



CRICTE 2017

XXVIII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia



CONTRIBUIÇÃO DO 5S PARA MELHORIA DA PRODUTIVIDADE DO SETOR DE ALMOXARIFADO DE UMA CONCESSIONÁRIA DE VEÍCULOS

Leonardo de Carvalho Gomes

Professor/Pesquisador do curso Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Rio Grande
– FURG

leonardo.gomes@furg.br

Magno Gilmar Borges Malheiro

Acadêmico do curso Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Rio Grande – FURG

m_malheiro@yahoo.com.br

Eduardo Silva dos Santos

Acadêmico do curso Engenharia Mecânica Empresarial da Universidade Federal do Rio Grande - FURG

eduardo.397678@gmail.com

Resumo. *Este artigo descreve a utilização da ferramenta 5S em um almoxarifado de uma concessionária de veículos, na região sul do estado do Rio Grande do Sul, descrevendo as atividades executadas e apresentando propostas de melhoria na produtividade a partir de boas práticas e do programa 5S.*

Palavras-chave: 5S. Produtividade. Almoxarifado.

1. INTRODUÇÃO

As empresas sentem a necessidade de desenvolver produtos e prestar serviços com mais qualidade para garantir sua sobrevivência no mercado. A competitividade, inovações tecnológicas e a busca pela qualidade motivam a implantação de programas de melhoria contínua. Neste sentido, uma prática bastante utilizada pelas empresas para iniciar um processo de mudança é o Programa 5S. O programa é de origem japonesa e tem o objetivo de

melhorar o ambiente de trabalho ou qualquer ambiente através dos “5 Sentos”: Seiri (Utilização); Seiton (Ordenação); Seiso (Limpeza); Seiketsu (Saúde); Shitsuke (Autodisciplina). Trata-se de um conjunto de conceitos simples que, ao serem praticados, são capazes de modificar comportamento dos indivíduos, o ambiente de trabalho e a maneira de conduzir as atividades, tornando o ambiente mais limpo, organizando os materiais que precisam estar rapidamente à disposição dos usuários, combatendo a desordem e condições inseguras, além de construir bases para qualquer outra melhoria desejada. Neste trabalho, será descrito a implantação do Programa 5S no almoxarifado da empresa PEUGEOT | SAVARSUD, localizada em Pelotas/RS. Trata-se de uma concessionária de médio porte que realiza a venda de veículos novos e seminovos, além de realizar reparos e revisões nos veículos. O principal objetivo do programa é organizar a área física e criar procedimentos de recebimento e retirada de peças e produtos do almoxarifado. Já o



Figura 2. Layout atual.



Figura 3. Layout atual (outro ângulo).

3.3. Análise dos dados

Dentro do cenário analisado foi feito um levantamento da demanda trimestral média, de forma a priorizar os itens com maior solicitação mais próximos do funcionário. Para isso foi elaborado graus de importância para cada produto. Além disso foi tomada como base os 5 Sensos para caracterização do cenário estudado.

Tabela 1. Demanda trimestral média.

Grau de solicitação dos itens	
Importantes (1 a 4)	Óleos e Filtros
Médio (5 a 13)	Freios, suspensões e elétricos
Não importantes (14 a 28)	Transmissões, carrocerias, motores e estofarias

4. RESULTADOS

Para verificar os problemas existentes no ambiente estudado e a viabilidade da implementação do programa 5S, foi realizado uma auditoria e identificado os seguintes problemas:

- A falta de um padrão nas disposições dos produtos nas prateleiras;

- A mesa estava mal posicionada, distanciando a janela onde é feita a entrega dos produtos ao funcionário;
- Os layouts das prateleiras estavam mal posicionados, proporcionando um contra fluxo;
- Produtos com maior demanda de saída estavam distantes do local de entrega;
- Os produtos com maiores afinidades (kits de revisão) estavam distantes entre si.

Mantendo nosso foco de melhoria de layout, com base no programa e de solicitações de demanda foi proposto o seguinte layout.

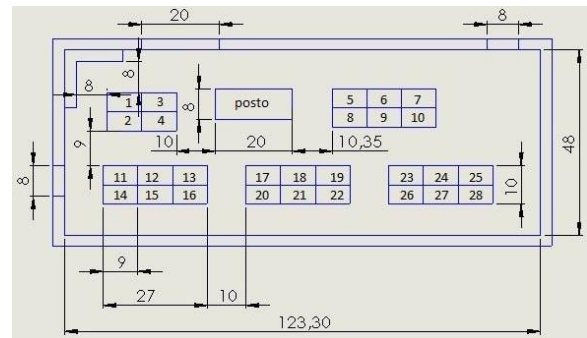


Figura 4. Layout proposto.

Nesse layout pode-se facilmente evidenciar que o posto de trabalho deixou de estar encostado com a janela facilitando a proximidade dos funcionários através da janela, traz conceitos de corredores livres para melhor deslocamento dos trabalhadores e minimizando assim o contra fluxo fazendo com que não precise mais contornar toda a prateleira central para pegar o objeto requerido, os objetos com graus importante e médio de demanda foram reposicionados de modo a ficar mais próximo a posto de trabalho e da janela de entrega.

E conforme o pensamento Lean, através da ferramenta 5S, pelo senso de organização foi definido a disposição por colunas dos materiais de mesmo gênero, facilitando a percepção do funcionário, e assim identificando o item procurado num curto instante de tempo, pelo senso de padronização foi designado a disposição por

data de validade, proporcionando a rotatividade de produtos, no caso de somente completar as prateleiras o produto ficaria sempre por último provocando seu vencimento dentro da concessionária, ou seja, um gasto desnecessário, e mais importante é o senso da disciplina que monitora a aplicação desses outros conceitos consolidados na melhoria do ambiente de trabalho.

5. CONCLUSÕES

Assente a garantir sua competitividade no mercado, vê-se necessário a implantação de metodologias a fim de melhorar a disposição do layout do almoxarifado, a organização dos produtos por grupos e também quanto ao seu posicionamento.

Com a mudança para o layout proposto, o posto de trabalho do funcionário deixa de atrapalhar a janela de entrega dos itens solicitados, o aproximando o trabalhador das prateleiras; as ilhas de prateleiras possibilitam a locomoção do operário ao contrário do layout atual onde há apenas um caminho.

A organização dos itens nas prateleiras do layout proposto, se deram em função do gênero do produto para melhor visualização, de mesmo modo foram posicionados conforme sua demanda. A fim de não gerar despesas com itens vencidos a padronização de antecipar os itens com a data mais próxima de expirar se vê necessária.

As melhorias se tornam claras visto que otimiza o tempo de trabalho do funcionário, evitando perdas por transporte, e tempo de identificação do produto na mesma; sua qualidade de trabalho também melhora tornando a transição de itens pela janela mais ergonômica; evita-se o gasto desnecessário com estoques, e também aumenta a confiança do cliente quanto a validade do produto adquirido, confirmando assim nosso objetivo de melhora na produtividade deste setor.

Nitidamente a empresa PEUGEOT | SAVARSUD, os funcionários que ali trabalham e os clientes sairão ganhando.

REFERÊNCIAS

- [1] V. F. Campos, TQC – Controle Total da Qualidade, 2.e., Minas Gerais, INDG: 2004, p. 256.
- [2] A. Kardec e J. Nascif, Manutenção: Função Estratégica, 3.e., Rio de Janeiro, Qualitymark: 2010, p. 361.
- [3] N. Vanti, “Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração”, Ci. Inf., vol. 28, no. 3, Dez. 1999, pp. 333-339. ISSN 0100-1965.
- [4] P. R. Bertaglia, Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento, São Paulo, Saraiva: 2003, p. 509.
- [5] T. Osada, Housekeeping: 5S’s – cinco pontos-chaves para o ambiente da qualidade total, São Paulo, IMAM: 1992, p. 212.
- [6] V. F. Campos, TQC – controle de qualidade total, no estilo japonês, Nova Lima, Minas Gerais, 2005.
- [7] G. Gavioli, M. C. M. Siqueira e P. H. R. Silva, “Aplicação do programa 5S em um sistema de gestão de estoques de uma indústria de eletrodomésticos e seus impactos na racionalização de recursos”, XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais – SIMPOI, ago. 2009, p. 13.
- [8] C. E. Silva, “Implantação de um programa 5S”, Artigo Científico – UNIFEI – Campus Minas Gerais, 2003, p. 8.
- [9] P.P. Pertence and M. M. Mellero, “The implementation of a quality management tool at a university hospital”, Journal of School of Nursing, vol. 44, no. 4, dez. 2010, pp.1020-1026. ISSN 0080-6234.
- [10] F. M. J. Coutinho e J. T. Aquino, “Os 5S como diferencial competitivo para o sistema de gestão da qualidade: estudo de caso de uma empresa de aços longos”, gestão.org – Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v. 13, pp. 176-186, 2015.