito. Segundo McGee e Prusak (1994 apud Beal, 2004) informação consiste em dados coletados e organizados. Seguindo os exemplos citado no tópico anterior, completa:

Informação: Se uma conta de poupança no banco for estabelecida como contexto, deposito e taxas de juros se tornam significativa, possibilitando interpretações especificas. Deposito passa a ser um montante de dinheiro, R\$ 100,00, armazenado na conta de poupança. Taxas de juros de 5% ao ano é o fator usado pelo banco para computar os juros sobre o dinheiro depositado nesta conta.

Segundo Stair e Reynolds (1999), "informação é uma coleção de fatos organizados de modo que adquirem um valor adicional além do valor dos próprios fatos".

Melo (1999) diz que informação é:

A expressão lógica do fato global. A análise de um fato envolve, então, uma série de operações, sobre o título de coleta de dados, seja numa observação de algo que ocorre, seja numa demorada e cuidadosa pesquisa.

Manãs (1999) dá grande importância a informação quando fala sobre o crescimento das empresas. Diz ainda que boas informações podem anular a concorrência, tudo depende da qualidade da informação. E conclui "dominar a informação será determinante para ela".

#### 2.1.3 Conhecimento

Davenport e Prusak (1998) definem conhecimento como:

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também nas rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Segundo Guevara (1998 apud Rosini, Palmisano, 2003), é definido como conhecimento o acúmulo de experiências, práticas e as reflexões dessas informações.

#### Para Rosine e Palmisano (2003)

Nas organizações, o conhecimento encontra-se não apenas nos documentos, bases de dados e sistema de informação, mas também nos processos de negócio, nas práticas dos grupos e na experiência acumulada pelas pessoas.

O autor ainda diz que as empresas estão buscando cada vez mais o conhecimento, pois está muito associado a ação. No aspecto organizacional, a comunicação mesmo que problemática é essencial para a disseminação do conhecimento.

Para Fayard (2010), conhecimento é "o resultado de um processo que inicia no que o indivíduo sente e sabe, mesmo que não o tenha formulado previamente de modo explícito".

Diz que existem duas matérias de gestão do conhecimento.

A primeira, de inspiração norte americana, concentra-se nas bases de dados para alimentar o conhecimento humano, vai-se do saber formal ao saber tácito dentro de comunidades de práticas. Depois, os indivíduos se informar e trocam entre si, mas essa via norte americana está mudando. "Do penso, logo êxito", de René Descartes, ela evolui para "Eu me conecto, logo existo".

E a segunda matéria segue a visão japonesa:

A abordagem japonesa na comunidade e na existência de um espírito coletivo é feita de colaborações e esforços unidos. [...] Por essa razão ela se concentra na produção das condições que permitem que o informal intersubjetivo seja formalizado e, então, comunicado explicitamente.

Ainda fala sobre o desligamento do funcionário da empresa, onde acaba levando grande parte do conhecimento e continua pontuando que para evitar que o conhecimento se perca é indispensável, hoje em dia, construir redes de comunicação.

#### 2.2 Dialética do conhecimento

Na criação de dialética do conhecimento Nonaka e Takeuchi (2008) refere-se a lógica do conhecimento em base de duas ênfase, a primeira em mudanças e a segunda nos opostos. Os autores se baseiam dizendo que a mudança ocorre do conflito e da oposição, contando assim com três estágios, partindo de uma tese, passando pelo primeiro estágio que é a antítese ou negação desta tese, chegando ao segundo estágio ao qual resultam em demonstrar as inconsistências contidas e, enfim, no terceiro estágio que é denominado como síntese. Eles relatam esta dialética para

mostrar que logo a síntese que está no último estágio com o passar do tempo irá se tornar uma tese para outras modificações.

Dizem que o conhecimento também é criado por esta dinâmica descrita a cima, sintetizando, os autores ressaltam que conhecimento tácito e explícito são tratados como opostos, mas na realidade não são tão opostos assim, pois segundo eles, os extremos aqui tratados são interdependentes um do outro, só pode começar a entender o conhecimento tácito a partir do momento que se permite entender o conhecimento explícito.

Para Fayard (2010),

A manifestação da sociedade produz germe da exteriorização do saber tácito, que acarreta por si mesmo sua combinação com os saberes explícitos existentes antes que estes se interiorizem nos indivíduos e nas práticas coletivas.

#### 2.2.1 Conhecimento Tácito

Para Nonaka e Takeuchi (2008) o conhecimento tácito não é facilmente explicável ou visível, mas é altamente pessoal e difícil, tornando a comunicação e o compartilhamento dificultoso, este tipo de conhecimento está enraizado nas ações e nas experiências corporal do indivíduo, assim como valores, crenças, emoções e tudo que ele incorpora. Os autores ainda complementam que o conhecimento tácito está tão contido no indivíduo que acaba se tornando natural e, entende-se este tipo de conhecimento através das percepções do mundo que os rodeiam.

Para Fayard (2010), conhecimento tácito são questões e saberes invisíveis, não formulados.

#### 2.2.2 Conhecimento Explícito

De acordo com Nonaka e Takeuchi (2008) conhecimento explícito pode ser expresso no compartilhamento de dados, sons, especificações de produtos e manuais de instrução que são disponíveis para todos. Podendo ser rapidamente transmitidos através de sistemas e documentos formais. Eles referenciam-se para conhecimento explícito como conhecimento "codificado", pelo fato de poder ser transmitido também em fórmulas matemáticas e através de sistemas.

Fayard (2010) condiz da mesma opinião de Nonaka e Takeuchi, onde conhecimento explícito são conhecimentos formulados e disponíveis para a sociedade. Exemplifica a transformação do conhecimento tácito para o explícito como sendo sinais fracos transformados em clarões que iluminam a ação.

Nonaka e Takeuchi (2008) tratam esses dois conhecimentos dentro de uma síntese teórica, a síntese de tácito/explícito que uma organização converte o tácito ao explícito e vice-versa, identificando quatro dimensões da conversão do conhecimento que serão tratados mais a fundo nos próximos tópicos:

- 1) Socialização: Compartilhar e criar o conhecimento tácito através de experiência direta.
- 2) Externalização: Pronunciar o conhecimento tácito através do diálogo e da reflexão.
  - 3) Combinação: Sistematizar e aplicar o conhecimento explícito e a informação.
  - 4) Internalização: Aprender a adquirir novo conhecimento tácito na prática.

#### 2.3 Capital intelectual

Manãs (1999) conceitua que "comunicação e informação são processos-chaves para a sinergia efetiva de conhecimento e competência na empresa". Complementa dizendo que quando os indivíduos unem seus esforços, a organização passa a ter uma capacidade potencial amplamente superior à soma das capacidades individuais. Então surgem a memória coletiva, aprendizagem coletiva e inteligência coletiva da organização, possibilitando partilhar e difundir a aprendizagem a toda a empresa.

Para Rosini e Palmisano (2003), as pessoas e o conhecimento são a base para a empresa. Sem profissionais motivados, treinados e qualificados, a empresa perde seu propósito de eficiência, as pessoas são a coluna vertebral da empresa, reforçando com os dizeres "é o poder das pessoas que vem ultrapassando a força bruta das coisas".

Chiavenato (2004) conduz que o capital intelectual se estabelece em três dimensões intangíveis:

- 1- Clientes: Baseado no contexto externo a organização, ou seja, trata do relacionamento entre clientes e fornecedores, quanto a sua fidelidade, multiplicação e força, com seu efeito nos resultados e como implementar novas relações.
- 2- Organização: Referente a estrutura interna, incluindo marcas, cultura organizacional, sistemas adotados, processos e modelo de negócio, ou seja, tudo que pode ser utilizado pela organização e que de alguma forma foi criado pelas pessoas que dela faz parte.
- 3- Pessoas: Se baseia na habilidade e conhecimento dos colaboradores quanto a sua disposição frente a inúmeras e opostas situações que, de forma eficaz, devem enfrentar. Tendo como foco o desenvolvimento e crescimento de suas competências.

#### 2.4 Criação do conhecimento na organização

Nonaka e Takeuchi (2008) relatam que as organizações antigamente partiam da cultura de que o conhecimento era gerado a partir das informações que chegavam de fora da organização, e que todos se adaptavam para atender aos problemas e solucioná-los. Entendem que a inovação é algo que não depende totalmente das informações contidas no exterior da organização e que o conhecimento é gerado no interior da organização.

A chave para a criação do conhecimento reside na mobilização e na conversão do conhecimento tácito. Como estamos preocupados com a criação do conhecimento organizacional, em oposição à criação do conhecimento individual, nossa teoria também terá "ontologia" distintas, que concerne aos níveis das entidades criadoras do conhecimento (individuo, grupo, organizacional e Inter organizacional).

Valentim (2010) enfatiza outro aspecto importante na criação do conhecimento, a própria cultura da empresa, pois ao se dispor em utilizar práticas da Gestão do Conhecimento como construção do conhecimento, ela passa a repensar em cultura e adiciona o conhecimento como um bem intangível da organização.

#### 2.4.1 Estratégias

Chiavenato (2004) define que uma boa estratégia, possui a alocação e a integração de todos os recursos organizacionais, assim conseguindo antecipar-se sobre as mudanças de mercado e fazer frente aos concorrentes.

Uma organização que olha para o horizonte e que tem traçado seus objetivos, está muito à frente de organizações que não sabem onde querem chegar, é o que diz Manãs (1999). Para ele toda organização deve ter um horizonte concreto, e o sentimento maior deve permanecer como se nunca fosse mudar, mas o horizonte deve ser visto como atemporal, onde caso necessário, pode-se realizar algumas mudanças. Ele também diz que todos os integrantes e colaboradores da organização devem estar inclusos em seu horizonte. E é necessário que tenha comunicação entre todos os colaboradores para que aconteça a criação do conhecimento e a empresa se enquadre na "era da informação".

#### 2.4.2 Modos de conversão do conhecimento

Para determinar Gestão do Conhecimento como estratégia organizacional estruturada e efetiva, Nonaka e Takeuchi (2008) determinam quatro modos que juntos formam o espiral do conhecimento. Estes modos constituem no "motor" do processo de criação do conhecimento, envolvendo diretamente a interação dos conhecimentos tácito e explicito que ao se unirem realizam a conversão do conhecimento. Eles descrevem cada modo de conversão como forma de criação e transferência do conhecimento.

- 1) Socialização: Tácito para Tácito É o processo de compartilhamento através de experiências, que são repassados por linguagem ou até mesmo através de uma observação feita pelo aprendiz ao visualizar seu mestre realizando uma atividade. Outro exemplo dado pelos autores como forma de socialização é a comunicação daqueles que desenvolvem um produto e seus clientes que trocam conhecimento para criar ideias e melhorias.
- 2) Externalização: Tácito para Explícito Os autores entendem que o processo de externalização está em o conhecimento tácito se tornar explicito através de conceitos, metáforas, modelos ou hipóteses. Eles exemplificam dizendo que ao descrever uma imagem é o ato de tornar o conhecimento tácito em articulável.
- 3) Combinação: Explícito para Explícito Este modo tem como principal ferramenta o sistema de conhecimento, que seria a forma do conhecimento explícito circular, através de documentos, manuais e outros tipos de dados computadorizados.

4) Internalização: Explícito para Tácito – Os autores relacionam este conceito como o método de "aprender fazendo". Isso deve ao indivíduo absorver em seu conhecimento tácito as experiências vividas com os outros modos de conversão. Os autores enfatizam a facilidade em transferir e criar conhecimento através deste modo.

Nonaka e Takeuchi (2008) descrevem que os modos citados acima, trabalhados de formas individuais são limitados a criação do conhecimento.

Em primeiro lugar o modo de socialização geralmente inicia com a construção de um "campo" de interação. Esse campo facilita o compartilhar das experiências e dos modelos mentais dos membros. Em segundo lugar, o modo de externalização é desencadeado pelo "dialogo ou reflexão coletivos" significativos, nos quais o uso da metáfora apropriada ou da analogia ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de comunicar. Em terceiro lugar, o modo de combinação é desencadeado pela "rede" do conhecimento recentemente criado e do conhecimento existente de outras seções da organização, cristalizando-os dessa maneira em um novo produto, serviço ou sistema administrativo. Por fim, o" Aprender fazendo" desencadeia a internalização.

Os autores denominam então o espiral do conhecimento, a interação entre o conhecimento tácito e explicito que tornasse maior na escala, como mostra a figura 3.



Figura 3- Espiral do Conhecimento

Fonte: (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p.69).

A melhor técnica para repassar o conhecimento, segundo Manãs (1999), é trabalhar com base em processos e em pessoas e, deixa claro que repassar o trabalho em termos de qualidade depende das pessoas envolvidas.

Acrescenta que técnicas como trabalho em equipe, treinamentos e comunicação quando não utilizados pelas organizações pode levar ao fracasso o trabalho rotineiro, cotidiano.

Fayard (2010) também fala sobre os modos de conversão do conhecimento:

- A socialização corresponde a fase em que o tácito se libera de sua película invisível e personalizada e se torna claro, formalizado e transmissível. A socialização se traduz por uma experiência física compartilhada que mobiliza todas as capacidades dos indivíduos. "Condições de surgimento".
- Durante um tempo de silêncio cria-se as condições para a formulação dos saberes, após essa criação vem a externalização, ou seja, o tácito articulado, cristalizado e reunido torna-se comunicável. "Espaço de diálogo e formalização".
- "Após a externalização é possível a combinação ou fusão criativa entre o conhecimento explícito. "Plataforma de enriquecimento".
- Uma vez disponível, passa a ser possível armazenar essas informações em bancos de dados. Enfim, o conhecimento novo e explicito torna-se tácito, integrado e interiorizado, inscrevendo-se no patrimônio dos indivíduos e da organização "Concentração".

#### 2.4.3 Apoio da Tecnologia da Informação

Rosini, Palmisano (2003) revelam que ao digitalizar as informações e transferi-las através de redes interconectadas, resultam em uma compressão e transmissão de informações em altíssima velocidade aliada a uma qualidade superior a transmissão analógica. Isso gera então um acesso quase que instantâneo a partir de qualquer ponto do mundo às informações desejadas.

O conhecimento comum sobre os processos de negócios, concorrência e clientes têm a informação como base para cada atividade de cada membro na organização. A ênfase no "espiral do conhecimento" está sendo cada vez mais aceita pelas empresas, fundamentando seus conhecimentos sobre práticas e métodos de gestão da informação.

Um fato importante é a utilização de ferramentas de Tecnologia da Informação como apoio a gestão do conhecimento, pois estabelece de forma clara uma modificação no perfil dos profissionais e novos pontos de vista quanto a execução do trabalho. Rosini e Palmisano (2003) expõem três pontos onde as organizações devem concentrar seus esforços para que a nova estrutura evolua para a gestão do conhecimento:

- Gestão de processos: Redesenho dos processos de negócio;
- 2- Formação do trabalhador do conhecimento: Realinhar os perfis profissionais daqueles que integram a empresa;
- 3- Dimensão do trabalho: A transformação do trabalho, de sua forma manual para intelectual, tratando de que a ligação entre o indivíduo e o trabalho se altera, exigindo assim um novo saber para a execução do trabalho.

Nonaka e Takeuchi (2008) enfatizam o impacto da tecnologia da informação como incentivo a criação do conhecimento.

O aumento do poder de processamento da informação pode possibilitar uma maior integração do sistema de negócios, que pode resultar na descoberta de um novo conhecimento integral.

Nonaka e Takeuchi (2008) ainda defendem que uma arquitetura de negócios baseado na tecnologia da informação é a fonte para a o aumento da vantagem competitiva e promove modularidade com os dizeres "A tecnologia da informação promove a modularidade" e "A tecnologia da informação incentiva a empresa a especializar-se no conhecimento modular" e completam:

Uma arquitetura de negócios dirige como o conhecimento da empresa é criado, organizado e explorado. A construção de uma arquitetura de negócios é a chave para a diferenciação sustentável no ambientes competitivos modernos.

#### 2.4.4 Práticas e Ferramentas de gestão do conhecimento

Engajado nos momentos e realidades empresarias atuais e uma base teórica fundamental, a implementação de uma filosofia voltada para a gestão do conhecimento no ambiente empresarial necessita de apoio quanto o desenvolvimento da gestão do conhecimento no ambiente organizacional.

Com base nessa constância literária, uma sequência de práticas e ferramentas são expostas para que se possa partir de uma base de alternativas que visam apoiar a gestão do conhecimento (NONAKA, TAKEUCHI, 2008).

1- Gestão eletrônica de documentos: São simplesmente bancos de dados dispostos em unidades de rede ou aplicações voltadas para web, ou somente um espaço reservado que, nele são compartilhados documentos relevantes aos processos organizacionais e de domínio público.

Em linhas gerais, podemos descrever GED como um conjunto de tecnologias que permite a uma empresa gerenciar seus documentos em forma digital. Esses documentos podem ser das mais diversas origens, tais como papel, microfilme, imagem, som, planilhas eletrônicas, arquivos de texto, etc. (Portal GED).

- 2- Reuniões de discussão de melhorias (Gestão de conversação): Elaboração de reuniões ou discussões periódicas sobre situações ocorridas no dia-a-dia que competem ao compartilhamento de experiências vividas. Conforme Nonaka e Takeuchi (2008), as conversações são as principais aliadas na criação do conhecimento, ajudam a modelar uma nova estratégia, demonstram uma visão ampla do conhecimento sobre o negócio e exibe os pontos de vista de cada um. Ainda tratam a conversação como um espelho aos que dela participam, reagindo de forma corretiva a situações que não são aceitas. Ainda de acordo com Nonaka e Takeuchi (2008):
  - O intercambio mútuo de ideias, pontos de vista e crenças que as conversações acarretam permite o primeiro e mais importante passo para a criação do conhecimento: o compartilhamento do conhecimento tácito dentro de uma microunidade.
- 3- Banco de ideias, melhores práticas e aprendizagem: Cabe da disponibilização de novas ideias para melhoria em algum ponto da empresa, ou ainda melhores práticas de execução de determinadas tarefas ou procedimentos que são identificados por especialistas, assim como experiências vividas em projetos ou situações passadas.
  - O conceito de banco de ideias tem como objetivo, reunir em um único local toda a inteligência gerada pelos colaboradores. O banco de ideias é uma das entradas de um sistema de gestão que visa contribuir para o planejamento de ações de melhoria contínua e facilitar o atendimento ao cliente (Ntech).
- 4- Desenvolvimento de cenários e simulações (Experimentos): Desenvolvimento teórico de um cenário e as situações que possam ocorrer, desenvolve garantias mais relevantes sobre os possíveis resultados obtidos no campo desejado ou atividade

realizada, desenvolve novos pontos de vista, com possibilidades de correções prévias e aprimora o conhecimento sobre a abordagem realizada.

Na tratativa do método de experimentos Nonaka, Takeuchi (2008) descrevem:

O conhecimento explícito pode também ser incorporado através de simulação e experimentos. O pragmatismo de aprender fazendo é um método eficaz para testar, modificar e incorporar o conhecimento explícito como seu próprio conhecimento tácito.

- 5- Modelos e Protótipos: Nonaka e Takeuchi (2008) descrevem que o desenvolvimento de modelos ou protótipos de produtos detém uma fonte oportuna para a associação de várias formas de conhecimento.
- 6- Elaboração de Documentos e Manuais: A documentação dos processos e elaboração de seus manuais tornam-se substancialmente importantes para organização e seus componentes, principalmente aos novos colaboradores que chegam a empresa.

O reforço desse pensamento vem da linha de pensamento de Nonaka e Takeuchi (2008) que abordam:

Lendo documentos ou manuais sobre seu trabalho e a organização, e refletindo sobre eles, os trainees podem internalizar o conhecimento explícito redigido nesses documentos para enriquecer sua base de conhecimento tácito.

7- Capacitação e desenvolvimento (Universidades corporativas): Cabe a treinamento específicos e essenciais para o aprimoramento do colaborador. A Universidade Corporativa tende a reduzir custos com treinamentos externos de consultorias específicas.

Nonaka, Takeuchi (2008) mostram que, "Os programas de treinamento podem ajudar os trainees a entenderem a si mesmos como parte da organização que os cerca."

8- Fórum de discussões e Comunidades de Prática: Define-se por uma comunidade que otimiza suas práticas a partir de questionamentos/ dúvidas que são dispostas em uma plataforma afim de que todos tenham acesso e respondam aos questionamentos voluntariamente.

Segundo Orr (1990 apud NONAKA, TAKEUCHI, 2008)

Os membros trocam ideias e partilham narrativas ou "histórias orais", construindo dessa forma uma compreensão compartilhada de informações conflitantes e confusas. Assim, a criação do conhecimento inclui não apenas a inovação, mas também o aprendizado que pode dar forma e desenvolver abordagens ao trabalho diário.

#### 2.4.5 Aprendizagem

Segundo Chiavenato (2004) "o aprendizado deve ser organizado e continuo, afetando e envolvendo todos os membros da organização e não apenas alguns deles"

O autor defende que a associação entre a execução na prática e o que se aprende, para que se tenha um aprendizado correto e um desenvolvimento contínuo, revela-se nas atividades rotineiras e não restringido ao que fez durante um curto período de tempo em algum treinamento específico.

Valentim (2010) relata sobre a aprendizagem na forma de que o homem através de seu relacionamento com o trabalho, pessoas e tecnologia, faz a aquisição de aprendizagem e conhecimento, podendo utilizar essas instruções em melhorias de processos, lideranças e trabalho em equipe. A autora ao mesclar os conceitos de conhecimento e aprendizagem, entende que para o conhecimento se tornar um diferencial e deixar a empresa com algo a mais no mercado, a organização deve ter uma aprendizagem continua em relacionamentos pessoais, entre cliente, fornecedores e propriamente dentro de cada setor da organização. Conclui dizendo que é a partir desta aprendizagem organizacional, cuja base está inteiramente relacionada ao conhecimento, a empresa consegue identificar cada competência e necessidade de seus colaboradores, podendo atuar através do conhecimento de forma eficaz e valorizar o capital intelectual de cada colaborador.

Valentim (2010) menciona que o impacto econômico e político são responsáveis por uma parte do direcionamento da criação do conhecimento nas organizações, que passam a criar também o ambiente competitivo, incentivando o conhecimento dentro de processo, formando assim, um canal de soluções que se adaptem a esfera econômica e as necessidades de evolução do mercado.

Segundo Senge (1990) o tema dizendo que desde muito cedo aprende-se a tratar problemas e outros tipos de assuntos em partes sem fazer algum tipo de conexão. Para isso o autor cita a seguinte proposta:

Precisamos resgatar a nossa capacidade de ver o mundo como um sistema de forças entrelaçadas e relacionadas entre si. Ao fazermos isso estaremos em condições de formar as organizações de aprendizagem, nas quais as pessoas se colocarão objetivos mais altos, aprenderão a criar os resultados desejados e a usar novos e elevados padrões de raciocínio, enfim, onde as pessoas aprenderão continuamente a aprender em grupo.

O autor reúne cincos disciplinas para incentivar a inovação nas organizações. Embora tratadas separadamente cada disciplina é extremamente importante para o sucesso da outra.

1) Domínio Pessoal: Aborda a espiritualidade da organização, ou seja, ele influencia com alto grau na capacidade de gerar os resultados esperados, estas disciplina consiste também em levar o objetivo pessoal ao foco total, concentrar e treinar paciência para que possa atingir objetivo de forma pontual. Ter domínio pessoal significa segundo o autor passar por dois movimentos:

Primeiro: Não perder o objetivo final, mesmo que no meio do caminho for encontrado vários desafio, o foco deve sempre estar no objetivo final, sem se esquecer dele

Segundo: Enxergar com clareza o momento vivenciado, embora o objetivo final não seja o vivido no momento, é preciso parar e analisar o momento que ocorre para tomar as melhores decisões.

O domínio pessoal implica em outra dimensão da mente humana, o subconsciente, este faz com que todos possam lidar com as complexas situações apresentadas no dia-a-dia, algumas pessoas desenvolvem o poder sobre o domínio pessoal e tornam a conversa entre consciente e subconsciente como uma disciplina a ser seguida. Para o autor existem alguns aspectos a serem destacados em relação ao domínio pessoal: "A interação entre a razão e intuição; Uma visão melhor da nossa ligação com o mundo; Compaixão; Compromisso com o todo".

Ele relata que quanto mais a pessoa interage entre razão e intuição, mais ela consegue libera o raciocínio para as possibilidades existentes na organização, na medida em que as pessoas abrem-se as novas possibilidades consequentemente é desenvolvido a compaixão, essa que não se baseia apenas em sentimento, mas se relaciona um ato de consciência sobre a estrutura e a disciplina a ser seguida. Após

isso a naturalidade e o compromisso com algo maior se torna motivo para a pessoa vivenciar seu dia-a-dia.

- 2) Modelos Mentais: É a disciplina que faz selecionar tudo o que se quer observar e influenciam diretamente no comportamento. Este modelo pode se diferenciar no modo como duas pessoas analisam uma mesma situação, mas de forma diferentes. Os modelos mentais têm dez princípios como forma de melhorar os níveis da organização: Um líder deve estar em contínuo aperfeiçoamento dos modelos mentais; O líder jamais deve impor um modelo a seu favor, mas a fim de surgir efeito em todos; A decisão espontânea pode ser mais eficaz; Modelo bem desenvolvidos capacitam as pessoas à mudanças; Todos os membros podem apoiar o gerente a testar e aperfeiçoar o modelo mental; Modelos múltiplos causam várias perspectivas; A equipe pode desenvolver mais atividades que uma pessoa; O objetivo é não haver apenas uma opinião dentro do grupo; Quando o processo é realizado, o consenso é atingido; O líder é medido por sua contribuição sobre os modelos mentais dos outros. A meta é poder escolher um modelo mental para cada situação vivenciada.
- 3) Visão Compartilhada: Esta disciplina é coletiva. Seu foco está em manter um compromisso grupal, desenvolvendo práticas e ações para que o grupo possa chegar alcançar o que almeja. Envolvendo comprometimento e, participação de todos, trazendo uma visão de empresa não sendo apenas dos patrões, mas como uma empresa de todos.
- 4) Aprendizagem de Grupo: Esta aprendizagem é realizada através de equipes que utilizam de técnicas como diálogo para incentivar o pensamento em grupo, aonde todos aprendem e se mobilizam para alcançar objetivos comuns a fim de capacitar-se e desenvolver talentos dentro deste grupo. Dentre essas aprendizagens existem três dimensões fundamentais para que o grupo enriqueça. A primeira delas envolve analisar as questões complexas, canalizar o conhecimento geral do grupo de forma que prevaleça o consenso do grupo e não apenas de uma pessoa. A segunda consiste em tomar decisões inovadoras e coordenadas, a fim de que a ação de cada membro complemente as ações do outro. A terceira é o fato de exercer a influência dos membros de um grupo sobre outro grupo, se baseia na condição de que a tomada de decisão de um grupo possa ajudar a outras equipes em suas atividades, difundindo assim o conhecimento existente.

5) Raciocínio sistêmico: O raciocínio sistêmico é a última disciplina pois envolve as quatros primeiras unindo o processo de teoria com a prática, mostrando que todas devem ser olhadas de um única forma, no geral. A essência do pensamento está na mudança da mentalidade organizacional, significa trabalhar com processos de mudanças ao invés de instantâneos. Esse tipo de mentalidade vem mostrar que unindo todas as disciplinas é possível entender que o membro de uma organização é integrante de um todo, e não apenas de uma parte. Podendo então criar e modificar a própria realidade.

Manãs (1999) concorda com a teoria de Chiavenato quando diz que a aprendizagem está no dia a dia da empresa e que ocorre de maneira continua em todas as organizações duradouras. Mas na maioria das vezes não existe um planejamento para que esse aprendizado ocorra de maneira rápida, sistemática e alinhada aos objetivos da empresa. E ainda conclui que o aprendizado é intencional e que não deve-se usar o aprendizado depois de entrar em uma crise e sim para prevenir a crise ou encarar uma oportunidade. Também não acha correto que o aprendizado seja apenas para um grupo de pessoas em cargos chaves, mas sim para toda a organização.

Segundo Manãs (1999) há três tipos de aprendizado organizacional:

- 1. A partir de um conhecimento existente, aprender a melhorar;
- 2. Também conhecido por inovação, aprender a criar o novo conhecimento organizacional;
  - 3. Distribuir ou compartilhar o conhecimento para as várias áreas da organização.

Para concluir, Manãs (1999) diz que uma organização, que pretende ter ambiente de aprendizado saudável, deve-se cultivar e desenvolver junto um excelente clima de trabalho em equipe e comunicação de primeira linha. E estar sempre atento ao que está acontecendo fora da organização, estimulando a aquisição de novos conhecimentos. E deve surgir da direção o exemplo de trabalho em equipe, o respeito e o diálogo, criando assim o aprendizado na organização.

#### 3 GESTÃO DE ESTOQUE

#### 3.1 Conceito

#### Para Vianna (2002) gestão de estoques é:

Um conjunto de atividade que visa, por meio das respectivas políticas de estoque, ao pleno atendimento das necessidades da empresa, com a máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais.

Portanto, o processo ou sistema usado para gerir estoques é sequencial e segue normas, onde tem como base informações importantes para as diversas tomadas de decisões, com o objetivo de alinhar e manter o ponto para o equilíbrio perfeito entre as necessidades de demanda e consumo.

Vianna (2002) complementa enfatizando a necessidade de procedimentos como grau de controle, tamanho do estoque e quantidades de reposição, dizendo que essa é uma medida pratica e válida até hoje. Cita a curva ABC para auxiliar nesses procedimentos

Carvalho (2002) descreve a curva ABC citada por Vianna (2002), subdividindo-as em três classes. A primeira (Classe A), classifica os itens de maior valor com uma importância máxima para a gestão dos estoques; A segunda (Classe B), classifica os itens onde sua importância é ponderada, com um grau de importância mediano (entre Classe A e Classe C) e a terceira (Classe C) compete aos itens de importância mínima.

Sendo assim a gestão de estoque se dá como necessária para a sobrevivência de uma empresa sendo ela de grande ou pequeno porte, já que, sem uma gestão adequada, questões como, qual o material necessário? Quanto deste material? E quando estará disponível no estoque? Ficam impossibilitadas de serem respondidas sem que se tenha uma qualidade e confiabilidade nas informações necessárias.

Para os autores Correa, Gianesi e Caon (2001, p.56) a gestão de estoque está também em coordenar de forma eficaz o consumo e o ressuprimento de cada item em questão.

De acordo com Pozo (2002), gestão de estoque é uma forma de controlar os diversos níveis de materiais dentro do parâmetro econômico da empresa. Ele diz que o maior desafio de um administrador de materiais está em maximizar a utilização dos recursos disponíveis dentro da logística de materiais, porém o gestor pode se deparar com duas situações, manter um volume alto de estoque para atender a demanda e as

variações do mercado, ou estar com um volume baixo de estoque para eliminar espaço e investimentos altíssimos.

#### 3.2 Organização do estoque e seus responsáveis

Para Pozo (2002), toda organização conhece ou deveria conhecer a sua demanda e assim não precisar teoricamente ter um espaço físico muito grande para armazenar produtos sem prejudicar as vendas, porém relata que isso não acontece com frequência por diversos motivos, entre eles, demanda variável, atrasos de fornecedores ou até mesmo pelo mau uso por parte do setor de estocagem. E completa dizendo que por esse motivo as empresas utilizam estoque, para melhorar a coordenação entre oferta e demanda. Cita que há várias atividades que os responsáveis pela administração de estoque devem seguir: garantir os atendimentos de requisições, realizar manutenções no estoque, evitar o excesso de itens, melhorar o fluxo e giro dos itens em estoque e elaborar relatórios periódicos de acompanhamento. Para ele existem atividades que podem garantir com segurança o que realmente há dentro do espaço físico de armazenagem e como dispor desses materiais para atendimento rápido da demanda. O inventario físico/contábil é uma técnica de contagem que os responsáveis desenvolvem, parando as atividades ou realizando-o de forma rotativa ainda com as atividades da organização em funcionamento, isso serve para que os organizadores possam ter um posicionamento de quantos itens existem no estoque e qual o valor real daquele ativo armazenado.

#### 3.3 Arranjo Físico

Segundo Oliveira (2005) o arranjo físico bem desenvolvido pode trazer para empresa maior economia e produtividade, por intermédio de uma ótima disposição de produtos, organização e facilidade no trabalho dos colaboradores, o objetivo do arranjo físico, entre outros nomes, layout, é:

- 1. Proporcionar a melhor utilização da área disponível da empresa.
- 2. Tornar o fluxo de trabalho eficiente
- 3. Facilitar a tarefa do colaborador sem lhe causar danos.

Um arranjo físico deve ser apresentado de modo que atenda um fluxo operativo bem eficaz, tanto de produtos armazenado e que precisam ser buscados, como o fluxo de informação e procedimento de trabalhos desenvolvidos pelos colaboradores.

#### 3.4 Endereçamento

Dentre os conceitos de organização do arranjo físico se faz eficiente e eficaz o modelo de endereçamento dos itens armazenados em estoques.

O endereçamento de cada item no estoque pode se tornar para organização um diferencial estratégico relevante nos quesitos de rapidez no atendimento, qualidade de organização, disposição no espaço físico e facilidade em contagem e compras de materiais. Ele auxilia não apenas na facilidade em localização, mas também em um possível inventario físico/contábil (O endereçamento como ferramenta fundamental na armazenagem)

Alguns elementos são fundamentais para que os objetivos, organização e desempenho de trabalho sejam alcançados:

- Qual tipo de material será colocado na sala
- Facilidade em localização
- Otimização do tempo de busca
- Controle do tempo do item em estoque
- Manter o item no seu endereço correto e caso haja alguma modificação, alterar também o sistema no qual é cadastrado.
  - Realizar periodicamente auditorias para verificação.

Para Campos (2010) a elaboração de uma codificação com caracteres para identificar e cadastrar cada material no sistema é fundamental para o controle e agilidade na busca de um produto, porem isso deve ser planejado, e, que o código deve seguir a mesma eficácia quanto uma pessoa explicar para outra na forma verbal. Para isso segue algumas regras básicas que pode ajudar na formação do endereço de cadastro do item:

- Identificar o depósito, sala, galpão com letras ou números.
- Identificar qual piso se encontrar o material
- Identificar ruas, avenidas, um ponto de referência como: esquerda ou direita.
- Identificar as estantes com letras ou números.
- Identificar prateleiras com letras ou números.
- Identificar divisão das prateleiras com letras ou números

#### **4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Com o avanço da tecnologia, os gerentes estão dotados de novos meios para estruturar e operar seus negócios, permitindo que novos conceitos organizacionais e novas abordagens gerenciais surjam entre os já conhecidos e, que o mundo dos negócios tenha um resultado diferente (Rossini e Palmisano, 2003, p. 68). Continua dizendo que as empresas serão capazes de adotar estruturas mais flexíveis e dinâmicas, em que o foco passará a ser em projetos e processos, em vez de tarefas e procedimentos padronizados. Além disso os administradores terão ferramentas que os auxiliarão nas tomadas de decisões e essas decisões serão mais bem compreendidas, não mais dependendo do controle total de uma hierarquia, o sistema de informação e a comunicação irão diferenciar o novo perfil do administrador.

Ainda sobre a nova organização, Rossini e Palmisano (2003) enfatizam os recursos humanos dizendo que os trabalhadores serão bem mais treinados, mais autônomos, terão maior mobilidade e maior poder de decisão, o ambiente de trabalho será agradável e estimulante, haverá rotatividade e descrição dos cargos e tarefas, além do mais, a remuneração estará associada à contribuição de cada indivíduo ao trabalho.

Para os autores a tecnologia está reestruturando as organizações. As empresas estão tomando decisões mais rápidas e cada vez mais eficazes, pois através da tecnologia as empresas terão respostas mais rápidas. Algumas atividades dos gerentes de nível médio já foram substituídas por computadores e os gerentes já estão fora de atividades rotineiras, para assumirem maiores responsabilidades. Conclui dizendo que o ambiente organizacional está se transformando cada vez mais rápido

e as organizações tende a reagir mais rapidamente a essas mudanças. E com a ajuda da tecnologia da informação os administradores poderão superar grandes desafios e tornar a empresa muito mais competitiva.

Stair, Reynolds(1999) conceituam que "a estrutura organizacional se refere às subunidades organizacionais e ao modo como elas se relacionam com a organização"

De acordo com Oliveira (2005), estrutura organizacional é uma ferramenta que deve ser bem alinhada para que a empresa possa alcançar seus objetivos, antes de conceituar estrutura organizacional é preciso entender que organização é a "ordenação e o agrupamento de atividades e recursos, visando ao alcance de objetivos e resultados estabelecidos". A estrutura organizacional não é algo estático, na verdade é bem dinâmica, quando incluímos junto a estrutura informal, essa estrutura deve ser tracejada, considerando a gestão como uma forma de identificar sobre as tarefas necessárias e chance de alcançar os objetivos pré-estabelecidos, determinar funções e responsabilidades, coletar os *feedbacks*, informação e recursos a todos os interessados, e com a gestão do conhecimento saber identificar e motivar sua equipe para compartilhar e alcançar metas, com todos bem empenhados. Qualquer empresa tem duas estruturas, uma formal e outra informal, as quais serão apresentadas com seus diferentes aspectos.

#### 4.1 Estrutura Formal

Segundo Oliveira (2005) a estrutura formal pode ser conceituada da seguinte forma:

Estrutura formal, objeto de grande parte de estudo das organizações empresariais, é aquela deliberadamente planejada e formalmente representada, em alguns de seus aspectos pelo organograma.

Oliveira (2005) diz que essa estrutura é alinhada de acordo com o organograma da empresa, mantendo-se a confiabilidade sobre a análise dos componentes, níveis de influência e níveis de abrangência da estrutura.

#### 4.2 Estrutura Informal

Segundo Oliveira (2005) a estrutura informal se diferencia da formal, pois se mostra muito mais clara nas pessoas e em suas ações. O autor conceitua estrutura informal

como uma rede de relacionamento social e pessoal que não seja inserida pela organização formal. Tendo em vista que isso surge da interação pessoal, se propaga instantaneamente, portanto apresentam relações que não estão mensurados no organograma formal da empresa. Os executivos as vezes têm dificuldade em manusear o sistema informal, pois há casos que as resistências as normas formais são muito grandes, e mesmo sabendo dessas dificuldades as autoridades não podem e nem conseguem extinguir a estrutura informal, esse tipo de estrutura incorpora dentro de si uma base formada por líderes informais que são eleitos conforme a circunstância e tipo de grupo ao qual ele convive. Detalha que os grupos informais podem sim formar líderes, e ajudar no compartilhamento das informações dentro do próprio grupo, mas que esses líderes possam também não conseguir desenvolver o mesmo papel quando se por algum acaso se tornem líder formal, as vezes pelo aspecto da responsabilidade formal.

Ao comparar cada modelo dentro da estrutura, formal ou informal o autor chega a seguinte questão: A organização deve se adequar ao indivíduo ou o indivíduo deve se adequar a estrutura da empresa? O ideal é não engessar nenhum extremo, pois com a flexibilidade todos poderão ajudar a organização em seus fluxos e processos.

#### 4.3 Fluxo e Processos

Para Rosini e Palmisano (2003, p. 98), todo trabalho realizado em uma empresa faz parte de um processo, não existe a possibilidade de uma empresa oferecer produtos ou serviços sem que exista um processo empresarial, assim, não faz sentido uma empresa possuir processos empresariais sem que essa ofereça produtos ou serviços.

Segundo Gonçalves (2000 apud Rosini e Palmisano, 2003), "processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente especifico". E em outras palavras:

Processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de cliente.

Em uma análise cuidadosa Rosini e Palmisano (2003), conclui que antes de tomar qualquer decisão em uma organização, deve-se primeiro avaliar as condições e circunstância atual da empresa, e após essa analise definir seus processos, pois a

ênfase em processo pode não ser a melhor solução para a situação da organização no momento.

Baraldi (2005, p. 177), oferece uma visão mais detalhada sobre processo:

Os processos reúnem atividades efetuadas por pessoas, com suas qualidades e limitações ou deformações, que, com o uso de ferramentas (metodologias ou tecnologias), criam informações e comunicações que visam atingir os objetivos estratégicos da empresa, das áreas e das pessoas.

O autor ainda diz que não existe um processo padrão, o mais correto é aquele que funciona. A melhor forma deve ser aquela que vise o objetivo da empresa e onde a soma das partes, ou setores, resulte em um fortalecimento empresarial. Quando as áreas colocam seus objetivos acima dos da empresa, existe um problema a resolver. E ainda dá um exemplo sobre o objetivo comum entre o setor de vendas e produção, onde venda não pode vender mais do que a produção pode produzir, e a produção deve fazer de tudo para entregar o pedido no prazo para o cliente. O objetivo da empresa é a satisfação do cliente e os dois setores devem realizar seus processos da melhor maneira possível para que esse objetivo seja alcançado.

Sordi (2005, p.18) fala do motivo que levou as organizações à adotarem os processos em suas atividades. Segundo o autor, foi na década de 1990, com a intensa competição empresarial que grande parte das empresas passaram por grandes reestruturações, muitas das quais se reinventaram por completo. E ainda diz que um grande desafio para as organizações foi a mudança de foco gerencial. Os gestores tinham responsabilidades e interesses limitados à sua função, ou seja, "processo vertical". A principal mudança era criar uma visão administrativa mais abrangente, voltada ao cliente e valor do produto ou serviço, ou seja, "processo horizontal".

Sordi (2005, p.21), explica o que é processo de uma forma bastante simples e pratica, dando o exemplo de uma linha de produção, onde existe um trabalho executado por várias atividades sequenciais que colaboram para o produto final. Cita a gestão do conhecimento aplicada a processos, onde o objetivo da gestão por processos é assegurar a melhoria continua do desempenho da organização por meio da elevação dos níveis de qualidade de seus processos de negócio. E quando fala sobre gestão do conhecimento envolvendo processos, da grande ênfase em comunicação, mostrando ser a peça chave para que um processo siga para o caminho

certo. A figura 4 traz a representação dos recursos da empresa utilizados na abordagem de gestão do conhecimento por processos de negócio.



Figura 4- Recursos Organizacionais na abordagem de gestão por processos.

Fonte: Sordi (2005, p.96).

É através de um fluxo que é descrito a sequência das diversas atividades que compõem um processo e como devem ser executadas, indicando a atividade ou as atividades possíveis de serem realizadas após a conclusão de cada uma. (SORDI 2005. p. 40). Ainda segundo o autor, aumenta a complexidade dos processos à medida que há blocos de atividades que são executadas em paralelo, e que gera uma relação da dependência entre elas para a próxima atividade.

Chiavenato (2004) mensura que o fluxo de informação deve dar preferência na criação e compartilhamento do conhecimento, novas informações e a circulação das mesmas, proporcionando a quem recepta as informações uma nova reflexão, interpretação e o repasse da mesma ou de novas informações.

Para Beal (2004) o fluxo de informação deve ser ministrado através das necessidades e requisitos, agindo como um acionador ao processo do fluxo em si, isso pode desencadear um ciclo continuo de coleta, tratamento, distribuição, armazenamento e uso para alimentar todos os processos operacionais e administrativos da organização. E descreve alguns pontos sobre como fluxo de informação se revela continuo.

- a) Identificação de necessidade e requisitos: Significa entender e saber identificar qual a informação que o indivíduo dentro da organização necessita naquele momento. Essa descoberta faz com que a informação seja mais útil para todos os envolvidos no processo, realizando um maior entendimento por parte de quem recepciona a informação e fortalecendo os vínculos dentro da organização por conta da criação da confiabilidade.
- b) Obtenção: Nesta etapa é desenvolvida a atividade de criação e captura da informação que pode estar em qualquer tipo de mídia ou repasse. Esta atividade serve para alimentar os processos organizacionais, muitas vezes esquecidos por parte de todos.
- c) Tratamento: Antes mesmo da informação ser repassada a todos, é necessário realizar uma análise para constatar a veracidade da informação ali disponível.
- d) Distribuição: Este método permite que a informação possa chegar a todos que precisam, quanto melhor a rede de comunicação da organização, mais eficaz será a distribuição das informações necessárias.
- e) Uso: Embora muitas organizações ignoram esta etapa, o uso é muito importante, pois utilizando das informações receptadas é possível criar novos conhecimentos e trazer melhores resultados para empresa. Além de alimentar cada vez mais o banco de conhecimento da organização.
- f) Armazenamento: Neste tópico o autor traz a ideia de preservar e assegurar as informações e conhecimentos criados pela organização a fim de que possa ser utilizado sempre que necessário.

Oliveira (2005) entende que há técnicas e formas que se podem demonstrar todos os fluxos e processos de uma organização com o objetivo de esclarecer dúvidas, definir os responsáveis e gerar o conhecimento para todos que um dia necessitam do entendimento dos processos administrativos e operacionais da empresa.

#### 4.4 Fluxograma

Oliveira (2005) define fluxograma como a disposição gráfica que representa a sequência de um trabalho de forma analítica, descriminando as atividades,

responsáveis e unidades da organização envolvidas nos processos. Relata que o fluxograma pode representar de forma clara, racional e objetiva as rotinas, procedimentos, documentos e informações para todos os responsáveis ou para as unidades organizacionais envolvidas nos processos. O fluxograma pode repassar o conhecimento a todos, pois se torna uma forma de internalização do conhecimento, aonde é utilizado o canal do sistema como geração de conhecimento tácito. Os fluxograma tem por objetivo os seguintes aspectos:

- Padronizar a representação dos métodos e os procedimentos administrativos;
- Oferecer maior rapidez na descrição dos métodos administrativos e operacionais;
  - Facilitar a leitura e o entendimento;
  - Flexibilizar e identificar os aspectos mais importantes;
  - Realizar uma análise com maior grau de eficácia.

Com a utilização dos fluxogramas é possível que as organizações possam identificar nos teus processos, pontos falhos, gargalos e melhorias a fim de eliminar procedimentos insignificantes e atribuir recursos para aumentar sua produtividade, conhecimento e reduzir seus custos.

Para entender e poder ler um fluxograma sem causar inconformidade nas interpretações o usuário deve seguir alguns pontos que Oliveira (2005) dispõe como passos para leitura de um fluxograma.

- Identificar qual o tipo de operação que irá ser descrita no documento ou quais tipos de tramites que integram o círculo de informações;
  - Entender a circulação do fluxo da informação;
  - Saber quais as unidades da organização que será realizada cada operação.

# 4.4.1 Tipos de fluxograma

Segundo Oliveira (2005) antes mesmo de desenvolver um fluxograma ou saber qual tipo será utilizada na demonstração das informações, os usuários deve certificar-

se que todas as tarefas e fases foram relacionadas, também saber o que cada uma significa.

No desenvolvimento de um fluxograma existem símbolos que evidenciam o objetivo de cada processo administrativo ou operacional. Os símbolos utilizados na formação do fluxograma caminham de uma forma padrão, praticamente uma linguagem por figura que vem se tornando fácil de ser reconhecidas por todos que utilizam desta ferramenta.

Os tipos de fluxograma são:

- Vertical;
- Parcial ou descritivo;
- Global ou de coluna.

Fluxograma Vertical – Este é formado por colunas e em cada uma são colocados os símbolos convencionais de operação, transporte, arquivamento, demora e inspeção, em outra coluna é descrito os métodos atuais e por último os profissionais ou unidade organizacional que executará a operação. O Quadro 1 a seguir mostra os símbolos mais comuns utilizados no fluxograma vertical.

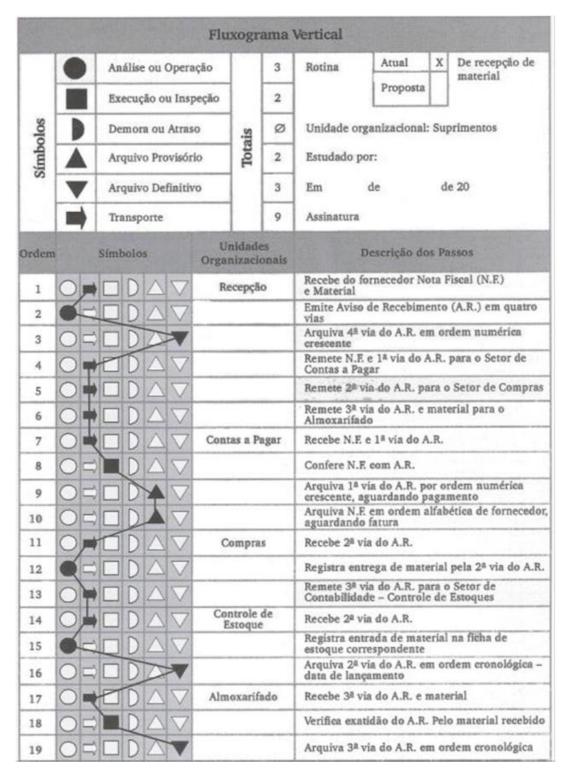
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Análise ou Operação		Execução ou Inspeção
	Transporte		Permanência Temporária ou Passagem
			Arquivo Provisório
	Arquivo Definitivo	D	Demora ou Atraso

Quadro 1 - Simbologia do fluxograma vertical.

Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.259).

A análise realizada sobre o fluxograma vertical pode trazer um melhoramento para empresa em eliminação, combinação, reclassificação, redistribuição e simplificação

dos detalhes de cada tarefa. O Quadro 2 a seguir mostra um exemplo de fluxograma vertical.



Quadro 2 - Exemplo de fluxograma vertical

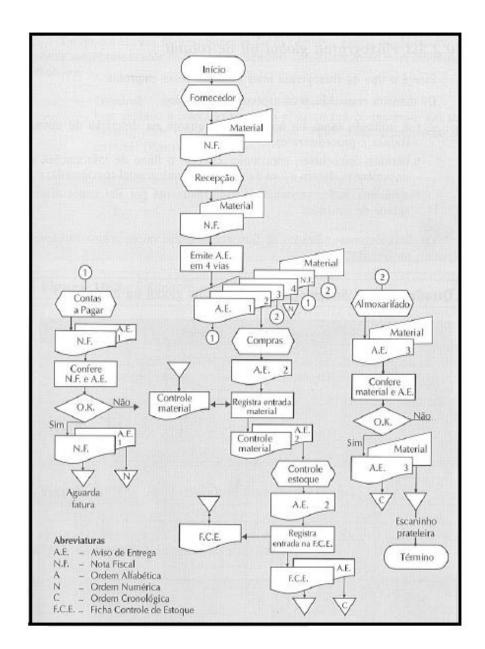
Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.261).

Fluxograma Parcial ou descritivo. Oliveira (2005) descreve que para entender e visualizar com maior facilidade os documentos e ações tomadas no processo, é utilizado normalmente em rotinas que envolvam poucas unidades organizacionais, sendo também utilizado para levantamento, o Quadro 3 abaixo mostra que o fluxograma tem mais opções de símbolos e por isso é considerado um pouco mais difícil de ser elaborado.

Simbolos	Significado	Simbolos	Significado
	Terminal		Operação
	Excutante ou Responsavel		Documento
	Arquivo	$\langle \rangle$	Decisão
	Conferencia		Conector de Pagina
	Conector de Rotina		Sentido de circulação Documentos Informações Orais
			Material

Quadro 3 - Simbologia do fluxograma parcial ou descritivos Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.263).

Oliveira (2005) diz que esta representação gráfica demonstra que os processos operacionais e o caminho de cada tarefa são interligados. O quadro 4 a seguir irá demonstrar um exemplo do fluxograma parcial ou descritivo. O exemplo é de recebimento de material.



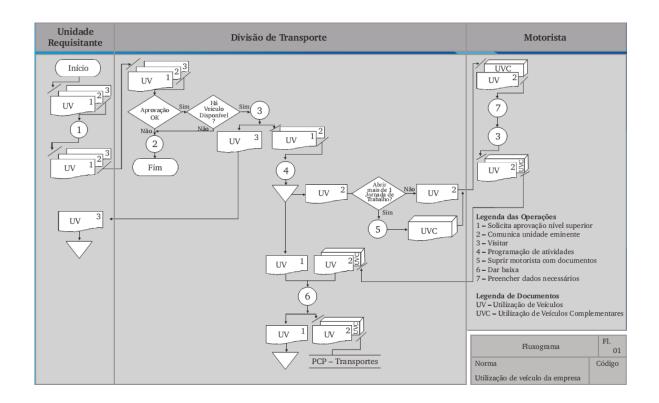
Quadro 4 - Exemplo de Fluxograma parcial ou descrito Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.265).

Fluxograma global ou de coluna, segundo Oliveira (2005) é a representação mais utilizada pelas empresas, pois permite demonstrar com maior clareza, o fluxo de informações e documentos dentro e fora da unidade organizacional considerada, este gráfico apresenta maior versatilidade até mesmo por ter mais símbolos disponíveis para utilização. Os símbolos serão apresentados no Quadro 5.

Como já citado anteriormente o autor menciona esta representação como a mais utilizada pelas empresas, pela fácil leitura e identificação dos documentos e tarefas determinadas para cara área envolvidas. O Quadro 6 segue como exemplo deste fluxograma.

Simbolos	Significado	Simbolos	Significado	Simbolos	Significado
	Terminal	X	Utilização ou Destruição do Documento	$\bigcirc$	Conector de Rotina
	Conector		Demora ou Atraso		Conferencia
	Arquivo		Documento		Sentido de circulação Documentos Informações Orais
	Decisão		Informação Orais		Material

Quadro 5 - Simbologia do fluxograma global ou de coluna Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.266).



Quadro 6 - Exemplo de fluxograma global ou de colunas.

Fonte: (OLIVEIRA, 2005, p.285).

#### **5 ESTUDO DE CASO**

#### 5.1 Condução do trabalho

Decidiu-se aplicar o conteúdo estudado em uma empresa de materiais elétricos, colocando em prática a gestão do conhecimento. No primeiro contato o administrador não teve dúvidas em apoiar o estudo, sendo assim foi marcada a primeira visita à loja para analisar suas necessidades. Nessa visita, juntamente com o gerente da loja, foram citadas as principais necessidade e chegou-se a conclusão de que deveria darse prioridade ao estoque, que possuía informações inconfiáveis quanto à quantidade, localização e descrição de produtos.

#### 5.2 História da Empresa

A loja Eletrosete Materiais Elétricos faz parte do grupo SAMPIETRO ENGENHARIA, essa que é uma empresa especializada em fornecimento de serviços de engenharia elétrica e de construção civil à mais de 8 anos. O objetivo da Sampietro é promover a excelência nos quesitos: preço competitivo, prazo de entrega, e assessoria técnica nos mais altos níveis do mercado.

A empresa SAMPIETRO ENGENHARIA ELÉTRICA surgiu na data de 24 de Novembro de 2004 visando o mercado de prestação de serviços no ramo elétrico e na época contava com uma equipe de 07 colaboradores e 03 veículos. No decorrer do tempo passou a oferecer materiais elétricos para atendimento à obras, também evoluindo paralelamente sua estrutura física.

Com o propósito de oferecer soluções em suprimentos de energia elétrica (para granjas, eventos, etc.), em 26 de Julho de 2008 iniciou-se uma nova empresa, a SP GERADORES, voltada a equipamentos de geração de energia temporária: o Grupo Geradores a Diesel, oferecendo então atividades como: locação, manutenção e instalação, além dos serviços de caminhão munck de 07 Toneladas.

No dia 24 de Abril de 2010 foi inaugurada a loja de materiais elétricos voltados a aplicação residencial, já em prédio próprio na Rua Sete de Setembro, 638, Centro-Bariri. E assim surgiu no mercado a Eletrosete Materiais Elétricos, e foi através da Eletrosete que o grupo Sampietro Engenharia iniciou atividades dentro da cidade, já que até então, boa parte dos contratos da empresas estavam fora do município.

Desde sua inauguração a loja vem se desenvolvendo dia a dia, e conquistando cada vez mais mercado. Tudo isso por possuírem profissionais qualificados, e líderes dispostos a enfrentar grandes desafios para a melhoria da empresa. E também abertos a novas ideias e novos métodos.

Para um bom atendimento aos clientes, a empresa conta com três vendedores e um gerente. Apoiando, também, temos o administrador do grupo e os sócios.

A empresa tem um grande leque de produtos, e esses são armazenados em um estoque que fica aos fundos da loja. Para que tenham um maior desempenho em suas vendas e também nas compras, a direção da empresa está procurando melhorar seu estoque, a fim de possuírem dados confiáveis.

#### 5.3 Diagnóstico inicial

Há algum tempo a direção estava se preocupando com o estoque da loja mediante as informação de quantidades não confiáveis, perda de vendas por divergências entre sistema e estoque físico e produtos mal armazenados, mas nenhuma ação havia sido tomada para a solução do problema e também não havia divulgada uma intenção ou visão que estivesse vinculada diretamente ao estoque. Apesar da empresa ter bons profissionais não era aspecto cultural da empresa manter o estoque padronizado e os produtos dispostos no local adequado, e isso acabou passando uma visão errada para os vendedores, assim parecendo não ser um assunto de grande importância a organização e padronização do estoque, sendo de responsabilidade dos mesmos esse controle, pois estão diretamente ligados ao estoque e são os grandes responsáveis por organizá-lo ou desorganizá-lo.

A empresa não possuía um padrão para a execução de venda e devolução, apesar de todos saberem a correta maneira de fazer, não estava estruturado e por isso era feito da maneira mais fácil ou da maneira que mais agradasse a cada um que realizasse a atividade.

Mesmo sem a utilização de um processo não havia divergência de opiniões, mas não necessariamente a atividade estava sendo corretamente executada. Pelo fato de o gerente ser novo na empresa, não estava acostumado com a falta de processo e isso fez com que tomasse algumas providencias, sendo uma delas a reestruturação

dos processos de venda e devolução e em consequência a atualização do saldo em estoque. Para que o saldo permanecesse correto é necessário que existam procedimentos para as atividades realizadas durante o dia a dia. Pelo fato da relação entre os vendedores ser de grande harmonia acaba ficando para segundo plano o assunto tratado. Mas a grande preocupação é caso haja necessidade de contratar um novo vendedor, esse teria muita dificuldade para se adaptar.

Outro ponto citado pelo novo gerente foi a falta de dados confiáveis para compra de materiais, já que os mesmos, muitas vezes, eram retirados ou devolvidos ao estoque sem alimentar o banco de dados. Também sentiu falta de uma maneira de se localizar diante de tanta variedade de produtos, sem um padrão para endereçamento e etiquetação, pois os produtos recebidos eram dispostos em qualquer espaço disponível e descrito na própria embalagem sua identificação, conforme figuras 5 e 6.



Figura 5 - Falta de identificação

Fonte: Autoria própria.



Figura 6 - Disposição inconforme de produtos

Fonte: Autoria própria.

# 5.4 Implantação da gestão do conhecimento

A Eletrosete Materiais Elétricos possui profissionais de qualidade e com muita experiência, já que a maioria deles estão com a empresa desde sua inauguração, além de uma ótima estrutura física, o que precisava era alinhar os processos e informações influentes ao estoque, e a utilização da gestão do conhecimento é uma grande aliada em relação ao assunto, devido a oportunidade de disponibilizar e aproveitar o conhecimento a favor do desenvolvimento empresarial. A união de conhecimento e aprendizagem valoriza o capital intelectual de cada colaborador deixando a empresa com maior vantagem competitiva frente ao mercado.

Realizou-se uma nova reunião com o administrador do grupo, para decidir quais seriam os planos e etapas para a organização do estoque, assim foi elaborado o

quadro 7 a seguir, para demonstrar as atividades que seriam necessárias e o tempo de duração do estudo.

Quadro de atividades		
25/06/2013	Primeiro contato com a empresa.	
27/06/2013	Levantamento das principais necessidades da empresa	
29/06/2013	Definição de planos para a organização do estoque e definição do questionário.	
13/07/2013	Apresentação do tema e início da aplicação do estudo de caso. Com a conscientização dos funcionários.	
14/07/2013	Acompanhamento de processos de venda e devolução no balcão da loja e descrição passo a passo dos processos.	
15/07/2013 a	Pesquisa referente ao número de produtos no estoque e elaboração de um	
19/07/2013	novo layout para a armazenagem.	
22/07/2013 a	Definição do local provisório para as lâmpadas e reatores durante a	
26/07/2013	reforma.	
29/07/2013 a 03/08/2013	Transferência dos materiais da sala para o container	
05/08/2013 a 10/08/2013	Construção da nova estrutura da sala (segundo piso).	
12/08/2013 a 16/08/2013	Confecção das novas prateleiras	
19/08/2013 a 23/08/2013	Definição da descrição das etiquetas	
26/08/2013 a 06/09/013	Retorno dos materiais para sala e endereçamento dos mesmos.	
19/09/2013	Finalização do estudo com um relatório do administrador.	

Quadro 7 - Etapas de execução das atividades.

Fonte: Autoria Própria

Decidiu-se realizar um questionário para os vendedores e o gerente da loja, podendo assim colher informações sobre a visão de cada membro em relação a situação atual e como deveria acontecer as melhorias (Anexo I e II).

Após a coleta de informação com os questionários, foi realizada uma apresentação para os envolvidos no estudo dando continuidade da implantação da Gestão do Conhecimento na empresa, conscientizando os funcionários sobre o valor do seu conhecimento para a organização. Com a utilização de slides, demonstrou-se a ideia do estudo e a necessidade de ter um estoque organizado e confiável, utilizado, então, um dos modelos de conversão do conhecimento (internalização), proporcionando a absorção do conhecimento. Nesse mesmo dia foi feito uma visita ao estoque para

registrar a situação pré projeto, demonstrado nas figuras 7 e 8 abaixo, onde pode-se perceber a falta de identificação dos produtos armazenados, o mesmo produto em diversos locais, a falta de espaço nos corredores comprometendo a manipulação dos produtos e até mesmo a saúde física dos colaboradores por se tratar de um ambiente pouco ergonômico.



Figura 7 - Estoque pré projeto 1

Fonte: Autoria própria.



Figura 8 - Estoque pré projeto 2 Fonte: Autoria própria.

Para cumprir mais uma etapa, acompanhou-se alguns processos de venda e devolução juntamente com os vendedores no balcão de atendimento, aferindo o sistema e constatando que o mesmo trabalhava com exatidão. E com o apoio dos vendedores foi descrito passo a passo os processos realizados e detectou-se então, uma divergência entre o realizado e o descrito, identificando a necessidade de alinhar as informações e processos. Para alinhar esses processos elaborou-se um fluxograma de colunas (anexo III) referenciando cada área envolvida e suas atividades, e por meio de uma ferramenta de tecnologia da informação (Microsoft

SharePoint Workspace 2010) capaz de auxiliar a gestão do conhecimento, foi disponibilizado o documento a todos, para que pudessem sanar suas dúvidas sempre que necessário.

O Microsoft Sharepoint auxilia no compartilhamento do conhecimento, é uma ferramenta que possibilita o compartilhamento de dados, chats, agendas, etc. Todos os processos, modelos e mapas foram dispostos nessa ferramenta de compartilhamento, e o acesso foi disponibilizado a todos, caso ocorrer alguma dúvida, podem recorrer as instruções que estão disponíveis. Caso não localizar uma solução, poderá abrir um tópico no fórum de discussão e assim que alguém souber solucionar poderá compartilhar seu conhecimento a todos, deixando salvo e visível para que outros possam aprender.

No mesmo período foi feito um primeiro desenho de como ficaria o layout da sala de lâmpadas e reatores, servindo de base para o estudo e modelo para as demais, mediante os conceitos de Oliveira (2005), onde menciona que o layout bem desenvolvido melhora o aproveitamento de área disponível e o fluxo de trabalho facilitando as tarefas dos colaboradores.

A próxima etapa foi a adequação do espaço físico. Com as análises e medições feitas, chegou-se à conclusão de que havia uma grande falta de espaço para acomodar todos os produtos que a empresa possui. As análises de venda mostraram a necessidade de se trabalhar com um grande leque de produtos, diante disso a solução encontrada foi fazer um segundo piso nas salas, já que as medições no espaço físico mostraram possível essa reforma, refeito então, um novo layout para a sala (anexo IV). Na mesma semana a direção da empresa aprovou a reforma e iniciouse uma nova fase.

Para que essa reforma fosse feita seria necessário disponibilizar um local para armazenar provisoriamente os produtos, e depois de algumas sugestões dos próprios funcionários chegou-se à conclusão que um container seria suficiente e de menor custo, pois o grupo já possuía um. Esse seria disposto aos fundos da loja. A transferência dos produtos da sala para o container foi feita pelos vendedores e durante o expediente, nos horários de menor movimento de clientes na loja.

Com a sala vazia, iniciou a obra apontada na figura 9. As prateleiras do estoque são de madeira e o segundo piso foi feito do mesmo material. A obra foi realizada por alguns funcionários do grupo, que fizeram um ótimo serviço com o auxílio do administrador do grupo e também o gerente da loja. No prazo de uma semana o segundo piso estava pronto (Figura 10).



Figura 9 - Durante as obras

Fonte: Autoria própria.

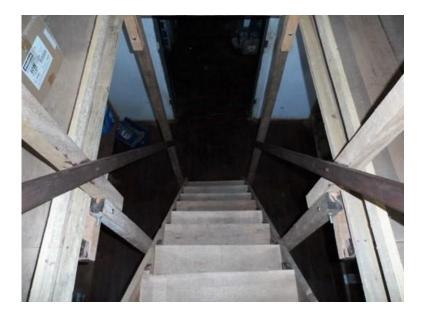


Figura 10 - Segundo piso

Fonte: Autoria própria.

A próxima etapa foi a confecção das novas prateleiras, essas que foram confeccionadas com o mesmo material das antigas, e para aproveitar mais o espaço foram feitas sob medida. Para os espaços menores da sala, encomendaram-se prateleiras de metal. Durante esses mesmos dias, decidiu-se como ficaria a lógica de endereçamento e a descrição necessária para as etiquetas. Iniciou-se essa atividade descrevendo os dados necessários para o endereçamento, como número da sala, piso, prateleira e os níveis da prateleira. Analisou-se também a disponibilidade dos produtos conforme sua demanda, peso e volume, deixando os mais vendidos com maior facilidade de acesso, os mais pesados nas prateleiras inferiores e os maiores nas prateleiras mais espaçosas. A partir daí foi montado um documento explicativo para facilitar a interpretação da localização dos produtos, disponibilizado nas portas das salas e também disponibilizado na ferramenta de TI Sharepoint Workspace (Figura 11), com o objetivo de armazenar e compartilhar documentos digitais.

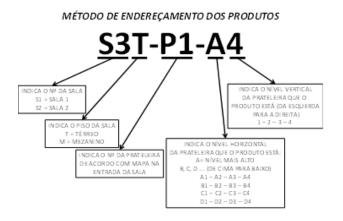


Figura 11 - Documento explicativo de nomenclatura do endereçamento

Fonte: Autoria própria.

Com a nova estrutura pronta e as prateleiras em seu local, realizou-se um inventario físico/contábil e o retorno do material para a nova estrutura da sala.

Também, durante a contagem, os produtos foram endereçados e cadastrados no sistema. Finalizando a contagem e organização das prateleiras, iniciou-se a elaboração das etiquetas para melhor identificação dos produtos e padronização de nomenclatura, contendo o código e a descrição de cada item. (Figura 12 e 13)



Figura 12 - Disposição das etiquetas nas prateleiras

Fonte: Autoria própria.



Figura 13 - Descrição das novas etiquetas

Fonte: Autoria própria.

# 6 CONCLUSÃO

As organizações estão cada vez mais preocupadas com as pessoas e seus conhecimentos, pois percebeu-se que o conhecimento que seus colaboradores possuem é muito valioso. Através do quadro abaixo é possível visualizar as atividades realizadas na empresa que obtiveram resultados satisfatórios e que através da utilização da gestão do conhecimento servirá de base para futuras e continuas melhorias.

Atividades Desenvolvidas	Melhorias Realizadas	Sugestões de Continuidade
Mapeamento do fluxo de	Formulação do	Revisão periódica do
venda e devolução	fluxograma com o	processo mediante a
	processo correto.	utilização dos documentos
		disponibilizados
Otimização do espaço	Construção do segundo	Realizar isso em todas as
físico	piso	salas
Endereçamento	Metodologia de endereço	
Etiqueta de identificação	Desenvolvimento de	
	etiqueta modelo	
Banco de Ideias	Envolvimento da equipe	Reuniões semanais para
		apresentação de ideias e
		documentos
Implantação da	Compartilhamento de	Exploração total das
ferramenta de TI	documentos e facilidade	funcionalidades da
(Sharepoint)	de acesso	ferramenta

Quadro 8 - Quadro de resultados.

Fonte: Autoria Própria

A utilização da gestão do conhecimento a fim de ajudar a organização do estoque da Eletrosete foi de grande valia, pois todos que têm contato com o estoque puderam

colaborar com sua experiência e conhecimento para a melhoria do mesmo. O estudo acabou envolvendo não apenas o estoque, mas toda a organização, pois perceberam que a gestão do conhecimento tem muito a somar com todas as atividades da empresa, seja ela a mais burocrática, como compra de materiais, ou as mais simples, como identificar os produtos com etiquetas. Um dos exemplos foi a construção do segundo piso, esse realizado por funcionários de outra empresa do grupo, que puderam colaborar com o conhecimento que possuíam.

Por se tratar de uma empresa de pequeno porte, mesmo o grupo sendo grande, não tivemos muito trabalho para envolver todos com o estudo. A primeira apresentação que fizemos foi muito importante para a conscientização e capacitação dos colaborados, e fomos surpreendidos com a motivação em apoiar o projeto. Nas palavras do gerente da loja: "A palestra referente a importância do estoque da empresa aos vendedores foi muito importante. Observando uma preocupação e até mesmo na cobrança uns aos outros direcionadas a organização, portanto, atingindo a meta de conscientização" (Ricardo Peres).

No momento em que colhemos informações para montar novos processos de venda e devolução, passamos aos vendedores a importância do seu conhecimento e experiência, pois eram eles que detinham as informações que precisávamos e também ideias para melhoria dos processos ou reutilização do que possuíam. Passaram também a entender a importância da troca de ideias para a melhoria no fluxo de informações e o crescimento pessoal e organizacional. Com o alinhamento dos processos as informações do sistema passaram a ser mais confiáveis, tornando a compra de materiais mais precisa e a venda mais ágil.

Dentre as ferramentas e técnicas existentes, a gestão eletrônica de documentos foi muito utilizada, pois foi através dela que disponibilizou-se os documentos desenvolvidos no estudo, deixando acessível para que pudessem anexar o que acharem necessário. A gestão de conversação também foi muito utilizada, pois já estavam utilizando essa técnica nos momentos em que conversavam sobre assuntos da empresa, trocando experiências.

A realização do estudo em uma sala modelo foi válido, pois através dela pudemos perceber que ocorreram resultados positivos, quanto ao envolvimento de todos, as informações confiáveis, mudanças de hábito, multiplicação do conhecimento e

aprovação do espaço físico deixando uma nova visão para a reestruturação das outras salas do estoque. Para comprovar a melhora o gerente da loja deu um breve depoimento: "Com a organização do estoque e ampliação da sala (Verticalização), foi aproveitado melhor o espaço (otimização), detectado materiais de determinados fabricantes que estavam "esquecidos" em função da compra dos mesmos materiais de outros fabricantes, facilitou a localização dos materiais na hora da venda, tornandose mais ágil o atendimento e consequentemente a diminuição de tempo de espera do cliente no balcão."

Todas as mudanças puderam ser testadas, pois no meio do estudo foi contratado um novo funcionário, esse que não teve grandes dificuldades em encontrar materiais ou realizar os processos da função (atendente de balcão), já que tudo estava organizado, endereçado e disponibilizado na ferramenta eletrônica de compartilhamento de documentos para que pudesse sanar suas dúvidas. Durante algumas conversas o gerente da loja citou o novo funcionário como exemplo de excelência na melhoria para a realização das atividades após a implantação da gestão do conhecimento.

Como forma de comprovar a realização do estudo, o gerente administrativo da empresa nos deu um depoimento sobre o trabalho.

"De tempos em tempos, mudanças sensíveis na cultura empresarial acontecem e causam impactos diretos nos negócios. Foi-se o tempo em que apenas equipamentos e atividades operacionais geravam lucratividade para as organizações. Isso foi exatamente o que aconteceu na ELETROSETE com aplicação de uma pequena parte da Gestão do Conhecimento.

Hoje, o olhar empresarial também está voltado para o capital intelectual, ou seja, para as pessoas. A importância dada a elas, suas capacidades criativas, motivações, competências e conhecimentos, é sentida como um diferencial e uma oportunidade para as empresas crescerem mais. Dar maior importância às pessoas do que aos bens tangíveis torna-se uma tendência porque são elas que detém os conhecimentos mais valiosos sobre como atingir melhores resultados, como diagnosticar problemas e otimizar processos internos.

A maneira de aproveitar melhor o conhecimento desses colaboradores foi sem dúvida praticando a gestão do conhecimento, que nada mais é do que estimular e facilitar a troca, e o uso e a criação de conhecimento em toda a empresa. Com a gestão do conhecimento, as

pessoas são incentivadas a compartilhar aquilo que sabem, de forma a criar um ambiente de trabalho no qual toda experiência válida pode ser acessada pelos outros colaboradores e aplicada em suas atividades a fim de elevar a produtividade. Para qualquer empresa, a gestão do conhecimento pode ser de grande valia, pois contribui para a geração de valor, otimização das operações e para melhora do atendimento ao cliente final, foco principal da ELETROSETE.

É preciso reconhecer e disseminar esse conhecimento para que a empresa esteja sempre evoluindo. É algo contínuo. Um dos desafios para as empresas atualmente é aplicar a gestão do conhecimento de forma alinhada aos negócios, orientada para os objetivos estratégicos da empresa. Não adianta implantar a gestão do conhecimento sem pensar em quais resultados se quer atingir. Caso contrário, a gestão do conhecimento gera pouco impacto. Na ELETROSETE grandes resultados virão de curto a médio prazo, com a multiplicação do conhecimento adquirido nesta primeira sala de estoque."

Com os feedbacks acima relacionados foi possível concluir que a gestão do conhecimento contribuiu positivamente para a empresa estudada, podendo trazer melhorias não apenas na organização do estoque, mas também na rotina dos funcionários, com a geração de ideias e contribuições para futuras melhorias já programadas pela empresa

### **REFERÊNCIAS**

- ARNOLD, J. R. T. Administração de materiais: uma introdução. Tradução Celso Rimoli, Lenita R. Esteves. São Paulo: Atlas, 1999.
- BARALDI, P. **Gerenciamento de riscos empresariais**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2005.
- BEAL, A. Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.
- CANON, M.; CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas. 2001.
- CARVALHO, J. M. C. Logística. 3ª. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.
- CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Tradução Lenke Peres. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- FAYARD, P. O inovador modelo japonês de gestão do conhecimento. Tradução Patrícia C Ramos Reuillard. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- MANÂS, A. V. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Érica, 1999.
- MELO, I. S. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Pioneira, 1999.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento, Tradução Ana Thorell**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 15<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: Os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- REYNOLDS, G. W.; STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de informação: Uma abordagem gerencial, Tradução Alexandre Melo de Oliveira**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- SENGE, P. The fifth discipline. New York: New York, 1990.
- VALENTIM, M. **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- VIANA, João José. **Administração de Matérias**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VIEIRA, M. F. Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração. Elsiever: Saraiva, 2005.

Fatesc. O endereçamento como ferramenta fundamental na armazenagem. Disponível em: <a href="http://www.fatesc.edu.br/wpcontent/blogs.dir/3/files/pdf/tccs/o\_enderecamento\_como\_ferramenta\_fundamental\_na\_armazenagem.pdf">http://www.fatesc.edu.br/wpcontent/blogs.dir/3/files/pdf/tccs/o\_enderecamento\_como\_ferramenta\_fundamental\_na\_armazenagem.pdf</a> Acesso em: 29 set. 2013

ALMEIDA, Fabrício de. **Uma breve história da gestão do conhecimento**. 4 out. 2012. Disponível em: <a href="http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/uma-breve-historia-da-gestao-do-conhecimento/66400/">http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/uma-breve-historia-da-gestao-do-conhecimento/66400/</a> Acesso em: 19 set. 2013

Ntech. **Sistema de gestão de ideias**. Disponível em: <a href="http://www.ntech.com.br/portal/images/stories/ready/panfleto\_sgbi-v2.pdf">http://www.ntech.com.br/portal/images/stories/ready/panfleto\_sgbi-v2.pdf</a> Acesso em: 01 out. 2013

Portal GED. **O que é GED?.** Disponível em:< http://www.ged.net.br/definicoesged.html> Acesso em: 01 out. 2013

#### Anexo I

# Questionário para avaliação de melhoria (Gerente)

Esse questionário é para avaliarmos a situação do estoque da empresa e saber os pontos que devem ser melhorados e como esse deve ficar para uma melhor venda e principalmente maior praticidade para o dia a dia dos envolvidos com a loja.

O questionário deve ser preenchido individualmente, lembrado que os dados informados serão utilizados para uma melhoria geral, sendo de GRANDE importância a sua participação.

- 1. Você acredita que um estoque bem organizado pode melhoras as vendas? Por quê?
- 2. Como você avalia a situação do estoque da empresa hoje?
- 3. Existe dificuldades para a localização de peças durante a venda? Isso pode prejudicar a venda? Por quê?
- 4. Percebe alguma insatisfação do cliente com relação a insegurança de informações? (ex: no sistema contam 10 item do produto X, mas no físico o produto está zerado).
- 5. Quais os motivos da inconformidade de dados? (ex: Grande número de itens, "correria").
- 6. Quais os pontos, em sua visão, precisam de melhorias?
- 7. Como poderíamos inicias as melhorias?
- 8. Em sua opinião, como os produtos devem ser dispostos nas prateleiras? (ex: Na parte superior os mais vendidos ou mais pesados, na parte inferior os mais caros ou mais leves...)
- 9. Os colaboradores se mostram preocupados com melhorias para a empresa?
- 10. Qual o nível de envolvimento (preocupação) dos colaboradores com o estoque da loja hoje?
- 11. Os colaboradores estão motivados a manter o estoque organizado? O que seria um fator motivador para eles?
- 12. Com o estoque reorganizado, quais seriam as melhorias nas informações que hoje a gestão não considera confiável? (Ex: relatórios, indicadores, trabalhos que ainda não foram iniciados por falta de confiabilidade de dados, etc).

#### Anexo II

# Questionário para avaliação de melhoria (Colaboradores)

Esse questionário é para avaliarmos a situação do estoque da empresa e saber os pontos que devem ser melhorados e como esse deve ficar para uma melhor venda e principalmente maior praticidade para o dia a dia dos envolvidos com a loja.

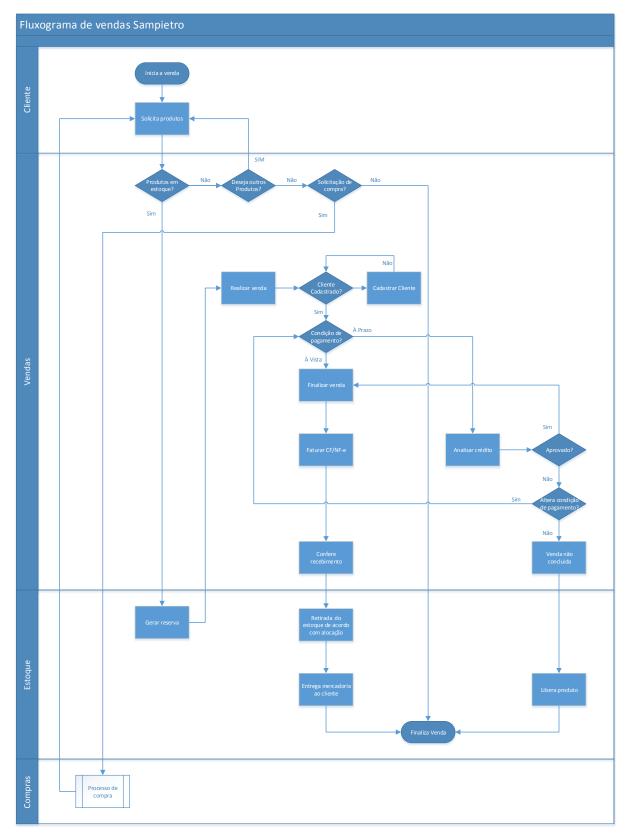
O questionário deve ser preenchido individualmente, lembrado que os dados informados serão utilizados para uma melhoria geral, sendo de GRANDE importância a sua participação.

Observação: Não é necessário se identificar.

- Você acredita que um estoque bem organizado pode melhorar as vendas? Por quê?
- 2. Como você avalia a situação do estoque da empresa hoje?
- 3. Existem dificuldades para a localização de peças durante a venda? Isso pode prejudicar a venda? Por quê?
- 4. Percebe alguma insatisfação do cliente com relação a insegurança de informações? (Ex: no sistema contam 10 itens do produto X, mas no físico o produto está zerado).
- 5. Quais os motivos dessas informações estarem divergentes? (ex: Grande número de itens, "correria", ..."
- 6. Quais os pontos, em sua visão, precisam de melhorias?
- 7. Como poderíamos inicias as melhorias?
- 8. Com o estoque reorganizado, quais seriam as melhorias nas informações, que hoje a gestão não considera confiável? (Ex: relatório de compra, saldo em estoque, limite mínimo)
- Em sua opinião, como os produtos devem ser dispostos nas prateleiras? (Ex: Na parte superior os mais vendidos ou mais pesados, na parte inferior os mais caros ou mais leves)

Anexo III

Fluxograma de colunas



# Anexo IV Layout final da sala modelo

# SALA 3

