

Processo de Gestão de Estoque: A acuracidade em uma Empresa Tecnológica em Londrina

Antonia Maria Gimenes¹ Wagner da Silva Bonifácio² Renato Nogueira Perez Avila³ Ludgerio Barbosa dos Santos⁴

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi verificar a acuracidade em uma empresa que possui estoque para melhor atender seus clientes e os específicos foram: desenvolver o conceito e aplicabilidade da acuracia, diagnosticar e investigar procedimentos como controle de estoque e fluxo de trabalho, apresentar problemas ligados a acuracidade e com há análise sugerir e propor melhorias. A elaboração deste justificou-se pelo fato de que as empresas devem dar maior atenção aos níveis de estoque e acuracidade. A metodologia utilizada foi bibliográfica, pesquisa quantitativa e pesquisa de campo. Assim, foram realizadas pesquisas com a ajuda de ferramentas que são utilizadas para avaliar acuracidade, aplicadas em um estoque com giro real de uma empresa de tecnologia, localizada na cidade de Londrina. Com base nas concepções de WALLER, (2006), Slack, Chambers, Harland, (1997), (Santos, 2014) e Viana (2009), entre outros. As conclusões levaram a perceber que a acuracidade em estoque é de extrema importância para o controle de estoque. As sugestões são de que com a melhora no controle da acuracia a e as mudanças no fluxo de trabalho poderão minimizar o impacto de perdas produtos e tempo habil. Colaborando de maneira positiva para o seu crescimento, as sugestões propostas foram: melhorias na distribuição dos estoques existentes, Implantação do sistema kanban, organizar inventario para rotativo ou cíclico, ajustar sistema atual ou implantar um WMS (Sistema de gerenciamento de Armazém), fazer o cumprimento dos procedimentos e atividades existentes.

Palavras-chave: Acuracia, Acuracidade, Controle de Estoque, Gestão de Estoque, Logística.

ABSTRACT

The aim of this study was to verify the accuracy of a company that has inventory to better serve its customers and specific were: to develop the concept and applicability of accuracy, diagnose and investigate procedures such as inventory control and workflow, present problems linked to accuracy and with no analysis suggest and propose improvements. The preparation of this was justified by the fact that companies must pay more attention to inventory levels and accuracy. The methodology used was literature, quantitative research and field research. Thus, surveys were conducted with the help of tools that are used to evaluate accuracy, applied in a stock with real turning a technology company, located in Londrina. Based on the conceptions of WALLER, (2006), Slack, Chambers, Harland, (1997) (Santos, 2014) and Viana (2009), among others. The findings led to realize that accuracy in stock is of utmost importance for inventory control. Suggestions are that with improved control accuracy to and changes in workflow will minimize the impact of losses products and skillful time. Contributing positively to its growth, the suggestions were proposed: improvements in the distribution of existing stocks, the kanban system deployment, organize inventory for rotary or cyclical, adjust current system or deploy a WMS (Warehouse Management System), do compliance with existing procedures and activities.

Keywords: Accuracy, Accuracy, Inventory Control, Inventory Management, Logistics.

¹ Especialista em Administração de Empresas, Consultora, Palestrante, Professora e Coordenadora do Ensino Superior de Londrina – FACULDADE INESUL e de Cursos Técnicos.

² Consultor no curso Excel de Educação em Gestão e Liderança, Especialista em Gestão Industrial pelo Senai, Professor do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL;

³ Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados, Graduado em Licenciatura Plena em Informática, Especialista em Ciência da Computação e Mestre em Telecomunicações, Doutorando em Ciência da Educação, docente de vários cursos de Graduação da INESUL.

⁴ Acadêmico de Tecnólogo em Logística do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL.

INTRODUÇÃO

Perante o século XXI, onde a competição de mercado está bastante acirrada, as empresas sejam elas de grande ou pequeno porte, tendem a ser mais organizadas visando sobrevivência diante desta competição. Ter um processo de gestão de armazenagem, estoque e sua cadeia de suprimentos mais eficaz, seria uma condição para que não resulte em qualquer empecilho na execução de suas atividades, sendo a empresa mais produtiva.

Observando sempre que as ações mencionadas são de extrema importância para todos os processos dentro da empresa, a fim de desenvolver melhor essas ações tendem a melhorar esses aspectos dentro do ambiente, e constituir sua base, permitindo que determinem seus níveis ou status no mercado.

Acurácia dos estoques hoje é considerada algo, de qualidade e confiabilidade da informação existente nos sistemas de controle, contábeis ou não, em relação à existência física dos itens controlados. IDEAGRI, (2009).

Esta forma de agir neste contexto, leva ao trabalho mais efetivo em relação a um processo de trabalho crítico, como a informação de estoque no sistema de controle, informatizado ou manual, que não confere com o saldo real, afirma-se que este inventário não é confiável ou não tem acuracidade.

O objetivo geral do artigo foi o de diagnosticar e avaliar a divergência da acuracidade de estoque em uma empresa do ramo tecnologia. E os objetivos específicos foram: desenvolver conceito e aplicabilidade de acuracidade referente ao estoque, diagnosticar e investigar procedimentos como controle de estoque e fluxo de trabalho, no estoque e no almoxarifado; apresentar problemas encontrados que influenciam diretamente no problema de acuracidade, e com a análise realizada, sugerir e propor sugestões de melhoria para as situações encontradas nos processos de trabalho.

Justifica-se a relevância do presente artigo sobre a dificuldade da empresa, em manter o controle de acuracidade do estoque e almoxarifado, estudando o

processo de fluxo de trabalho, acomodação de matérias e tipo de sistema de informação da empresa.

Foi desenvolvido o seguinte planejamento visando abordar a divergência de estoque físico e estoque contábil, contendo no mesmo outras situações que são causadas pelo fato abordado, e outras influências dentro do ambiente de trabalho, como o próprio fluxo de trabalho, e apenas como sugestão a implantação de um novo sistema ERP (enterprise resource planning) ou Planejamento dos recursos de manufatura, podendo contatar também com o WMS (Warehouse Management System) ou Sistema de Gerenciamento de Armazém se viável, com o intuito de apenas tornar a estrutura mais organizada.

Colocando em prática pesquisa de avaliação dentro do ambiente interno da empresa, utilizando gráficos, tabelas e estatísticas para evidenciar as divergências existentes, assim sugerir ou posicionar possíveis melhorias ao processo existente, tendo em vista eliminar erros e futuros empecilhos que possam prejudicar tanto a qualidade de serviço quanto o processo de execução das atividades.

DESENVOLVIMENTO

Para melhor compreender o tema e a situação no presente artigo, destaca-se no decorrer do trabalho conceitos que possibilitam melhor entender as atividades desenvolvidas. Erros na contagem de estoque podem influenciar em uma decisão e no desenvolvimento de estoques ou compras, atrasar a produção ou até mesmo gerar a falta do produto acabados.

Quando se trata de acuracidade em estoque, logo percebe-se que quanto mais corretas às informações, mais confiáveis estarão os processos ou atividades realizadas nos pela gestão de estoque. WALLER, (2006).

Se há divergência no estoque posteriormente ocorrem faltas e perdas de produtos, devido a esse fator se desencadeiam um série de problemas ligados diretamente ou indiretamente com o setor, assim tornando-se um problema de um ou mais departamentos. Com esse tipo de erro no processo a empresa tende a ter

mais custos com estoque, como avaliado na empresa em questão verificamos outros erros que ajudam a prejudicar, não só o custo mais como também o fluxo de trabalho ou atividades. WALLER, (2006).

Na inexistência de confiabilidade nas informações existentes, todos os processos ligados com outros setores são afetados, sendo esse setor de um nível alto ou até o operacional. Se há informações erradas das quantidades em estoque pode-se levar a tomadas de decisão desnecessárias no planejamento de estoques, e até levar ao atraso da produção ou até mesmo ocasionar a falta do produto para clientes. IDEAGRI, (2009).

Como as empresas buscam minimizar os custos com operações e, ao mesmo tempo, com menores investimentos em ativos circulantes, o controle de estoque tem sido administrado para ficarem de modo que atenda clientes a pronta entrega, isto é, para uma mesma demanda, mantemos estoques cada vez menores, deste modo, necessita-se o máximo cuidado com as informações, para que os números demonstrados nos sistemas mantenham perfeita sintonia com os saldos físicos existentes em estoque.

Quando acontecem erros na comparação da quantidade física com a contábil do estoque, geralmente atribui a culpa dos erros no sistema da empresa, sendo que o mesmo não opera por si só. Se a divergência nas informações é porque o sistema não está sendo utilizado de forma correta e, portanto, deve-se avaliar o operador que não deve estar suprindo corretamente as informações no sistema. Com tudo não será a implantação de sofisticados sistemas de processamento de dados que irá aumentar a precisão das informações de estoque. IDEAGRI, (2009).

De acordo com Slack, Chambers, Harland, (1997), a gestão de estoque nada mais é que gerenciar as compras de matérias e produtos das empresas que entenderam a real importância de integrar o fluxo de matérias, tanto por meio do negocio, como por meio do fornecimento aos clientes. Isso inclui as funções de compras, gestão de armazenamento, planejamento e controle de produção e gestão de distribuição física.

Os estoques estão presentes na maioria das grandes empresas, eles são vistos como uma ferramenta tanto negativa quanto positiva. Negativa no sentido de que necessita um alto capital investido e no custo, como de manuseio e armazenagem. Porém, positivo no que se diz respeito a poder trazer grandes vantagens à organização, como o pronto atendimento ao cliente, permitir economias de escalas, além da segurança em poder gerenciar seu produto. SLACK, (2009).

Então, conforme Dias (1993) deve-se aprimorar o investimento nos estoques desenvolvendo melhor os meios internos da empresa reduzindo, a necessidade de maiores investimentos. O autor entende como função da administração de estoques, a responsabilidade de tomadas de decisão pela empresa a respeito de utilizar melhor os materiais, com isso baixar o investimento em grandes estoques.

Para melhor atribuir uma gestão de estoque, inicialmente deve-se buscar suas principais funções: como estabelecer como produtos ativos em estoque, quantidade de produtos; quando e como deve suprir o estoque, priorizar a quantidade de estoque que será atendida um período pré-determinado; requisitar o setor de compras para se atentar a aquisição de materiais; Receber, armazenar e atender o produto conforme sua necessidade; gerenciar o estoque em questão de quantidade e custo e redirecionar suas informações de acordo seu status; manter inventários cíclicos ou rotativos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados; Identificar e retirar avarias e perdas do estique. Santos, (2014).

O estoque é uma atividade pertencente à logística, e é de sua responsabilidade gerenciar a armazenagem dos produtos desde os estágios iniciais como a produção de matéria prima, em processo de produto final, também administra os materiais e produtos acumulados para utilização futura, de modo que a permita atender regularmente as necessidades dos usuários para a que não haja interrupções nas atividades da empresa, sendo que o estoque só se estabelece pela falta de demanda, mais que evitar perder possíveis vendas.

Viana, (2009) Dizia que a gestão era um conjunto de atividades que auxiliavam na administração e visava, por meio de processos de estoque, o exclusivo atendimento as necessidades da empresa, com eficiência e com o menor

custo possível, fazendo com que haja maior giro do capital investido em produtos. Assim visando ter maior controle físico do estoque e ter um impacto direto sobre os resultados da empresa.

Wankee (2006) estabelecia que fosse de extrema importância atribuir o gerenciamento de estoque como principal meio para a redução e o controle dos custos e melhoria no nível de atendimento e serviço prestado pela empresa.

O sistema funciona como ferramenta para gerenciar a produção JIT. Wang & Wang (1990), frisam que em certos casos a produção JIT tem estado interpretada de forma errada e mal compreendida, apenas como uma maneira de levar a zero ou a um valor mínimo o estoque em andamento, ressaltando que não há modelos ou teorias para chegar ao objetivo de uma produção sem estoques e para ajudar a determinar quando e onde manter este inventário mínimo.

Segundo o autor Martins; (2005) a distribuição dos produtos em grau de importância é preciso avaliar os percentuais de itens que delimitam o manuseio de estoque. A classificação dos itens é efetuada de ordem decrescente de importância. Os produtos que compõem o estoque e são classificados como de alto custo de consumo e quantidade são denominados como classe A. Aos que estão em nível intermediário de custo de consumo e quantidade denominam-se itens de classe B. E os que compõem o estoque e estão em nível baixo de consumo e quantidade denominados como itens de classe C.

Ainda o mesmo autor, afirma que os itens da classe A são mais significativos em termos de valor e de consumo, e podem representar algo entre 35% e 70% do valor movimentado no estoque, os itens da classe B variam de 10% a 45%, e os itens da classe C representam o restante. Uma experiência realizada pelos autores demonstra que cerca 10% a 20% do total dos itens do estoque pertencem à classe A, em quanto que uma quantidade entre 30% a 40% dos itens pertencem à classe B, e em torno de 50% dos itens do estoque pertencem à classe C.

O inventário é a conferência de todos os itens em estoques da empresa, para verificar se as quantidades equivalem aos controles do estoque. Segundo

Castiglioni (2010) afirma que o inventário se atribui a verificação da contagem de produtos e matérias em determinado grupo ou em os outros itens em estoque para comparação com a contabilidade da empresa.

O inventario tem dois propósitos, um sendo verificar a real situação do estoque para efetuar balanço da empresa, e outro a avaliação da auditoria que avalia a situação do estoque e a execução de seus procedimentos. A vantagem em desenvolver o inventário é de verificar possíveis desvios ou perdas no estoque, cujos controles não são lançados por alguma falha. De acordo com Castiglioni (2010) para realizar um o inventário preciso na empresa, e obter resultados aceitáveis, deve desenvolver um planejamento rigoroso e consistente de reuniões prévias, com divisões específicas de atividades a serem realizadas, escolha de profissionais qualificadas, e utilizar materiais ou itens de apoio para melhor realizar o inventário como etiquetas, papéis, impressos.

A metodologia utilizada no presente artigo foi de caráter descritivo, qualitativo, in loco e com levantamentos bibliográficos em livros e sites. Quanto sua abordagem, foi realizada o recurso de inventário físico nos meses referentes a janeiro, fevereiro e abril, que resultaram na análise de acuracidade dos itens existentes ou específicos, que tem como intuito verificar se a contagem física está igual a contábil.

Para melhor avaliar a importância destes itens existentes em estoque, foi utilizada a classificação ABC, ferramenta utilizada na gestão de estoque, para medir o grau de importância do produto dentro da empresa como neste caso.

O universo do presente trabalho se caracterizou por uma empresa tecnológica na área de logística na cidade de Londrina, e a realizada apenas na área de armazenamento de produtos, composta por quatro funcionários da Empresa. Como instrumento de coleta de dados, foi usado como base o inventario existe na empresa e seu fluxo de trabalho, que teve como objetivo verificar a acuracidade de estoque na Empresa.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

De acordo com a entrevista realizada com o gerente de logística, foi posto em evidência que existem regras e métodos de execução dos processos e atividades que não são utilizadas corretamente e por muitas vezes nem utilizadas, no caso o POP (Procedimento Operacional Padrão), as correções destes erros resultariam em eliminar alguns dos problemas abordados, como a divergência de estoque e as informações erradas ou desnecessárias.

Os problemas encontrados na empresa foram verificados através de análise interna, utilizando ferramentas como: Inventário de estoque, classificação ABC e o Fluxo de trabalho, com isso, observa-se que os processos não estão de acordo. Na prática esses conceitos citados no presente trabalho visam juntos avaliar melhor desempenho para a eficiência dos resultados, estes influenciam diretamente a gestão e controle de estoque, caso ocorra erro nessas atividades ou métodos de execução, o resultado será afetado.

Neste sentido resultará em informações imprecisas como a própria acurácia, e a dificuldade em acertar as quantidades, isso resulta em perda de tempo hábil, tanto no processo de produção, quanto no de expedição, logo dificulta em estabelecer um fluxo de trabalho que ajude a minimizar o tempo de cada atividade adequada.

Analisando os processos da empresa, mostra-se o desenvolvimento das atividades com a ajuda de ferramentas adequadas para tais atividades, mesmo que as atividades avaliadas tenham baixo nível de erros, elas tende a influenciar no estoque, pois desencadeiam uma serie de equívocos causados pelo descumprimento das atividades isso não da sequencia certa ao processo, e pela falta de acerto no que diz respeito em ter comprovação dos itens em falta ou perda, gerando saltos inexistentes para o controle de estoque e para o setor financeiro. O quadro abaixo apresenta avaliações de alguns itens do estoque de material na empresa estudada.

Inventário sobre três itens do estoque:

MÊS: JANEIRO	CONTABIL	FISICO	DIVER.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
PRODUTO P2	674 UN.	674 UN.	0 UN.	R\$ 23,77	R\$ 0,00
PRODUTO S2	568 UN.	571 UN.	3 UN.	R\$ 23,88	R\$ 71,64
PRODUTO S3	194 UN.	186 UN.	8 UN.	R\$ 30,03	R\$ 240,24

MÊS: FEVEREIRO	CONTABIL	FISICO	DIVER.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
PRODUTO P2	801 UN.	801 UN.	0 UN.	R\$ 21,02	R\$ 0,00
PRODUTO S2	538 UN.	538 UN.	0 UN.	R\$ 23,88	R\$ 0,00
PRODUTO S3	311 UN.	311 UN.	0 UN.	R\$ 32,16	R\$ 0,00

MÊS: ABRIL	CONTABIL	FISICO	DIVER.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
PRODUTO P2	707 UN.	605 UN.	102 UN.	R\$ 16,31	R\$1663,62
PRODUTO S2	533 UN.	623 UN.	90 UN.	R\$ 23,87	R\$2148,3
PRODUTO S3	269 UN.	258 UN.	11 UN.	R\$ 33,60	R\$ 369,60

Quadro 01: Inventario na empresa. Fonte: O autor.

Analisando nos meses de janeiro, fevereiro e abril, três dos itens de uma família de produto fornecido na empresa pode se verificar que as divergências oscilam em um curto período, mesmo sendo uma diferença pequena, esse problema cresce à medida que analisarmos mais itens, lembrando que são apenas três itens. Neste caso deve-se, também verificar a ocorrência em outros itens de valores maiores ou quantidades maiores. Erros nestes itens trarão problemas que causarão grande impacto no setor financeiro, já que haverá a divergencia entre físico e contábil, dificultando os controles.

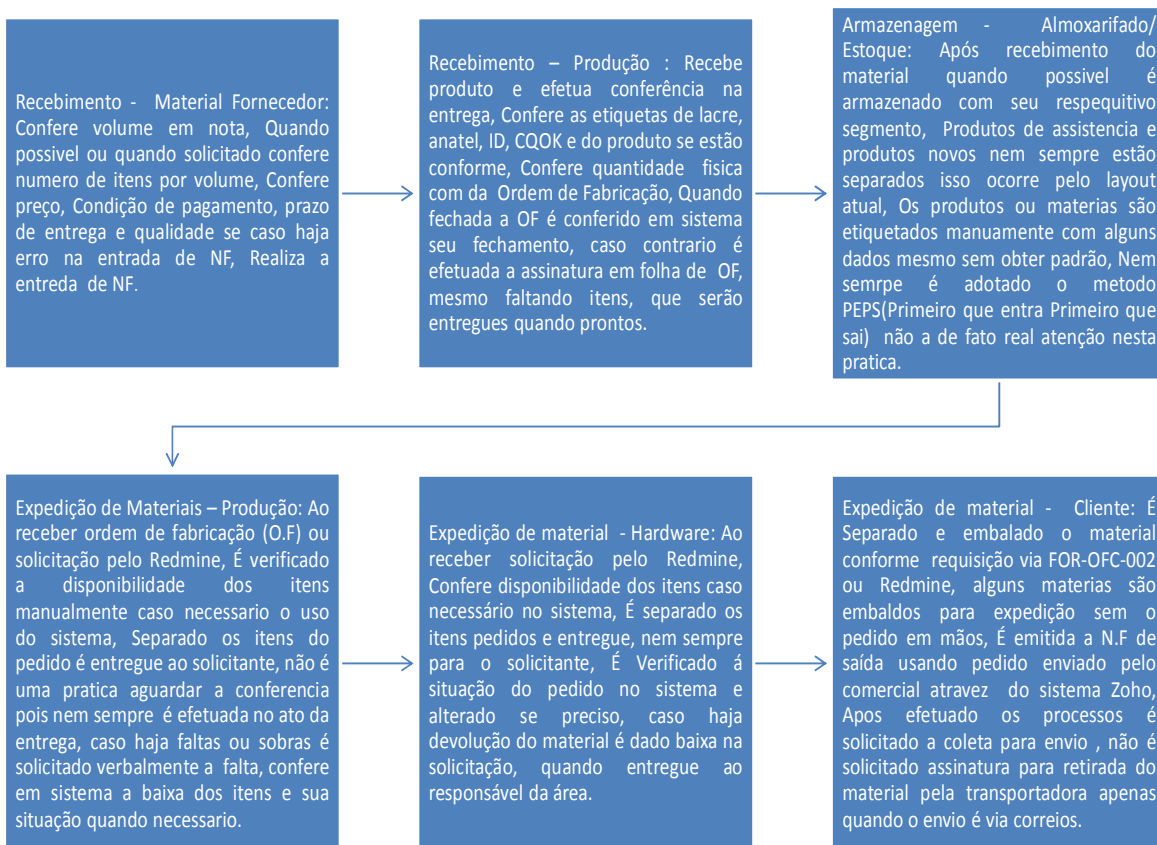
Classificação abc, apenas sobre os itens citados e com porcentagens referentes ao valor de estoque total do grupo pertencente:

MÊS: JANEIRO	ESTOQUE MÊS	VALOR UNIT.	VALOR EST.	%
PRODUTO P2	674 UN.	R\$ 23,77	R\$ 16002,6	13,92 %
PRODUTO S2	571 UN.	R\$ 23,88	R\$ 13638,2	11,85 %
PRODUTO S3	194 UN.	R\$ 30,03	R\$ 5825,2	5,06 %
MÊS: FEVEREIRO	ESTOQUE MÊS	VALOR UNIT.	VALOR EST.	%
PRODUTO P2	801 UN.	R\$ 21,02	R\$ 16842,3	15,18 %
PRODUTO S2	538 UN.	R\$ 23,88	R\$ 12850,0	11,58 %
PRODUTO S3	311 UN.	R\$ 32,16	R\$ 10004,0	9,02 %
MÊS: ABRIL	ESTOQUE MÊS	VALOR UNIT.	VALOR EST.	%
PRODUTO P2	707 UN.	R\$ 16,31	R\$ 11533,2	9,32 %
PRODUTO S2	533 UN.	R\$ 23,87	R\$ 12726,3	10,28 %
PRODUTO S3	269 UN.	R\$ 33,60	R\$ 9039,3	7,30 %

Quadro 02: Classificação ABC Fonte: O autor.

Percebe-se um considerável percentual dos itens avaliados nos valores de estoque para a empresa, os lucros gerados pela venda em uma escala a curto - médio prazo terá grande retorno. Analisando desta forma, informações erradas da real quantidade em estoque serão prejudiciais para vendas futuras. Isso prejudicará o setor de vendas pela falta de produto a pronta entrega e também para os departamentos de produção que não terão o controle correto de quanto devera ser produzido, gerando perda de tempo e perdas em custos, também com setor de compras não será diferente, pois a compra do produto tanto semi acabado quanto o acabado que é a revenda, necessita de informações corretas para efetuar eventuais compras evitando possíveis transtornos. O quadro abaixo representa o fluxo de trabalho existente na empresa estudada, seguido pelo modelo adequado a ser seguido.

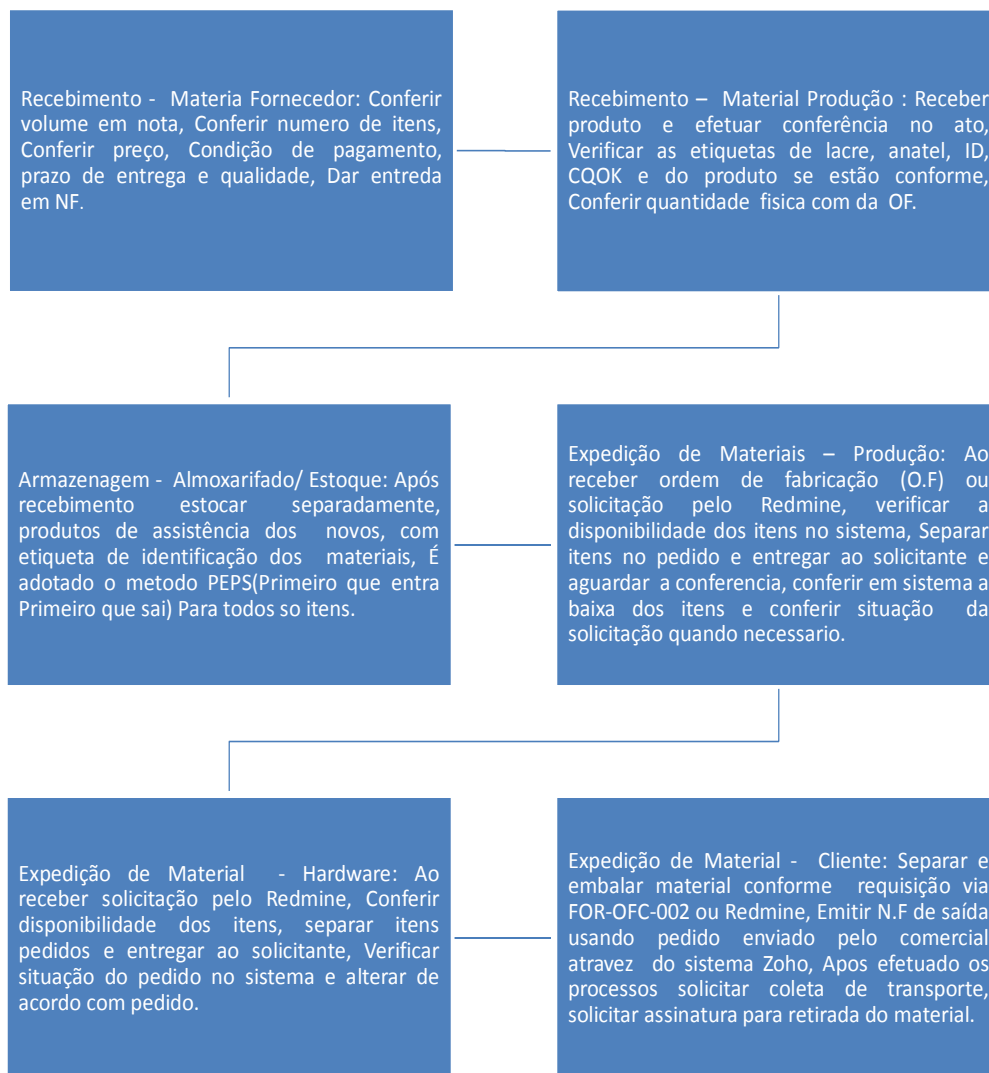
Atual fluxo de trabalho na empresa:



Quadro 03: Atual Fluxo de trabalho no setor Fonte: O autor.

O atual fluxo de trabalho não permite total verificação dos itens, dificultando no processo de controle de estoque e prejudica na separação de matérias, também influência em resultados nada positivos na conferência de inventário, afetando não só o próprio estoque, mais como os demais setores ligados. Pelo fato das atividades serem realizadas na forma apresenta, influenciam de forma negativa, resultando em problemas na acuracidade do estoque, como no primeiro quadro do fluxo, que apresenta uma abordagem de recebimento de material do fornecedor incorreta, isso ocorre com o armazenamento e também expedição de material para produção, quando comparada ao quadro a seguir que mostra o fluxo adequado.

Fluxo de trabalho adequado para inicializar um controle efetivo de estoque:



Quadro 04: Fluxo de Trabalho Fonte: O autor.

Reorganizando ou aplicando algumas práticas existentes nesse fluxo de trabalho, o mesmo terá uma melhora significativa para a execução das atividades, já que existem procedimentos adequados para realizar cada processo, tendo assim melhor controle sobre eles, como no processo de recebimento de material, que foi reorganizado de forma que atenda aos procedimentos existentes, isso também apresentado nas atividades de armazenagem, expedição de material para produção e expedição para clientes. Desde que sejam realizados adequadamente e continuamente, serão de extrema importância para correção de erros no estoque.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, pode-se expor que os resultados apresentam novos parâmetros sobre os aspectos abordados, enfatizando o real valor de um excelente gerenciamento de estoque e um ótimo controle do mesmo, possibilitando então desta maneira melhorias na empresa em questão, a qual deverá se reorganizar fazendo algumas mudanças.

Como os procedimentos de realização das atividades são de extrema importância deve se dar atenção na melhora da distribuição dos estoques mantendo cada item em seu devido lugar para evitar erros nas contagens de inventario.

A implantação de um sistema kanban para melhor controle de saída de materiais, organizar o inventario em ciclos e períodos e dimensionar em função das quantidades e das categorias dos materiais envolvidos e tornar o inventario atual em um inventario rotativo ou cíclico.

Assim, programando de modo que seja contado a um período pré-determinado, definir o endereçamento de cada produto seja ele novo ou de assistência, consumo ou matéria-prima melhorando o processo de separação de materiais, fazer com que o sistema atual tenha total controle sobre o estoque, que possibilitaria um melhor fluxo de informações tanto dentro do setor quanto a comunicação com outros setores.

Uma vez que o sistema existente não proporciona total controle ou gestão de gerenciamento de estoque, fazer com que os processos existentes sejam de fato utilizados e mudar alguns aspectos, isso influencia diretamente na produtividade já que o ponto de partida para a produção está ligado com o controle do estoque.

As sugestões de melhorias propostas à empresa foram tais como as possíveis mudanças no ajuste do problema com a divergência em estoque, com isso, melhorar a eficácia e tempo de resposta da empresa ganhando maior visibilidade, traçando melhor desenvolvimento das atividades e melhorias na organização do espaço, melhorando o fluxo de trabalho e informações, aumentando

o tempo de resposta na finalização dos processos e ajustando assim o controle de estoque e sua gestão, fazendo com que o rendimento da empresa tenha um crescimento significativo.

Com isso possibilitará dar melhor qualidade no atendimento tanto ao cliente quanto aos setores de contato, como que qualquer ramo de negócios seja ele de grande ou pequeno porte deve haver o melhor controle possível de sua administração, pois isso irá definir o futuro de seu empreendimento.

Conclui-se no presente trabalho que, as empresas que precisam manter estoque para que possa melhor atender seus clientes, necessitam manter a acurácia do estoque o mais conforme possível, assim não havendo problemas com a falta de produto para melhor atender seu cliente e também não haverá necessidade de justificar perda de produtos e a atual divergência de acuracidade, não deixando de lado a melhor forma de impor seu fluxo de trabalho, pois possibilita melhor executar as atividades que movimentam a empresa.

REFERENCIAS.

CASTIGLIONI, José Antonio de Mattos, Logística Operacional 2º Ed-2010 São Paulo Editora Érica Ltda.

DIAS, M. A.P. Administração de Materiais: Uma abordagem Logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, P. G.; ALT. P. R. C. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo: Saraiva, 2005.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANA, João Jose. Administração de Materiais: Um Enfoque Pratico / João Jose Viana. - - São Paulo: Atlas, 2002.

Waller, M. A. et al. Medir o impacto das informações de inventário impreciso em um varejo saída. A International Journal of Logistics Management, v. 17, n. 3, p. 355-376, 2006.

Administradores.com, Inventario físico, Disponível em: <
<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/inventario-fisico/63715/>> Acesso em: 9 de maio de 2015.

Administradores.com, inventario cíclico, rotativo e perpétuo, Disponível em:<
<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/inventario-ciclico-ou-rotativo-e-perpetuo/63690/>> Acesso em: 9 maio de 2015.

Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Acuracidade de estoque, Disponível em:
< http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg10/anais/T14_0057.pdf>
Acesso em: 4 de abril de 2015.

ENESEP, Gestão de Estoques, Disponível em:
http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_stp_157_914_20007.pdf acesso em: 11 de abril de 2015.

Francisco Estevam Martins de Oliveira, Sistema KANBAN, Disponível em:<
http://www.iepes.biz/web_publico/Download/Artigos/Artigo03.pdf> Acesso em: 11 de
abril de 2015.

Profª M. Sc. Máris de Cássia Ribeiro, Classificação ABC, Disponível em: <
<http://www.unisaesiano.edu.br/encontro2007/trabalho/aceitos/CC04099565629A.pdf>
> Acesso em: 9 de abril de 2015.

TECMIRO: Softwares Corporativos, Inventários Físicos, IDEAGRI, Disponível em:
[http://www2.tecmicro.com.br/web/noticia.php?noticia=37:Inventarios Fisicos -
_A importancia da acuracidade do estoque](http://www2.tecmicro.com.br/web/noticia.php?noticia=37:Inventarios_Fisicos_-_A_importancia_da_acuracidade_do_estoque) Acesso em: 4 de abril de 2015.