

INSTITUTO VALE DO CRICARÉ
FACULDADE VALE DO CRICARÉ
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

UÉBLE SOSSAI COSME

**RELEVÂNCIA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE
ESTOQUE**

SÃO MATEUS
2020

UÉBLE SOSSAI COSME

RELEVÂNCIA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE ESTOQUE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Msc Clizanto Anacleto Gomes.

SÃO MATEUS

2020

UÉBLE SOSSAI COSME

RELEVÂNCIA DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE ESTOQUE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovado em _____ de _____ de 2020.

BANCA EXAMINADORA

**PROF. MSC CLIZANTO ANACLETO GOMES
FACULDADE VALE DO CRICARÉ
ORIENTADOR**

**PROF.
FACULDADE VALE DO CRICARÉ**

**PROF.
FACULDADE VALE DO CRICARÉ**

SÃO MATEUS
2020

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, pois sem Ele, nada seria possível.

Á minha família, pelo esforço, dedicação e compreensão, em todos os momentos do curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, a quem tudo devo e que me deu forças que precisava para encarar este desafio.

Aos familiares que ao longo desta jornada de intenso trabalho e dedicação foram compreensivos.

Aos colegas de sala pela experiência compartilhada que contribuiu para o nosso crescimento profissional individual e as amizades conquistadas.

Aos professores da Faculdade Vale do Cricaré, pelos conhecimentos compartilhados.

A todos aqueles que, direta e indiretamente, contribuíram para essa nova conquista em minha vida.

“Uma pessoa inteligente resolve um problema,
um sábio o previne.”

Albert Einstein

RESUMO

Um dos pontos cruciais para a otimização dos trabalhos nas empresas é a organização, esta que deve integrar todos os seus âmbitos: serviços, trabalho em equipe, vendas, marketing, contabilidade, estoque e outros. É sobre esse último que se direciona este Trabalho de Conclusão de Curso, mais especificamente, como o Sistema de Informação pode se tornar eficiente na gestão do estoque das empresas, foco da pesquisa realizada. O objetivo principal é apresentar o que está sendo feito no controle do estoque desde a compra até a saída dos produtos, a fim de otimizar este processo. Para que ele seja alcançado se propõe, especificamente: analisar a demanda; identificar fatores que acarretam a falta de produtos no estoque; implementar a utilização da Curva ABC; e comparar o estoque físico X o virtual. A metodologia caminha, inicialmente, num estudo bibliográfico, buscando embasamento em autores como: Gonçalves (2010), Accioly et al. (2008), Viana (2008), Gasnier (2002) e outros que abordaram o tema ou similar. Neste contexto a pesquisa se baseou em identificar quais os motivos que acarretam a acurácia dos estoques e como funcionam os processos dentro da empresa.

Palavras-chave: Otimização dos trabalhos. Sistema de Informação. Gestão do estoque.

ABSTRACT

One of the crucial points for the optimization of work in companies is the organization, which must integrate all its areas: services, teamwork, sales, marketing, accounting, inventory and others. It is on the latter that this Course Conclusion Work is directed, more specifically, how the Information System can become efficient in the management of companies' stock, the focus of the research carried out. The main objective is to present what is being done in the control of the stock from the purchase to the exit of the products, in order to optimize this process. In order to achieve it, it is proposed, specifically: to analyze the demand; identify factors that cause the lack of products in the stock; implement the use of the ABC Curve; and compare physical versus virtual inventory. The methodology initially goes through a bibliographic study, seeking support from authors such as: Gonçalves (2010), Accioly et al. (2008), Viana (2008), Gasnier (2002) and others who addressed the theme or similar. In this context, the research was based on identifying the reasons that lead to the accuracy of stocks and how the processes within the company work.

Keywords: Work optimization. Information system. Stock management.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 GESTÃO DE ESTOQUE.....	10
2.1 INVENTÁRIO.....	12
2.2 ACURÁCIA DOS CONTROLES.....	14
2.3 DEMANDA VERSUS CONSUMO.....	15
2.4 LOCALIZAÇÃO DOS ESTOQUES.....	16
2.5 ANÁLISE ABC.....	17
3 A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS ESTOQUES.....	19
3.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	19
4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.....	23
5 CONCLUSÃO.....	25
6 REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

Em era tecnológica, as empresas se dedicam para a obtenção da otimização das atividades que envolvem a administração dos recursos materiais e procuram se adequar aos processos tecnológicos para alcançar a eliminação de perdas, elevação da qualidade e nível dos serviços prestados aos clientes.

Nesse sentido, para se manter no competitivo mercado de trabalho é essencial que as empresas busquem se organizar estrategicamente, e estejam abertas às inovações e à implantação de sistemas de informação que lhes auxilie nessa etapa de mudanças.

Dessa forma, este Trabalho de Conclusão de Curso objetiva apresentar desde a compra até a saída dos produtos, a fim de otimizar este processo. Para que ele seja alcançado se propõe, especificamente: analisar a demanda; identificar fatores que acarretam a falta de produtos no estoque; implementar a utilização da Curva ABC; e comparar o estoque físico X o virtual.

A metodologia se insere, inicialmente, através de estudo bibliográfico, buscando embasamento em autores como: Gonçalves (2010), Accioly et al. (2008), Viana (2008), Gasnier (2002) e outros que abordaram o tema ou similar.

O Trabalho de Conclusão de Curso se estrutura em 3 capítulos. O primeiro apresenta a Gestão de Estoque, enfocando aspectos como inventário, acurácia dos controles, demanda versus consumo, a localização dos estoques, bem como a análise ABC.

O segundo capítulo aborda a utilização da tecnologia da informação no gerenciamento dos estoques, independentemente do porte da empresa. Nele são tratados sobre o sistema de informação e a relevância dos sistemas de informática para gerenciamentos dos estoques.

O terceiro capítulo abordará a importância da utilização de sistemas tecnológicos na gestão de estoques, nas quais atualmente existe uma infinidade de sistema, e sua implantação e adequação dependerá da sua utilidade para a empresa.

2 GESTÃO DE ESTOQUE

Ao que se pode afirmar, a gestão se direciona ao gerenciamento dos estoques através de técnicas que permitem manter o equilíbrio com o consumo, definindo parâmetros e níveis de suprir as necessidades e acompanhamento de seu progresso.

Para Viana (2008, p. 109) a gestão de estoques pode ser assim definida:

[...] um conjunto de atividades 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.

Com base no que expõe o autor, constata-se que o objetivo precípua da gestão de estoques está na busca do equilíbrio entre estoque e consumo. Esse alcance pode ocorrer conforme as regras, atribuições e critérios seguintes:

- Não deixar que materiais desnecessários participem do estoque, permitindo que constem nele somente aqueles materiais relevantes para a empresa.
- Focar as informações que auxiliem o contínuo acompanhamento e planejamento das atividades referentes à gestão.
- Definir os parâmetros de cada um dos materiais incorporados ao sistema de gestão de estoques, delimitando níveis de estoque, como: máximo, mínimo e segurança.
- Verificar e determinar as quantidades de materiais a adquirir, através dos respectivos lotes econômicos e intervalos de parcelamento.
- Desenvolver uma análise e acompanhamento da evolução dos estoques da empresa, executando estudos estatísticos a respeito.
- Implantação de política de padronização de materiais.
- Ativação do setor de compras buscando fazer com que as encomendas de materiais com variação nos consumos tenham suas entregas adiantadas; ou que se faça reprogramação das encomendas em andamento, tendo em vista as necessidades da empresa.
- Tomada de decisão sobre a regularização ou não de materiais entregues além do permitido, não se sendo permissivo aos excessos.
- Buscar a realização de estudos contínuos, sugerindo alienação, no

sentido de que os materiais em desuso e que não tenham utilidade sejam prontamente excluídos do estoque.

Essas intervenções se mostram relevantes na prática empresarial, uma vez que é importante gerir estoques de maneira econômica (evitando desperdícios) e essencialmente racional e equilibrada, tendo como direcionamento o consumo, para que as necessidades de seus consumidores sejam satisfeitas com menor custo e que não seja gerado o risco de falta de produtos, que lhes seja assegurada a continuidade de fornecimento (e a fidelidade do cliente ao produto e à empresa fornecedora), e também que o valor gerado pela continuidade de fornecimento seja inferior a sua própria falta.

Ressalta-se que há uma grande dificuldade em se escolher um modelo eficaz que se adéque às reais necessidades da empresa, principalmente no que tange à obtenção de dados corretos que sirvam como parâmetros nas equações matemáticas. Por isso, é preciso que a empresa desenvolva um projeto de gestão de estoques que atenda às suas expectativas e que atenda à demanda de clientes.

Dessa forma, é importante que a gestão acompanhe, através das formas de pesquisa que julgar viáveis, a análise do comportamento de consumo, tendo por base o equilíbrio de estoque versus o consumo de materiais.

O gerenciamento da gestão de estoques se faz através de técnicas que oportunizam manter o equilíbrio entre o estoque e o consumo, definindo parâmetros e níveis que possam suprir e acompanhar a evolução de seus níveis reais.

Viana (2008, p. 138) apresenta os principais parâmetros de controle para a atividade de avaliação na gestão: rotatividade do estoque, índice de cobertura, materiais sem giro e obsoletos, itens não movimentados, ociosidade do capital aplicado e custo de posse do estoque.

Prosseguindo, deve-se fazer a avaliação em compras, que também se faz através de procedimentos que agregam as necessidades de aquisição de materiais e/ou serviços, objetivando melhores condições comerciais e técnicas para a empresa.

Nesse intento, Viana (2008, p. 139) destaca como principais parâmetros de índices de avaliação em compras: avaliação da carteira de compras, quantidade de coletas de preço (planejadas/emergência), quantidade de pedidos por fornecedor, controle dos prazos de entrega, itens em compra não entregues (atrasados), controle por comprador, controle de valores (colocados, ganhos obtidos por negociação).

Por fim, estão os índices de avaliação na armazenagem, em que o gerenciamento do almoxarifado é exercido através de procedimentos que objetivem garantir a fidelidade na guarda dos materiais confiados pela empresa, incluindo o recebimento, cuidados no controle da qualidade, observância à época certa, ao preço contratado e na quantidade específica nas encomendas.

Entre os parâmetros principais, segundo Viana (2008, p. 139), estão: quantidade de itens recebidos; quantidade de itens inspecionados; quantidade de itens liberados; quantidade de itens pendentes no recebimento; quantidade de itens devolvidos ao fornecedor, por divergência técnica ou por divergência de quantidade; quantidade de itens requisitados; quantidade de itens distribuídos; quantidade de itens pendentes de distribuição; quantidade de ajustes de estoque efetuados, negativos e positivos.

2.1 INVENTÁRIO

Constitui-se como inventário a atividade física que visa ao estabelecimento de auditoria permanente de estoques em poder do Almoxarifado, buscando garantir a plena confiança e exatidão de registros contábeis e físicos, essencialmente importante para que o sistema funcione com a eficácia requerida.

Existem, conforme destaca Accioly et al (2008, p. 134) quatro tipos de inventário: o inventário geral, o inventário dinâmico, o inventário rotativo e o inventário por amostra.

O inventário geral se constitui num processo de contagem física de todos os itens da empresa, para isso deve ser estipulada uma data, geralmente é um dia a cada ano, geralmente, mas não necessariamente, ao final, no fechamento contábil.

O inventário dinâmico se configura como processo de contagem física de um item, sempre que há movimento nele. Ao ser recebido ou expedido na área de armazenagem, esse item sofre contagem.

Accioly et al (2008, p. 134) aponta desvantagens nesse tipo de inventário: Muitos itens para contar em tempo reduzido; Díficil coordenação, dependendo do número de itens e dos volumes; Dificuldade para realizar novas contagens, em caso de divergências; Falta de credibilidade nos estoques ao longo do ano; Não orientado para as causas das divergências, e sim para ajustes; Empresa fechada para realizar o inventário, o que envolve custos e perdas desnecessários.

Quando o estoque ou o endereço de armazenagem são gerados ele também se processa.

A principal vantagem desse tipo de inventário é que os itens com maior movimentação, que costumam ter maiores disparidades de inventário, são contados mais vezes (ACCIOLY et al, 2008, p. 134).

O terceiro tipo de inventário, o rotativo, é uma contagem também física, porém contínua, programada para que os itens sejam contados em uma frequência predeterminada pela empresa, podendo ser mensal, semanal ou diária, conforme sua movimentação de estoque.

Suas vantagens englobam: contagem frequente, é orientado para prevenção de erros, existe um contínuo aprimoramento das equipes pela percepção da responsabilidade, monitoramento contínuo dos índices de acuracidade, realização em pleno funcionamento das operações.

A desvantagem que pode ser alegada é quanto ao uso diariamente do tempo dos funcionários dos depósitos. Podemos argumentar que isso é um problema de coordenação dos responsáveis pelos depósitos, que devem estabelecer uma pequena quantidade de horas diariamente para fazer o inventário rotativo de alguns itens. (ACCIOLY et al, 2008, p. 135).

O inventário por amostra é empregado em desenvolvimento de auditorias, se valendo de uma abordagem estatística. Para isso, são contados apenas alguns itens que representem uma amostra significativa do universo que constitui os itens da empresa.

Esse tipo se direciona mais comumente quando a acuracidade dos estoques é mantida por meio de inventários rotativos.

Entende-se que para que o método de inventário escolhido obtenha sucesso, é imprescindível, como em qualquer ação da empresa que haja planejamento (VIANA, 2008).

Nesse sentido, a preparação antecipada do ambiente a ser contado elimina muitos erros e otimiza a produtividade do pessoal envolvido com o processo de contagem.

Quando se fala em preparação prévia, está se referindo a: organizar a área a ser inventariada, definir e treinar as equipes responsáveis pela contagem, unitizar mercadorias, arrumar mercadorias que estejam fora da área de armazenamento, verificar cadastro de materiais no sistema, averiguar se as etiquetas de código de barras estão legíveis e se existem coletores de dados suficientes para o pessoal de contagem, identificar materiais rejeitados e contá-los informando essa situação, evitar movimentação de mercadorias que estão sendo inventariadas (caso haja fazer as devidas anotações), analisar os riscos e as medidas preventivas e contingenciais do inventário, requisitar a devolução ao estoque de todos os materiais que estejam no recebimento, controle da qualidade, engenharia, manutenção e outros setores (DRUCKER, 2002).

Essas ações vão acelerar o processo de inventário, evitando paradas desnecessárias e sua conclusão mais rápida e eficaz.

2.2 ACURÁCIA DOS CONTROLES

Os controles são responsáveis por acompanhar a operação de estoque, de maneira que o gestor consiga avaliar o desempenho da operação em relação ao que foi planejado antecipadamente. Nessa avaliação, ele buscará identificar situações que representem risco ao cumprimento das metas estabelecidas.

São considerados riscos: a ruptura de estoque, as diferenças de inventário e o extravio, furto ou danos e materiais.

Essas situações são reduzidas a erros gerando informações incorretas e imprecisas sobre o saldo disponível nos estoques, afetando diretamente a acuracidade.

Sobre a acuracidade, Accioly et al (2008, p. 126) conceitua como sinônimo de qualidade e confiabilidade da informação.

Quando a informação do estoque no sistema não confere com o saldo real disponível, dizemos que esse estoque não é confiável ou não tem acuracidade. [...] a falta de confiabilidade nas informações afeta todos os setores da empresa, desde o nível gerencial até o operacional.

A medição da acuracidade, segundo o autor, que vem a interessar ao processo de planejamento dos estoques e atendimento aos clientes internos e externos é baseada nas quantidades físicas dos materiais constantes nos depósitos da empresa, e comparada com as registradas no sistema de controle de saldos.

Importa esclarecer que não interessa se existem diferenças positivas sobrepostas às negativas, pois cada item que apresentar erro se direciona a candidato a ser planejado erradamente, mesmo que esteja faltando ou sobrando.

Os erros nas operações são originários da movimentação de entradas e saídas e na movimentação interna (DRUCKER, 2002).

Para melhor controle dos processos de entrada e saída, necessita assegurar que o percentual de erro nas operações a que se referem seja o menor possível, uma vez que todo erro no processamento de entradas e saídas gerará uma diferença (significante) no inventário do estoque.

Nesse sentido, é relevante que todo movimento de estoque emita um documento de certificação que autorize e sirva de base para registro (VIANA, 2008).

Em seguida, deve se assegurar que a movimentação física está perfeitamente compatível com a quantidade registrada no documento emitido e, finalmente, que essa quantidade seja eficazmente registrada no cadastro de materiais de maneira correta.

2.3 DEMANDA VERSUS CONSUMO

A demanda representa a procura, os produtos que são mais visados e adquiridos pelos clientes são os que se configuram pela procura da demanda. Para Viana (2008, p. 112):

A demanda caracteriza a intenção de consumo e tem o objetivo básico de fazer previsões, levando-se em consideração dois aspectos relevantes, quais sejam sua evolução histórica e seus afastamentos, que podem ser identificados analisando-se tipos de funções (distribuições) da própria demanda.

A previsão da demanda é de competência do usuário, uma vez que o material será adquirido pela primeira vez. Geralmente, essa primeira previsão é desenvolvida por estimativa, estando sujeita a distorções pela falta de dados anteriores que o ajudem a fazê-la com precisão.

Nas próximas previsões esses índices estimativos passam a ser mais regulares e exatos, uma vez que se tem antecedentes que possam auxiliar o processo.

A partir da demanda, a empresa pode investir mais em um ou outro produto, depende da necessidade e procura do cliente. Essa ação é gerada pelo consumo.

O consumo pode ser regular, quando não há variações significativas de produtos adquiridos pelos clientes, ou seja, seu consumo é constante em determinado produto (VIANA, 2008).

Também se diz que o consumo não regular sempre, há uma variabilidade entre ser crescente e decrescente, ou seja, há épocas, por exemplo que o uso de protetor solar é maior, daí o consumo é crescente; quando seu consumo se reduz, e épocas mais frias, por exemplo, o consumo é decrescente.

O consumo irregular ocorre de maneira aleatória, ou seja, há épocas em que a quantidade é maior de consumo e passa grande período de tempo sem manifestar desejo de compra. Um exemplo é o panetone, produto pouco procurado em outras épocas do ano diferentes do Natal, e há os consumidores que trocam seu consumo tradicional por outro, de características diferentes (DRUCKER, 2002).

Por fim se apresenta o consumo sazonal, que abrange um padrão repetitivo da demanda, que apresenta alguns períodos de considerável elevação em determinado período.

2.4 LOCALIZAÇÃO DOS ESTOQUES

A localização de estoque apresenta por objetivo estabelecer os meios necessários de proporcionar facilidades de acesso aos produtos contidos no almoxarifado/estoque da empresa.

É importante que ele seja organizado, para que não haja dúvidas ou atrasos na procura e encontro de produtos.

Essa localização deve ser feita pelo responsável pelo setor, a que agrupa os produtos de acordo com a aquisição da empresa, ou seja, produtos mais novos

separados dos já existentes no local, para evitar prejuízos em função do vencimento dos mais antigos no estoque, também se deve considerar que os produtos devem estar agrupados por tipos/gêneros, por exemplo, alimentícios separados de materiais de limpeza e outros.

Para Viana (2008, p. 353) a definição do sistema de localização está intimamente ligada à disposição do arranjo físico dos materiais armazenados no Almoxarifado, motivo pelo qual é importante a fixação do *layout*.

O *layout* influi desde o momento da seleção e adequação do local, até o projeto de construção, modificação ou ampliação, distribuição e localização dos componentes e estações de trabalho.

Ele também se faz presente na movimentação de materiais, máquinas e operários.

2.5 ANÁLISE ABC

A ideia do sistema ABC surgiu através de estudos de Vilfredo Pareto (1842-1923 apud DRUCKER, 2002) e suas observações eram baseadas na distribuição de renda da população, ela percebeu o que até hoje existe: a maioria absorvia uma pequena parte da renda e a minoria uma grande percentual de renda.

Numa concepção bem simples, a análise ABC busca identificar os itens de maior valor de demanda e sobre eles exercer uma gestão bem mais refinada, porque o estoque representa alto valor de investimento e não convém ter prejuízos. Seu controle mais apurado permitirá grandes reduções de gastos com os estoques. Na gestão de materiais, a forma usualmente empregada para a classificação dos valores consumidos consiste em multiplicar o consumo médio do item pelo seu custo de reposição. A isso denomina-se ABC.

Para isso os itens são divididos em três categorias: classe A, classe B e classe C (DRUCKER, 2002).

Na classe A estão os itens prioritários, aqueles que apresentam maior valor econômico e merecem tratamento especial.

Na classe B estão os intermediários, que compreendem SKU que ainda são considerados economicamente preciosas, recebem cuidados medianos e estão após os da classe A.

Na classe C estão os secundários, que também são importantes, entretanto não apresentam valor econômico tão impactante quanto o A e B, o que possibilita menos esforço em resguardá-los.

A ordenação dos itens conforme as classes oportunizará ao gerente de materiais estabelecer quais as prioridades e critérios de análise e acompanhamento de cada classe.

3 A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS ESTOQUES

Percebe-se que o processo geral para o projeto de uma interface com o Sistema de Informação para o gerenciamento dos estoques está na forma como o usuário se inicia com a criação de diferentes modelos da função do sistema (REZENDE, 2002).

As tarefas humanas e orientadas por computador, que são necessárias para realizar a função do sistema, são então delineadas; os aspectos do projeto que se aplicam a todos os projetos de interfaces são considerados; as ferramentas são usadas para criar protótipos e finalmente implementar o modelo de projeto, e o resultado é avaliado quanto à qualidade.

3.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Constata-se que os sistemas de informação são antecessores à informática. Antes de existirem os computadores, as organizações se baseavam basicamente em técnicas de arquivamento e recuperação de informação.

Atualmente existe uma infinidade de sistema, e sua implantação e adequação dependerá da sua utilidade para a empresa.

A utilização das ferramentas de tecnologia da informação aplicadas ao gerenciamento da cadeia de suprimentos é fator relevante para acompanhamento das operações dos processos e de seu gerenciamento, permitindo uma visão melhor da demanda de produtos, conforme as exigências e necessidades dos clientes, que se expandiu em melhorias significativas na programação das compras por parte dos produtores/vendedores.

Ao que se conhece, a aplicação da tecnologia da informação ocorre, geralmente, na denominada automação comercial, que consiste em informatizar seus serviços de maneira a estar mais integrada a fornecedores, bancos, serviços de crédito, clientes e outros.

Também se aplica internamente, garantindo maior rapidez em ciclos de informações que antes ocorriam de forma manual. Dessa maneira, um arquivamento

de crediário, por exemplo, era realizado ficha por ficha, o que demandava tempo e paciência do cliente. Hoje essa tarefa é executada num sistema em rede, em que digitando uma palavra-chave, como o sobrenome ou algum dado do cliente encontra-se o seu percurso enquanto consumidor.

Com o estoque isso também é possível, viável e eficiente, uma vez que as empresas necessitam agilizar serviços para melhor atender seus clientes.

Entretanto, implantar um sistema de informação não significa apenas instalar computadores e criar um banco de dados, é preciso investimento em manutenção, na qualificação profissional e uma série de outras questões importantes.

Para Terra (2007), a vulnerabilidade das redes corporativas cresce em ritmo mais acelerado do que as atualizações e correções dos Sistemas de Informação. Apesar dos antivírus e firewall (para bloquear invasões externas) estarem em todas as empresas, isso não é suficiente para que o sistema esteja livre de vírus, cavalos de Tróia, ataques combinados, vazamento de informações ou fraudes.

Ainda para Terra (2007), a complexidade das estruturas das corporações em função dos números de periféricos, redes, banco de dados e outros aplicativos, exige proteção de toda a infraestrutura. Pois cada usuário é um ponto fixo nas redes IP de alta velocidade, pois estão sempre conectados on-line e acabam nem percebendo quando são vítimas de um ataque. Por esse motivo o gerenciamento e a gestão da segurança são duas modalidades apontadas como as principais fontes de negócios nesse mercado e andam na contra mão da queda de investimentos da área de Tecnologia da Informação.

Dessa forma, será preciso planejamento, organização e qualidade nos Sistema de Informação para atender a todas essas características e dar conta do objeto, foco e inteligência empresarial das organizações.

Normalmente, um Sistema de informação, que utiliza recursos de Tecnologia da informação tem um ciclo de vida curto, de no máximo cinco anos, quando não sofre implementações. Importa partir do entendimento de que não existe um sistema “acabado” ou “pronto”, pois no decorrer de sua vida ele dependerá de alguns fatores imprescindíveis, tais como: manutenção legal, correções e melhorias e/ou implementações (REZENDE, 2002).

Nesse sentido, destaca-se que, conforme Rezende (2002, p. 48). o ciclo de vida natural de um sistema abrange as etapas a seguir:

Concepção: Assim como numa gestação, esta etapa, a bem dizer, se refere ao nascimento do sistema, quando ele passa a surgir dentro da empresa, a fazer parte dela como início (do sistema).

As literaturas pertinentes indicam que também pode ser denominado de “projeto de sistema”, normalmente envolvido num estudo preliminar e com bases em uma análise do sistema em que se encontra ou o sistema anterior.

Construção: Entende-se por essa etapa de vida do sistema, como os momentos em que ocorrerá a análise e a programação do sistema.

Ele define a execução do sistema, contemplando a análise do sistema e vez ou outra sua programação.

Implantação: Nesta etapa, por assim entender, denota a disponibilização do sistema ao cliente e/ou aos usuários, após a elaboração dos testes e da documentação referente concluída (REZENDE, 2002).

Esta etapa representa o foco do trabalho aqui desenvolvido, pois abrange a otimização dos serviços prestados no estoque de uma empresa. A implantação de um sistema de arquivo do estoque, por exemplo, beneficiará tanto os clientes quanto os usuários da empresa.

A partir da implantação de um sistema tecnológico informacional, esse e outros problemas podem ser minimizados.

Implementações: Essa etapa do sistema diz respeito aos ajustes que necessitarão ser feitos após a implantação do mesmo. Considera-se, ainda, como uma agregação de funções ou melhorias de forma necessária ou apenas como opção (REZENDE, 2002).

Em alguns momentos esta implementação é questionada tendo em vista a implantação recém-elaborada, porém a intenção é a de otimizar processos e/ou agregar valores.

Maturidade e utilização plena: Caracteriza-se pela sedimentação do sistema. É nesse âmbito que se contempla o atendimento de todos os requisitos funcionais, com satisfação integral do cliente e/ou usuário (REZENDE, 2002).. É uma etapa contínua, isto é, construída no decorrer do ciclo de vida do sistema.

Declínio: Compreende-se que as empresas passem por períodos de grandes conquistas e por períodos difíceis em setores diversos. Um deles é em relação à

insatisfação do cliente e/ou usuário face à dificuldade de continuidade do sistema (TERRA, 2007).

Os Sistemas de Informação Operacionais geralmente não morrem, porém o dinamismo das informações necessárias para os Sistemas de Informações Gerenciais e os Executivos frequentemente necessitam “vida nova”, para serem implementados em novas tecnologias e exigências empresariais (REZENDE, 2002, p. 49).

Para acompanhamento do dinamismo empresarial, é aceito o conceito de que não existe sistema pronto e acabado, pois no decorrer de sua vida pode exigir: Manutenção para atender a legislação; Melhorias e/ou implementação; Eventuais correções de erros.

4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

As empresas devem elaborar estratégias destinadas à melhoria do seu desempenho na Qualidade de Vida do Trabalho e no Clima Organizacional no ambiente interno e extra organizacional, para que haja interação entre os colaboradores, buscando extrair o melhor resultado da equipe. Para Chiavenato (1999, p. 440), “o clima organizacional reflete o modo como às pessoas interagem umas com as outras, com os clientes e fornecedores internos e externos, bem como o grau de satisfação com o contexto que as cerca”. O espaço da empresa pode sofrer alterações quanto à receptividade interpessoal. Esta pode estar diretamente ligada à satisfação ou a insatisfação do indivíduo em relação ao local de trabalho.

De acordo com Silveira (2016, p. 05), Pode-se definir Clima Organizacional como sendo as impressões gerais ou percepções dos empregados em relação ao seu ambiente de trabalho, embora nem todos os indivíduos tenham a mesma opinião (pois não têm a mesma percepção), o clima organizacional reflete o comportamento organizacional, isto é, atributos específicos de uma organização, seus valores ou atitudes que afetam a maneira pela qual, as pessoas ou grupos se relacionam no ambiente de trabalho.

A atividade executada pela empresa pode ser considerada o fruto da união dos recursos disponíveis em seu contexto, como os financeiros, materiais, entre outros. Contudo, para que tenha bons resultados, em sua gestão, é preciso que seus colaboradores saibam, queiram e tenham disponibilidade de administrar a organização. O êxito da empresa, suas conquistas, são resultantes da junção dos recursos a qual dispõe: recursos financeiros, recursos materiais e os recursos humanos, este último de grande relevância no sentido de que a organização desenvolva suas atividades, alavanque serviços e se mantenha firme entre as líderes do mercado em que atua (CHIAVENATO, 1999).

Neste sentido, é necessário que a gestão dessa organização tenha consciência que pessoas precisam ser motivadas e não apenas gerenciadas como “peças” que compõem em linha de produção.

A desmotivação do indivíduo acarreta uma série de problemas e pode gerar custos desnecessários para a empresa.

Para Silveira, (2016, p. 17): São vários os indicadores do clima: o envolvimento de pessoas com os seus trabalhos; o seu tempo médio de permanência nas organizações; o absenteísmo; a Qualidade e eficiência dos trabalhos realizados; os rumores; a participação nos eventos promovidos pela empresa; as greves; a apatia; a interação; os conflitos; o entusiasmo; a cooperação entre indivíduos ou grupos, entre outros

A gestão ineficiente das organizações pode gerar danos irreversíveis ao colaborador e a si própria, pois a partir do momento que se tem um operariado desmotivado, estressado, cansado, insatisfeito e sufocado com o clima organizacional ela tem um índice de absenteísmo, acidente de trabalho, desperdício de matéria prima elevado. O que pode gerar prejuízo à organização e a esse operário. Portanto, quando se tem uma boa estratégia de gestão, a organização consegue alcançar motivação, bons profissionais, lucratividade e maximizar a qualidade de vida dos colaboradores em seu local de trabalho.

5 CONCLUSÃO

A partir da pesquisa bibliográfica, entendeu-se que para todas empresas, desenvolver um sistema de gestão de estoque de forma digital passa a ser uma necessidade que leva à qualidade e eficácia no atendimento e nos serviços, pois não se dispensa tanto tempo buscando determinado produto, e depois organizando o espaço.

A Tecnologia da Informação e seus recursos nem sempre “solucionam” os problemas nas empresas e muito menos tratam de organizá-las. Elas – as empresas – necessitam de bem mais do que equipar os seus departamentos, mas torná-los convenientes e suficientemente qualitativos (no aspecto tecnológico também) ao elemento humano que dele se utiliza como local de trabalho cotidianamente. Além do aspecto tecnológico, é necessário planejamento, gestão e ações efetivas que contribuam para o seu desenvolvimento.

Deve-se esclarecer que além da informatização, o elemento humano pôde compactuar com a inovação a que se propunha a empresa, buscando qualificação em torno da Tecnologia de Informação.

O gerenciamento adequado do estoque proporciona melhorias na logística da retirada e inserção de matérias, reduz os índices de perdas e extravios, reduz o tempo de procura por parte dos funcionários, diminui o tempo de espera do cliente ou operador, facilita o acesso, colabora com adequação aos preceitos legais, bem com reduz o desgaste dos funcionários considerando a organização objeto primordial para evitar movimentos repetitivos.

6 REFERÊNCIAS

ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção. **Engenharia de Produção: Grande área e diretrizes curriculares**. 2001. Disponível: <http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/Ref_curriculares_ABEPRO.pdf> Acesso em 25 de set. 2020.

ABREU, Aline França de; FRANÇA, Thamara da Costa Vianna; SINZATO, Carmen Isabel Pereira. Acesso à Informação – promovendo competitividade em P&D com uso de tecnologia de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 322- 332, set./dez. 1999.

ACCIOLY, Felipe; AYRES, P. A. Salmeron; SUCUPIRA, Cezar. **Gestão de estoques**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

BOM SUCESSO, Edna de Paula. **Trabalho e Qualidade de Vida**. 1.ed. Rio de Janeiro: Dunya, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 4. ed. São Paulo: Makron, 1993.

_____. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Ed. Mcgraw-Hill do Brasil, 1976.

CHIAVENATO Idalberto. **Gestão de Pessoas**. Petrópolis – RJ: Elsevier, 1999.

CUNHA, G.D. **Um panorama atual da Engenharia de Produção**. Porto Alegre. ABEPRO, 2002. Disponível em: <www.abepro.org.br>. Acesso em 26 de set. 2019.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**, 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Planejamento de Sistemas de Informação e Informática**, São Paulo: Atlas, 2003.

DRUCKER, Ferdinand P. **Introdução à administração**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

FERNANDES, Eda Conte. **Qualidade de Vida no Trabalho - Como Medir para Melhorar**. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

GUIA DO ESTUDANTE, 2009.<http://www.guiadoestudante.abril.uol.br/profissoes/profissoes_272232.shtml>. Acesso: 11 de set. 2020.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Neri dos. **O conhecimento organizacional**. Florianópolis: UFSC, . Texto baseado na tese de Wilson Zapelini, 2005.

SILVEIRA, Ricardo Luz. **Clima Organizacional**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2016.

TERRA. **O perigo que ronda os sistemas**. Disponível em: www.tecnologia.terra.com.br. Acesso em: 19 set. 2019.

VIANA, João J. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2009.

WOMACK, J. P., JONES, D. T., ROOS, D. **A Máquina que Mudou o Mundo**. 17ª Edição. RJ: Campus, 1992.