



IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DE CONFECÇÃO: SENSOS DE DESCARTE E ORGANIZAÇÃO

*Ariana Martins Vieira¹, Cleina Yayoe Okoshi², Karla Fabrícia de Oliveira³, Edwin Vladimir
Cardoza Galdamez¹*

RESUMO: O programa 5S proporciona uma nova maneira de conduzir a empresa, por meio de ações que mudam a maneira de pensar das pessoas, refletindo em seus comportamentos e favorecendo a implantação de práticas de melhoria contínua e mudança organizacional na qualidade do trabalho. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é descrever e analisar o processo de implantação dos sentidos de descarte e organização do Programa 5S em uma empresa do setor de confecção localizada no município de Cianorte/PR, com o intuito de iniciar um processo de melhoria contínua da qualidade dos produtos, do processo produtivo e do ambiente organizacional. O método utilizado para desenvolver a pesquisa foi o estudo de caso, cujas etapas foram: diagnóstico da empresa; formação e capacitação da equipe; planejamento do programa 5S, implantação dos 5 sentidos, em andamento; e avaliação. Como resultados alcançados, podem-se destacar a organização da empresa, liberação de espaço físico, motivação e envolvimento dos colaboradores e gerentes, e melhoria na qualidade dos produtos e processos.

PALAVRAS-CHAVE: Indústria de confecção, melhoria contínua, programa 5 sentidos.

1 INTRODUÇÃO

A inovação e as novas tecnologias tem sido reconhecidas como parte essencial do cotidiano das organizações, vistas como um grande desafio em manterem-se atualizadas, em busca do aumento da capacidade produtiva, na diferenciação, na redução de custos, na competitividade e principalmente na qualidade dos produtos e processos produtivos, cada vez mais exigidos pelos clientes. Estes aspectos favorecem a implantação de práticas de melhoria contínua da qualidade no trabalho.

Segundo Mesquita e Alliprandini (2003), a essência da melhoria contínua está em evoluir constantemente, solucionando os problemas, aprendendo com erros e acertos, ensinando, conhecendo, compartilhando cada conhecimento, contribuindo, tanto para o crescimento pessoal e individual como para o profissional e organizacional.

Com este propósito, o programa 5 Sentidos (5S) da qualidade apresenta-se, atualmente como um aliado nas estratégias de melhoria das organizações, pois é uma proposta que visa reeducar as pessoas, recuperar valores, buscar a melhoria no ambiente de trabalho, aumentar a produtividade, não descuidar da saúde e segurança,

¹ Docentes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá/Paraná, amvieira2@uem.br; evcgaldamez@uem.br

² Mestranda, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa/Paraná, Bolsista Fundação Araucária, cleinaokoshi@yahoo.com.br

³ Pesquisadora, Universidade Estadual Paulista/FEB, Bauru/São Paulo, karlafo@feb.unesp.br

modernizando as organizações, e o mais importante, busca a conscientização das pessoas para a cidadania (DELGADILLO; LOUREIRO JUNIOR; OLIVEIRA, 2006).

A sigla 5S refere-se às iniciais de cinco palavras japonesas: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke*. No Brasil tem sido utilizado o termo "Senso", que referem-se respectivamente ao Senso de Descarte, Senso de Organização, Senso de Limpeza, Senso de Higiene/Saúde e Senso de Disciplina.

O objetivo deste trabalho é descrever e analisar o processo de implantação dos sentidos de descarte e organização do Programa 5S em uma empresa do setor de confecção localizada no município de Cianorte/PR, com o intuito de iniciar o processo de melhoria contínua da qualidade dos produtos, do processo produtivo e do ambiente organizacional.

O trabalho está integrado a um Projeto de Extensão Tecnológica Empresarial (PROJVEST), financiado por uma agência de fomento e está sendo coordenado por pesquisadores do Departamento de Engenharia de Produção de uma Universidade do estado do Paraná em parceria com uma Universidade do estado de São Paulo, contando com o apoio de estudantes de graduação e pós-graduação de ambas as instituições, para implantar ações nas empresas participantes do projeto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho de implantação do Programa 5S está sendo desenvolvido em uma pequena empresa de Confecção de jeans, localizada no município de Cianorte/PR. Está sendo conduzido em todos os setores da empresa.

O método utilizado nesta pesquisa é o estudo de caso, o qual destina-se a avaliar uma área específica do conhecimento, neste caso, a aplicação de conceitos da qualidade no setor de confecção industrial. De acordo com Yin (2001), um estudo de caso permite adentrar a realidade a ser estudada, sendo previamente planejado e estudado por meio da literatura, experiências e características próprias do caso.

Na sequência são apresentadas as etapas planejadas pela equipe do Projeto para a implantação do Programa 5S da qualidade na empresa.

Etapas 1 - Diagnóstico: Ao iniciar o processo de melhoria contínua na empresa foi realizado um diagnóstico nas áreas de produção, qualidade e ergonomia, foco do PROJVEST. Também foi realizado um *brainstorming* com os líderes dos setores, este método é utilizado para desenvolver a geração de novas idéias pelos colaboradores ao mesmo tempo em que se adquirem possíveis soluções para um problema e suas causas (AMURA; CUPERSCHMID; PEREIRA, 2008).

Etapas 2 - Formação e capacitação da equipe: Foi formada uma equipe de qualidade da empresa composta por seis colaboradores de vários setores. Para integrá-los ao programa e entender sua importância se fez necessário fornecer treinamentos/capacitação aos colaboradores, a qual foi ministrada pela equipe do projeto.

Etapas 3 - Planejamento do Programa 5S: Durante esta etapa foi elaborado um plano de ação, por meio do método 5W1H. Este método utiliza questões-chave (*What, Who, When, Where, Why e How*) para fornecer informações principais para que uma atividade seja executada (LIN; LUH, 2009).

Etapas 4 - Implantação dos Sentos: A seguir, apresentam-se as atividades desenvolvidas nos sentidos de descarte e organização.

Senso de descarte:

As atividades realizadas foram: definir a área de descarte, definir procedimentos e critérios para o descarte, levantamento dos itens descartados, providenciar destinos para descartados e registrá-los, afixar cartazes do programa 5S e delegar funções para a equipe. Esta etapa teve início com o "Dia D", que refere-se ao lançamento do programa e tem o objetivo de motivar os envolvidos a se engajarem com o mesmo.

Senso de Organização:

Para este senso foi elaborado um roteiro detalhado dos procedimentos a serem cumpridos, materiais a serem comprados e funções da equipe de qualidade.

Etapa 5 - Avaliação: As avaliações dos sentidos de descarte e organização ocorreram mensalmente por meio de auditorias realizadas pela equipe da empresa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Etapa 1 - Diagnóstico: No diagnóstico foi identificada a necessidade de implantação dos 5 Sentos da Qualidade a fim de melhorar a organização dos materiais, estrutura física e as informações. Além disso, preparar a empresa para introduzir outras ferramentas de qualidade e motivar seus colaboradores a se envolver com o dia-dia da empresa. Os principais itens identificados no *brainstorming* foram: melhorar a produtividade, reduzir o tempo de entrega dos produtos, ambiente desorganizado, pouca comunicação entre os setores e estrutura limitada fisicamente.

Etapa 2 - Formação e capacitação da equipe: A equipe da empresa foi capacitada por meio de sensibilizações sobre qualidade e programa 5S. A equipe pode auxiliar nas tomadas de decisões e sugestões de melhorias, também foi responsável por acompanhar e implantar as fases do plano de ação. Durante a implantação dos sentidos de descarte e organização ocorreram reuniões semanais para discutir novas ações.

Etapa 3 - Planejamento do Programa 5S: Foi elaborado um plano de ação (5W1H) para cada senso (descarte e organização), os quais foram desenvolvidos pela equipe do projeto juntamente com a equipe de qualidade da empresa. As reuniões de planejamento foram realizadas semanalmente. A equipe de qualidade da empresa foi responsável por providenciar os materiais, implantar as ações e coletar os dados. Cartilhas e cartazes foram disponibilizados pelo SEBRAE, parceiro do projeto, para a divulgação do programa na empresa. Os cartazes de descarte e organização foram fixados na fábrica. Nesta etapa, também houve o registro fotográfico da situação atual da empresa, com o intuito de analisar os resultados após a implantação do programa.

Etapa 4 - Implantação dos sentidos: Os sentidos de descarte e organização foram concluídos e os sentidos de limpeza, higiene/saúde e disciplina estão sendo implantados.

Senso de descarte:

Houve melhorias após a implantação do senso de descarte, tais como a liberação de espaço e organização do setor de aviamentos, conforme registrado na Figura 1.

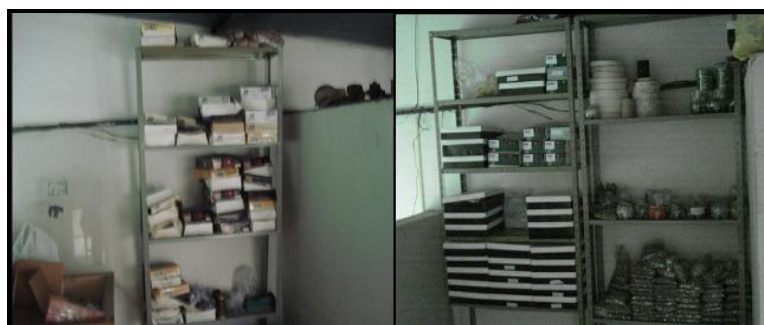


Figura 1: Antes e depois do dia “D”

Outra atividade desenvolvida durante a implantação deste senso foi a classificação dos itens descartados no “Dia D”, a fim de definir e planejar o destino dos mesmos. Na tabela 1 são apresentados os principais itens descartados e seus destinos.

Tabela 1 – Classificação dos itens descartados.

Itens desnecessários para a empresa				
Lixo	Venda	Doação	Recuperação	Reciclagem
Cabides, papel e sacos plásticos.	Tesouras, ferro de passar, latão, cadeiras quebradas, carimbos e tampa de latão.	Manequins, tela de computador, impressora, cabos, placas e componentes de computador, moldes, caixa de madeira e caixa de papelão.	Prateleiras de madeira.	Gabaritos de papel e caixas de papelão.

Fonte: Primária

Senso de organização:

No senso de organização, uma das melhorias alcançadas foi a modificação do arranjo físico do setor de costura, de forma a tornar o fluxo produtivo mais rápido e ágil, além de melhorar o espaço físico deste setor, conforme apresentado na Figura 2.



Figura 2: Antes e depois da organização do arranjo físico.

Outra melhoria foi na verificação da qualidade dos produtos. A equipe do projeto juntamente com a equipe da empresa elaboraram uma ficha de verificação da qualidade. A partir dos dados coletados, foi gerado o gráfico de Pareto para análise dos defeitos. Desta forma, reuniões mensais foram realizadas com os colaboradores dos setores analisados, para discutir soluções. A Figura 3 apresenta o gráfico de Pareto.

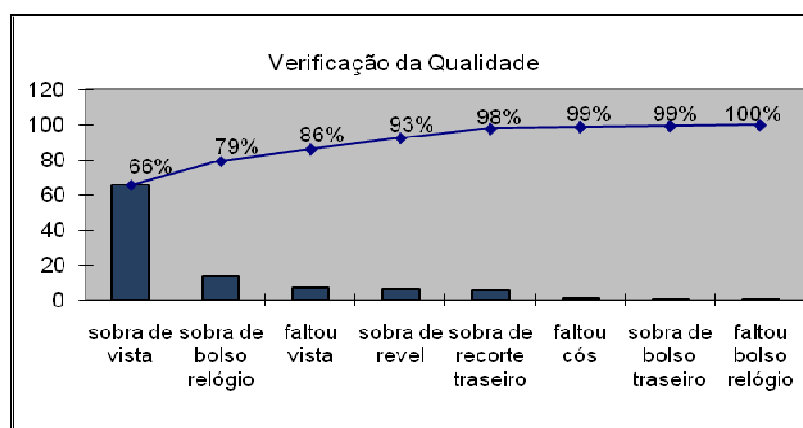


Figura 3: Diagrama de Pareto.

Etapa 5 - Avaliação: Nas listas de verificação utilizadas nas auditorias, foram analisadas as informações para solucionar os itens não conformes e registrá-los. A Tabela 2 apresenta os resultados das avaliações (auditorias) dos sentidos.

Tabela 2: Avaliações do senso de descarte e organização.

Pontuação do Senso de Descarte				Pontuação do Senso de Organização
Setor/Mês	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Administração	60%	90%	90%	80%
Modelagem	60%	90%	100%	80%
Corte	30%	80%	90%	70%
Costura	40%	80%	100%	80%
Acabamento	40%	80%	100%	70%

Fonte: Primária

As auditorias estão sendo realizadas mensalmente e os resultados são expostos em um mural, de forma que os colaboradores possam visualizá-los.

4 CONCLUSÃO

A implantação dos sensores de descarte e organização trouxe benefícios para a empresa, tanto no aspecto físico por meio da organização dos setores, quanto no aspecto motivacional e envolvimento dos colaboradores e proprietários.

As principais melhorias alcançadas no ambiente de trabalho foram: liberação de espaço na fábrica por meio do layout, melhor visualização e identificação dos materiais, substituição de prateleiras antigas por outras mais novas, organização dos objetos e ferramentas, melhor qualidade dos produtos e conhecimentos na área. Além disso, os sacos plásticos sem serventia que iriam para o lixo estão sendo utilizados como sacos de lixo nas máquinas de costura, gerando uma conscientização ambiental e sustentável.

Também houve comprometimento por parte dos gerentes da empresa, fator importante para obter sucesso o programa 5S. Os colaboradores estão participativos com as propostas de melhorias e envolvidos nas auditorias, contribuindo com o trabalho.

Os sensores de Limpeza, Higiene/Saúde e Disciplina estão em fase de desenvolvimento, porém esperam-se bons resultados, visto que os sensores de descarte e organização apresentaram mudanças positivas na empresa.

REFERÊNCIAS

AMURA, A. B. G. F.; CUPERSCHMID, A. R. M.; PEREIRA, T. R. D. S. Técnicas de dinâmicas de grupo no ensino de engenharia de produção. In: Simpósio de Engenharia de Produção, 15., Bauru, SP. **Anais...** Bauru, 2008.

DELGADILLO, S. M. L. T.; LOUREIRO JUNIOR, A.; OLIVEIRA, E. Repensando o método 5S para arquivos. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia**, n. 22, 2006.

LIN, C. C.; LUH, D. B. A vision-oriented approach for innovative product design. **Advanced Engineering Informatics**, v. 23, n. 2, p. 191-200, 2009.

MESQUITA, M.; ALLIPRANDINI, D. H. Competências essenciais para melhoria contínua da produção: estudo de caso em empresas da indústria de auto-peças. **Gestão & Produção**, v. 10, n. 1, p. 17-33, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.