

Análise da Qualidade com o uso do Programa 5S: Um estudo de caso em uma indústria de confecção

Vinícius Galindo de Mello (Universidade Estadual de Maringá) vinicius.g.mello@gmail.com

João Manoel da Silva dos Santos (Universidade Estadual de Maringá) jm86mga@outlook.com

Daiane Maria De Genaro Chiroli (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) dmgenaro@hotmail.com

Franciely Veloso Aragão (Universidade Estadual de Maringá) fran-aragao@hotmail.com

Luis Henrique Nogueira Marinho (Universidade Estadual de Maringá) luishenrique_marinho@hotmail.com

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo mostrar como uma empresa pode aplicar qualidade no seu dia-a-dia sem ter conhecimento teórico de alguma ferramenta. A empresa, pertencente ao setor de confecção têxtil, aparentemente apresenta um bom nível de qualidade e organização em todos os seus setores, sendo o almoxarifado o local escolhido para o desenvolvimento deste estudo. Nestes meses de pesquisas, pode-se perceber que o que falta para esta empresa é a formalização dos processos, ou seja, padronizar os métodos e procedimentos praticados diariamente. Os funcionários do setor (almoxarifado) apesar de contarem com uma documentação que serve como guia para as operações que são realizadas no local decidem por conta própria seguir ou não o que está determinado ali. Uma das formas de padronizar estas operações de forma relativamente simples, com pouco custo e principalmente com um resultado visual, fazendo com que todos que trabalham no ambiente percebam as mudanças, é com a implantação do Programa 5S.

Palavras chave: Qualidade, Programa 5S, Almoxarifado.

Analysis of Quality with the use of the 5S Program: A case in manufacturing company

Abstract

This paper aims to show how a company can apply quality in its day-to-day without having theoretical knowledge of any tool. The company, belonging to the textile manufacturing sector, apparently presents a good level of quality and organization in all its sectors, being the warehouse the chosen place for the development of this study. On this month of research, it could be seen that what is missing for this company is the formalization of processes, that is, to standardize the methods and procedures practiced daily. Employees of the sector (warehouse) despite having documentation which serves as a guide for operations that are carried out locally, they decide on their own whether or not to follow what is determined there. One of the ways to standardize these operations in a relatively simple way, with little cost and mainly with a visual result, making that works in the environment perceive the changes, it could be with the implantation of Program 5S.

Key words: Quality, 5S Program, Warehouse.

1. Introdução

Nas últimas décadas, a disputa entre as empresas é para conquistar vantagem competitiva. Uma das formas para alcançar os objetivos e superar a concorrência é através da qualidade. Alcançar qualidade em um produto ou serviço é uma necessidade. E atualmente, o que ainda se percebe, é que muitas empresas não dão a devida importância para tal quesito principalmente pela falta de conhecimento.

Este trabalho apresentará estudo em uma empresa com este perfil, com o intuito de mostrar para os que ali trabalham uma política de qualidade total e demonstrar as vantagens que a formalização da qualidade pode trazer para a empresa em um curto período de tempo. A companhia a ser pesquisada é de pequeno porte, atua no setor têxtil e não adota nenhuma ferramenta que possa ajudar a empresa a melhorar seus processos e produtos. Sendo utilizado como método a literatura já existente a respeito dos 5S's, será proposto inicialmente a formalização e posteriormente a implantação do programa no almoxarifado da empresa, afim de corrigir problemas como a falta da formalização dos processos deste setor.

Pela falta de conhecimento e a não existência da política de qualidade na empresa, observou-se que existem alguns processos relacionados à qualidade, porém sem nenhum conhecimento e aplicação de técnicas relacionadas ao quesito proporciona que a alocação dos materiais seja realizada sem nenhum método por parte dos funcionários, e haja desperdício de espaço, tempo e de materiais por não haver um gerenciamento qualitativo.

Este artigo tem como objetivo analisar como a empresa trabalha no setor de almoxarifado sem o conhecimento sobre algumas ferramentas de qualidade e propor a formalização dos processos neste. Demonstrando-os aos responsáveis, introduzindo os conhecimentos para os funcionários, fazer com que toda a fábrica trabalhe em sintonia e apontar os benefícios como implantação.

2. Metodologia

A metodologia proposta neste trabalho é composta de pesquisas bibliográficas e coleta de dados para posterior análise, configurando assim um estudo de caso. Trata-se de um estudo de caso, que descreve um conjunto de dados de um determinado processo e suas relações. As principais vantagens ao se escolher um estudo de caso em relação a uma pesquisa teórica, é o fato de que as coisas mudam constantemente e ao realizar um estudo prático, as pesquisas podem ser alteradas ao longo do seu desenvolvimento, deixando a análise mais rica e também a visão mais abrangente do problema, já que trabalhando com fatos, a busca por resultados faz com que o horizonte de informações do pesquisador seja maior. Um contraponto ao escolher esta proposta é o fato de, na maioria das vezes, o estudo ser restrito ao problema, ou seja, raramente o resultado por ser aplicado a casos gerais (GIL, 1991).

Como o trabalho foi de natureza prática, determinaram-se os procedimentos que foram adotados para a coleta, análise e verificação dos dados. As análises foram do tipo qualitativo, já que muito dos resultados obtidos se deram através da indução. Quanto à pesquisa, de natureza descritiva, tendo em vista que dados foram coletados e entrevistas realizadas. O delineamento adotado teve vários procedimentos como levantamento de dados e pesquisa bibliográfica, tendo em vista que a organização das informações demanda de conhecimento e ajuda de especialistas da área.

A coleta de dados para o desenvolvimento do estudo deu-se através de entrevistas, questionando o funcionamento e a organização da corporação, entrevistas estas feitas usando o modelo de entrevista livre e não-estruturada, onde não há certa regra, ou rigidez, a ser cumprida. Outro método adotado para a coleta de dados será com o uso de questionário, realizado através de perguntas abertas, respeitando assim a escolha da entrevista que também possui um caráter liberal.

A análise de dados se deu através de tabulação e apresentação dos dados, onde o uso da informática através de planilhas eletrônicas organizou os dados coletados de forma coerente e ajudou na interpretação dos mesmos. Com a análise e discussão dos dados, pode-se interpretar estas informações e a partir disto, determinou-se que o estudo foi realizado de forma coerente.

A conclusão da análise e dos resultados obtidos agrupou os dados formatados para serem concluídos e assim, teve-se uma resposta ao estudo de caso. Finalmente com a redação e apresentação do trabalho científico, transformou-se os dados em palavras, ou seja, mostrou-se o significado dos resultados.

3. Revisão de literatura

A procura de fontes teóricas a respeito de determinado assunto se faz necessário para confirmar as observações práticas encontradas. Nas próximas páginas ir-se-á mostrar um pouco do que pode ser encontrado na literatura sobre o assunto trabalhado neste estudo: o Programa 5S.

3.1. Qualidade

Qualidade é basicamente um produto ou serviço que atende as necessidades dos consumidores, exibindo confiabilidade e segurança no tempo certo e de forma acessível. Há, portanto alguns dogmas (lemas) a respeito da qualidade que devem ser analisados quando estas características como confiabilidade e tempo são expostas, sendo ideais enquadrados no desenvolvimento do produto ou serviço de qualidade (CAMPOS, 2004).

Para Carpinetti, (2010), o termo qualidade como algo que atende a especificações dos produtos, pois se o produto estiver dentro dos padrões estabelecidos pela empresa, este mesmo produto acata os critérios estabelecidos pela companhia.

3.2. Programa 5S

Desenvolvido pelo grupo de profissionais que trabalhavam com o professor Kaoru Ishikawa nos anos 50, o programa foi na época, e é atualmente, a base da qualidade total que transformou em apenas 20 anos, um país destruído pela Segunda Guerra Mundial (Japão), numa grande potência industrial (ABRANTES, 1998).

O Quadro 1 apresenta a visão de Lapa (1997) e a do SEBRAE (2007) – através do seu programa D'OLHO na qualidade, desenvolvida por Souza – de como os sentidos podem ser entendidos.

Características dos 5 Sentidos			
Nº	Japonês	Português (LAPA)	Português (SEBRAE)
1º Senso	<i>Seiri</i>	Utilização; Arrumação, Organização, Seleção.	Descarte; Utilização, Seleção.
2º Senso	<i>Seiton</i>	Ordenação; Sistematização, Classificação	Organização; Sistematização, Arrumação
3º Senso	<i>Seisō</i>	Limpeza; Zelo	Limpeza; Inspeção, Zelo
4º Senso	<i>Seiketsu</i>	Asseio; Higiene, Saúde, Integridade	Higiene; Saúde, Aperfeiçoamento, Asseio
5º Senso	<i>Shitsuke</i>	Autodisciplina; Educação, Compromisso	Ordem Mantida

Quadro 1 - Características dos 5 Sentidos

Fonte: Adaptado de Lapa (1997) e SEBRAE (2007)

As versões de Lapa e do SEBRAE possuem grandes semelhanças, ou seja, a compreensão dos sensores não destoa entre as versões.

4. Desenvolvimento

No intuito de melhorar a organização na empresa, foi desenvolvida uma análise dos índices de qualidade a implantação do programa 5S no almoxarifado, podendo este ser um projeto piloto, e posteriormente aplicá-lo em toda a empresa.

A empresa, objeto deste estudo, atua há mais de 15 anos no mercado de confecção promocional e uniformização escolar e corporativa. Está instalada em uma área de 765 m². Por se tratar de uma empresa de pequeno porte, seu processo produtivo é simples, onde todo o processo da chegada do pedido até a entrega ao cliente está representado na Figura 1.

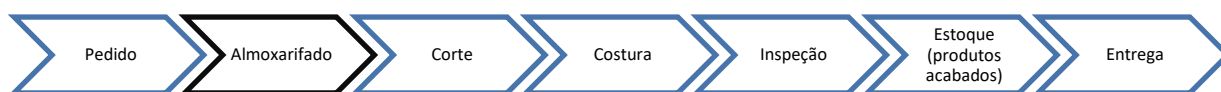


Figura 1 - Fluxograma do processo

O processo é linear e, portanto, caso uma etapa apresente problemas, todas as subsequentes serão prejudicadas. Estas etapas estão detalhadas no Quadro 2 a seguir, seguindo a ordem do fluxograma.

Processo Detalhado	
Processo	Descrição
Pedido	Primeira etapa do processo. É realizada a prospecção de clientes junto às escolas/companhias da região, onde os pedidos poderão ser gerados. Caso o cliente seja novo é necessário que pague ao menos 50% do valor do pedido antes do início da produção.
Almoxarifado	Apresenta alguns problemas de organização. Local proposto de implantação do Programa 5S. É o local da chegada (compras) e saída (ordem de produção) de materiais.
Compras	É encarregado pelo controle de estoque, pois caso haja falta de produtos, nesse setor é realizado o pedido aos fornecedores. Não obedece nenhuma ordem de armazenagem.
Ordem de Produção	Os funcionários do almoxarifado, com a ordem de produção em mãos buscam os tecidos e aviamentos, levando-os até o centro de produção ao lado.
Corte	Responsáveis pelo molde (corte) de acordo com o pedido do cliente. Utilizam uma máquina plotter, que possibilita agilidade, rapidez e principalmente economia de material, pois o programa otimiza a área de corte do tecido, mas este equipamento é pouco utilizado pela empresa.
Costura	Área que ocupa a maior parte do centro de produção. Nesta área, localizam-se as costureiras com a função de juntar as partes que o setor de corte desenvolveu.
Inspeção	Determinam se as peças apresentam algum tipo de imperfeição, como rebarbas, manchas, rasgos, tamanhos e quantidades incorretas antes de serem entregues aos clientes.
Estoque	Os produtos acabados são passados a ferro quente (para que não haja nenhuma imperfeição) e embalados para serem entregues quando o(s) cliente(s) for buscá-los.

Quadro 2 - Processo Detalhado

Fonte: Os Autores.

O almoxarifado, área de estudo ilustrado na Figura 2, está localizado no fundo da empresa.

Possui 120m², divididos em duas importantes áreas: área dos tecidos e área dos aviamentos, onde também se localizam dois banheiros que são utilizados pelo pessoal da produção e do almoxarifado. Este local realiza também o controle de frequência dos funcionários. E por fim, o corredor (passagem entre a área de expedição e o centro de produção) é livre, o que é fundamental para não haver interrupção no transporte dos materiais.

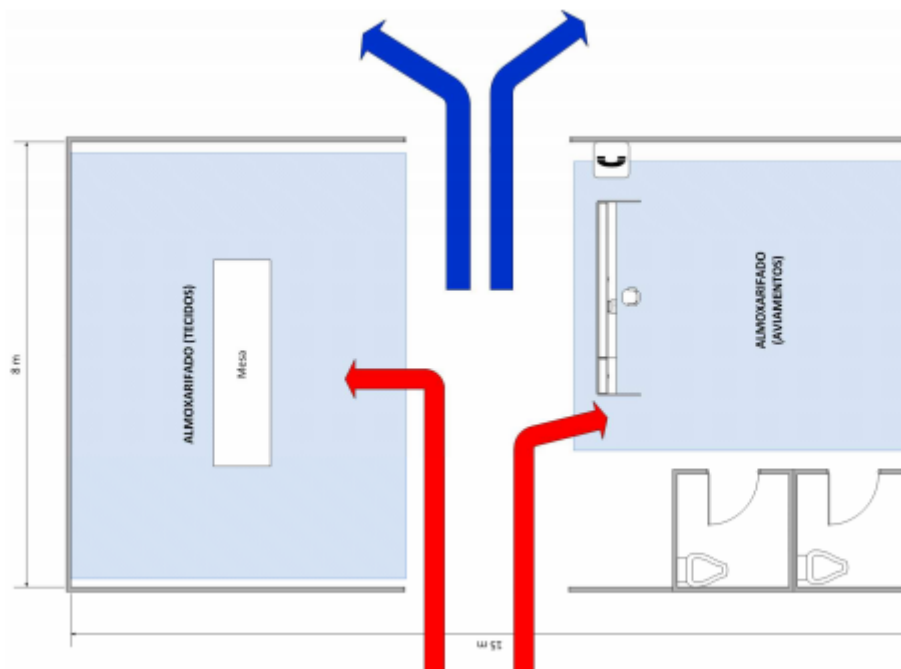


Figura 2 - Planta do Almoxarifado

As atividades desenvolvidas no setor do almoxarifado são básicas, devido o tamanho e ramo da empresa. A Figura 3 ilustra como se dá estas atividades

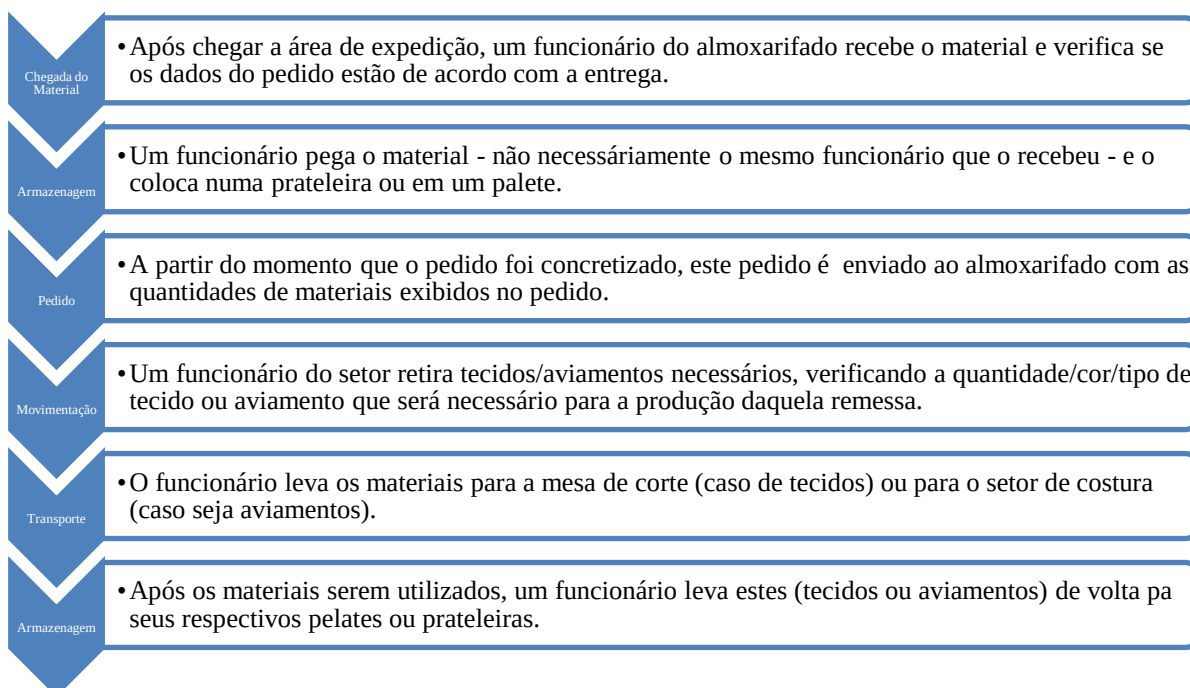


Figura 3 - Atividades realizadas no almoxarifado

Estas atividades demandam conhecimento de tecidos (tipos, espessura, composição) para que não haja nenhum problema no setor de Corte ou Costura.

Os dados coletados têm como propósito mostrar o funcionamento do setor de almoxarifado a fim de alcançar os objetivos propostos. Inicialmente foi aplicado um questionário, elaborado para entender o funcionamento do almoxarifado com relação a algumas praticas do Programa 5S. O questionário com as respostas coletadas por meio de anotações físicas é apresentado no Quadro 3.

Questionário com respostas obtidas através dos funcionários do setor
a) Há tecidos que não são usados ou que raramente são utilizados?
Alguns tecidos são pouco utilizados, mas eles não são descartados, pois podem ser utilizados a qualquer momento. O fato de serem poucos aproveitados, não significa que eles podem ser descartados. Os tecidos que a empresa tem certeza de que não serão usados são devolvidos aos fornecedores.
b) Há algum controle na chegada e na saída dos tecidos/aviamentos da empresa?
Sim. Há um formulário específico para o almoxarifado que determina os materiais que chegam e possivelmente saem da empresa.
c) Há algum controle entre o almoxarifado e o setor de corte?
Não. O funcionário do almoxarifado recebe o pedido e envia o tecido para a mesa de corte, mas não é feito nenhum tipo de controle para esta operação.
d) Há algum controle de refugos?
Caso o tecido que acabara de voltar do setor de corte apresente retalhos consideráveis, estes retalhos são colocados na embalagem junto com o tecido para serem aproveitados no futuro próximo.
e) Há algum controle formal da quantidade de tecidos/aviamentos existentes no almoxarifado?
Não. Uma vez por mês, a funcionária responsável pelo setor de compras vai até o almoxarifado e observa os níveis de estoques existentes para tecidos e aviamentos e determina os materiais que precisam ser repostos.
f) Há algum treinamento para os funcionários em relação a como deve ser realizada as tarefas exigidas no almoxarifado?
O treinamento é realizado na prática, ou seja, quando o funcionário entra na empresa ele recebe algumas informações a respeito de como as operações devem ser realizadas. Há uma documentação que descreve as atividades do almoxarifado. Esta documentação é entregue ao funcionário, mas não há nenhum tipo de monitoração para averiguar se o funcionário segue as recomendações descritas neste documento.
g) Como é feito a distribuição dos produtos pelos paletes?
Os tecidos são alocados obedecendo a duas características: tipo e cor. A ideia é de manter os tecidos separados por seu tipo (PV, Tactel, Moletom, etc.) e tentar fazer uma associação com as cores destes tipos de tecidos. Exemplo: Tecidos de moletom nos tons de azul alocados juntos numa mesma seção.
h) Há alguma marcação no piso que distingue uma área de outra?
Não. Os materiais foram colocados nos paletes obedecendo à estrutura física do prédio (paredes, pilares, etc.).
i) Quais são os tecidos mais usados?
PV Branco, PV Azul Marinho e Tactel.

Quadro 3 - Questionário com respostas obtidas através dos funcionários do setor

Fonte: Os Autores.

As respostas do questionário mostraram que a empresa possui certa formalidade para com as suas operações, mas cabe ao funcionário tomar a decisão a respeito de executar ou não estas operações de acordo com o que foi proposto pela empresa e entender que a empresa tem a preocupação em realizar as tarefas com qualidade.

Para determinar o quanto a empresa pratica os Cinco Sentos no almoxarifado foi utilizado um *checklist* contemplando as atividades praticadas por cada senso do programa. Para analisar de forma mensurável cada um dos fatores do 5S, foi utilizado à escala de peso ótimo, regular e péssimo, que representam ótimo, quando a empresa cumpre totalmente o fator analisado, regulares, quando não é cumprido em todas as situações, mas já foi usado em alguma ocasião e péssimo, quando nunca foi implantado pela empresa e não há conhecimento da companhia. E são apresentados no Quadros 4, 5, 6, 7 e 8.

Checklist do Primeiro Senso				
Fatores a serem cumpridos	Ótimo	Regular	Péssimo	Observação encontrada
Manter no local apenas aquilo que deve ser utilizado.	X			Os tecidos/aviamentos que não terão serventia são devolvidos aos fornecedores ou descartados.
Não guardar itens provisoriamente.	X			Os itens que chegam de outras áreas da empresa ou que vem de outras empresas só vão para o almoxarifado caso pertençam a este setor.
Definir ou criar áreas de descarte.		X		Existe uma área localizada num canto entre dois paletes para esta função. Espaço que sobrou.
Conseguir liberação de espaço			X	Este setor já apresenta ocupação máxima de seus espaços e, portanto seria difícil a liberação de qualquer espaço neste local.
Eliminar ferramentas, armários, prateleiras e materiais em excesso.	X			Tudo o que está contido no setor é usado de uma forma ou de outra.
Eliminar dados de controle ultrapassados	X			Pedidos do Corte e Costura são imediatamente enviados ao PCP.
Diminuir risco de acidentes.	X			Não houve nenhum tipo de acidente registrado. Cumpre-se a norma do Corpo de Bombeiros
Determinar a missão ou o objetivo do almoxarifado formalmente		X		Há documentos, mas falta uma fiscalização para determinar se estes objetivos determinados são cumpridos de acordo com o documento formal.
Diagnosticar onde está a sujeira e as causa que levaram a mesma.	X			São de conhecimento dos funcionários do setor.
Esboçar um plano de ação para a realização da limpeza			X	Não há nada relacionado a um planejamento de limpeza.

Quadro 4 - Checklist do Primeiro Senso

Fonte: Os Autores.

Checklist do Segundo Senso				
Fatores a serem cumpridos	Ótimo	Regular	Péssimo	Observação encontrada
Materiais colocados em locais	X			Os materiais de maneira geral

de fácil acesso e de maneira que seja simples verificar quando estão fora de lugar.				apresentam uma boa organização visualmente.
Coisas organizadas de maneira que possam ser encontradas rapidamente, quando forem utilizadas		X		A maioria dos materiais podem ser facilmente encontrados, mas falta identificar todos os produtos que ali se encontram
Materiais são ordenados em seus locais respectivos		X		Este requisito é cumprido em boa parte do horário de trabalho. Menos quando há presença de funcionários de outros setores.
Rapidez e facilidade para encontrar documentos, ferramentas e outros objetos	X			Todas estas ferramentas e documentos apresentam boa organização e são fáceis de serem encontrados.
Não deixar os itens mais utilizados nas prateleiras mais altas	X			Os tecidos mais utilizados encontram-se nas prateleiras mais baixas para facilitar a movimentação e armazenagem.
Corredores retos trazem ganhos de tempo quando se realiza o mesmo trajeto	X			Ampla e não possui nenhum obstáculo no caminho.

Quadro 5 - Checklist do Segundo Senso

Fonte: Os Autores.

Checklist do Terceiro Senso				
Fatores a serem cumpridos	Ótimo	Regular	Péssimo	Observação encontrada
Usuários responsáveis por limpar áreas e equipamentos que eles mesmos utilizam		X		Requisito não é cumprido totalmente, pois a limpeza é realizada nas folgas.
Baixo desperdício de material			X	Não há nenhum controle de desperdício.
Não forçar equipamentos	X			Não há nenhum tipo de tarefa que cause estresse ao equipamento.
Deixar banheiros e outros recintos em ordem após uso.	X			Os banheiros localizados no setor são limpos e bem organizados.
Satisfação dos empregados por trabalharem em um ambiente limpo	X			Os funcionários do setor alegaram que a limpeza do ambiente determina a velocidade com que as operações no almoxarifado são realizadas, influenciando em todo o tempo de processo.

Quadro 6 - Checklist do Terceiro Senso

Fonte: Os Autores.

Checklist do Quarto Senso				
Fatores a serem cumpridos	Ótimo	Regular	Péssimo	Observação encontrada
Manter organização, arrumação e limpeza		X		Na maioria das vezes, as coisas são mantidas e organizadas em seus devidos lugares. O problema está na chegada de novos materiais.
Equilíbrio físico e mental		X		O local é estressante e exaustivo.
As áreas organizadas a partir de normas conhecidas pela equipe que faz parte do setor.	X			São os próprios funcionários do setor que determinam a ordem e a disposição de tecidos e almoxarifados.

Estabelecido tempos para a execução das tarefas.			X	Não há nenhum planejamento em relação ao tempo das operações.
Organizar prateleiras e paletes com identificação clara de seus conteúdos		X		Boa parte das prateleiras e principalmente dos paletes apresentam identificação com nome do produto.

Quadro 7 - Checklist do Quarto Senso

Fonte: Os Autores.

Checklist do Quinto Senso				
Fatores a serem cumpridos	Ótimo	Regular	Péssimo	Observação encontrada
Trabalho diário agradável.		X		O local é confortável, mas o trabalho é cansativo e estressante.
Cumprimento dos procedimentos operacionais e administrativos.	X			Os funcionários, em função também da alta carga de trabalho, cumprem muito bem as suas funções.
Motivação coletiva por parte dos empregados.		X		Não há nenhum tipo de motivação explícita por parte dos funcionários. Cada um tem sua função e procura cumpri-la.
Cada empregado sabe seu papel na empresa.	X			Cada um dos dois funcionários possui funções específicas a serem cumpridas.
Cada empregado sabe o que está produzindo	X			Nas notas de pedido que chegam ao almoxarifado requisitando materiais para a produção, há informações a respeito do que será produzido.
Cada empregado sabe quem é seu consumidor	X			Os funcionários do setor conhecem o destino do que se está produzindo.

Quadro 8 - Checklist do Quinto Senso

Fonte: Os Autores.

Conforme coletados estes aspectos, foi gerado a percentagem de cada senso conforme as características de ótimo, regular ou péssimo, apresentado no Quadro 9.

Porcentagem de cumprimento dos Senso			
Senso	Ótimo	Regular	Péssimo
1° Senso	60%	20%	20%
2° Senso	67%	33%	0%
3° Senso	60%	20%	20%
4° Senso	20%	60%	20%
5° Senso	67%	33%	0%

Quadro 9 - Porcentagem de cumprimento dos Senso

Fonte: Os Autores.

A empresa, como a maioria das companhias brasileiras faz, usa muito bem a filosofia dos três primeiros sentidos (ABRANTES, 1998). O primeiro senso apresenta os problemas estruturais encontrados no setor. Falta de uma área de descarte definida, espaço para materiais já totalmente preenchido (a capacidade de armazenamento é adequada para a produção, mas se a demanda aumentar o espaço no setor será problemático) e falta de formalidade nas operações realizadas.

Falta de identificação de alguns paletes e prateleiras caracterizam o segundo senso. Alguns locais onde estão localizados, principalmente, os aviamentos não possuem nomes discriminando o tipo, cor e modelo destes produtos. Mas, são problemas de fácil solução e por isto este senso apresenta um alto grau de cumprimento de seus fatores.

Delegar o que cada um deve fazer e cumprir esta tarefa é algo que deve ser praticado, mas em função da movimentação constante no setor, torna-se difícil o cumprimento deste fator. No caso do desperdício de materiais, a qualidade faria com que houvesse um melhor manuseio, armazenamento e transporte de materiais, mas somente com a implantação de alguma ferramenta computadorizada é que este problema poderia ser sanado. Estes foram os dois principais focos a serem combatidos neste terceiro senso.

O quarto senso, que é responsável por manter tudo o que foi feito nos três primeiros, é raramente praticado. Este senso tem a finalidade de organizar, limpar e manter as coisas em seus locais corretos, ou seja, nos locais determinados pelos responsáveis da empresa (funcionários do setor e diretores). Entretanto, as coisas não costumam ser mantidas e isto leva a decisões pessoais nas tomadas de decisões.

A falta de qualquer incentivo aos funcionários do setor é talvez a característica mais destacada neste quinto senso. Em função de o trabalho ser exaustivo e estressante – relatado pelos próprios funcionários – a atividade se torna cansativa. A definição precisa das tarefas, não somente um papel colado na parede que não é cumprido – pode amenizar este problema.

Os problemas identificados no setor podem ser sanados ou amenizados com esta formalização, pois assim os funcionários terão procedimentos formais e documentados a serem respeitados. Algumas das propostas que são sugeridas à empresa estão baseadas nos conceitos de qualidade, sendo o Programa 5S o principal embasamento para a determinação destas propostas. Algumas das vantagens que a implantação e a formalização das operações no setor são:

- a) Facilidade na movimentação interna e redução no tempo das atividades, já que com a identificação dos paletes e prateleiras, tem-se maior agilidade e dinamismo nas operações;
- b) Redução de riscos no ambiente de trabalho (apesar dos funcionários que ali trabalham relatarem que não houve registro de acidentes no local), tornando o setor um local adequado e seguro para se trabalhar;
- c) Melhor distribuição dos materiais pelo setor, fazendo com que haja uma otimização das áreas do setor;
- d) Padronização das atividades, fazendo com que os funcionários sigam padrões pré-estabelecidos em relação ao manuseio dos materiais, formas de armazenagem e cuidados exigidos para cada tipo de material;
- e) Compra/aquisição de materiais na quantidade e no tempo correto para atender a produção. O ideal é que não haja materiais sem utilidade e principalmente que não falte material para a produção (como já foi percebido no tempo em que este trabalho foi desenvolvido);
- f) Redução de desperdícios em função do melhor manuseio dos materiais, do planejamento e controle na movimentação destes materiais.

Para que estas vantagens possam ser alcançadas, é necessário que a empresa adote uma série de procedimentos. A implantação do Programa 5S pode resolver os problemas já identificados e trazer as vantagens já descritas. Com o uso da ferramenta D'OLHO desenvolvido pelo SEBRAE (2007), a empresa determina quem são os responsáveis pelo setor e pela implantação

do Programa 5S, com o uso de cartazes exibindo os prazos que devem ser respeitados para a realização de cada etapa do programa. O treinamento e a implantação dos Cinco Sentidos devem ser feitos com a supervisão de um especialista na área, em virtude da falta de conhecimento a respeito do assunto por parte dos empregados e diretores da empresa.

Esta equipe composta pelos dois funcionários da empresa e por três diretores devem informar o restante da empresa a respeito da implantação do Programa (caso aconteça), pois o almoxarifado é um dos setores da empresa. A equipe deve delegar alguém para ser responsável geral pela possível implantação dos 5S's.

Para os cartazes, que são fundamentais para o desenvolvimento da implantação, prazos devem ser obedecidos. O primeiro cartaz deve ser colocado duas semanas antes da primeira reunião da equipe e deve permanecer no setor durante 10 dias. Depois, deve ser substituído por outro cartaz que trata a respeito de Utilização e assim consecutivamente até chegar à fase de Autodisciplina. Estes cartazes possibilitam a empresa sensibilizar todos os empregados, ou seja, fazer com que a empresa perceba os benefícios do Programa 5S levando a mesma a busca pela organização, limpeza, e satisfação dos funcionários ao poderem trabalhar em um ambiente limpo e organizado.

5. Conclusão

Durante o tempo em que este trabalho foi desenvolvido – em torno de sete meses – a ideia de levar qualidade, ou pelo menos o conceito formal do que seria este termo, foi bem aceita pelos funcionários. Ao conversar com os responsáveis pelo setor de almoxarifado, pode-se perceber a importância que estes dão a fatores como higiene e arrumação, pois a organização e o andamento do setor de almoxarifado dependem fundamentalmente destes fatores.

No caso deste trabalho, o problema identificado foi à falta do conhecimento de alguma ferramenta, programa ou método da área de qualidade para organizar o setor da empresa que foi objeto de estudo. O setor apresenta um nível elevado de organização para uma empresa que nunca adotou formalmente algum programa de qualidade, como foi mostrado na quantificação do método adotado para a análise do almoxarifado. O problema identificado foi que os funcionários dos outros setores, que vão até o almoxarifado pegar algum material, não mantêm estes bons níveis de organização realizados pelos funcionários do setor.

Com a implantação do Programa 5S, os funcionários terão a oportunidade de seguir padrões determinados pela empresa, possibilitando assim que haja uma maneira correta para realizar procedimentos e operações. Com o uso dos Cinco Sentidos, as mudanças serão rápidas – desde que bem implantadas – e com grande destaque na parte visual e física, ou seja, as transformações que possam a vir ocorrer poderão ser rapidamente observadas.

Nos dias atuais em que a competitividade entre as empresas é cada vez mais acirrada, ter uma ferramenta como o Programa 5S como base para a introdução da qualidade numa empresa em que não apresenta nenhum tipo de estratégia neste quesito, é de suma importância e um diferencial na disputa empresarial.

As pessoas que compõem a empresa têm o conhecimento de que novas ideias sempre podem agregar. Desde os diretores até os dois funcionários do almoxarifado, sempre houve a oportunidade de se discutir o que poderia ser feito para melhorar/otimizar setores e processos. Uma combinação de falta de tempo apto para implantação do programa por parte do desenvolvedor deste e também dos diretores da empresa – já que a mesma mudará de local neste período – impossibilitou tal ação.

Trabalhos futuros:

A empresa estudada tem como missão “oferecer roupas personalizadas que superem as expectativas dos clientes e buscar sempre uma evolução permanente dos produtos através de colaboradores qualificados e conscientes da importância da satisfação dos clientes”. O Programa 5S apresenta uma boa solução para a empresa qualificar seus processos e seus produtos. Entretanto, ele é uma ferramenta inicial para a introdução da qualidade nas companhias. Outras ferramentas – após os senso estarem numa fase onde já fazem parte do dia-dia da empresa – podem e devem ser usadas.

No almoxarifado não há controle sobre os tecidos. Estes materiais são levados do setor até a mesa de corte, na produção. Quando voltam para a armazenagem, não há nenhum tipo de auditoria para determinar o quanto de tecido foi utilizado e, se este gasto é normal ou fora dos padrões. A utilização do Gráfico de Controle, por exemplo, poderia determinar o quanto deveria ser cortado de um tecido. O desenvolvimento de uma folha de verificação para controle de materiais que transitam entre o almoxarifado e a produção poderia levar ao controle da quantidade de materiais disponíveis no estoque. A utilização das ferramentas estatísticas da qualidade e do ciclo PDCA poderia fazer com que a empresa controlasse e planejasse suas atividades.

Referências

ABRANTES, José. COMO O PROGRAMA DOS OITO SENSOS (8S) PODE AJUDAR NA EDUCAÇÃO E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, REDUZINDO CUSTOS, AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE E COMBATENDO O DESEMPREGO. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 1998, Niterói. Anais... . Niterói: Enegep, [1998]. p. 01 - 08.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC - Controle da Qualidade Total**: no estilo japonês. 2. ed. Nova Lima, Mg: Indg Tecnologia e Serviços Ltda, 2004. 256 p.

CARINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da Qualidade**: Conceitos e Técnicas. São Paulo: Atlas, 2010. 241 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1991.

LAPA, Reginaldo. **Praticando os 5S e Programa 5'S**. Qualitymark Editora, São Paulo, 1997.

SEBRAE. **Como Implantar Os 5s**. Sebrae, 2007. 26p.