

Aplicação da ferramenta da qualidade 5 s

Robert Santos Filho (Grupo Kroton Educacional- Faculdade União)
robertsantosfilho_rorsf@hotmail.com

Ruberlan Remeika (Grupo Kroton Educacional- Faculdade União) ruberlan_23@hotmail.com
Dhiego Eigler Pereira (Grupo Kroton Educacional- Faculdade União) dhiego.eigler@gmail.com
Elisson Ricardo Sigolo (Grupo Kroton Educacional- Faculdade União) elissonrcd@hotmail.com
Sandra Mara Dias Pedroso Sandra.mara@kroton.com.br

Resumo

Este artigo visa apresentar o modelo Sistema 5S. Pensa-se tal sistema como colaborativo, em especial, para a melhoria das condições de trabalho e manutenção da saúde do trabalhador, além de auxiliar na melhoria de produtividade e qualidade na prestação de serviços, baseado num modelo composto por três etapas básicas: preparação, implantação e manutenção. Ao longo do artigo destacam-se as características de cada senso que compõem o programa. O objetivo é demonstrar através, deste estudo, que o 5S é uma ferramenta de inovação tecnológica importante para a manutenção de um ambiente saudável, contribuindo como fator de desenvolvimento sustentável da organização e crescimento do ser humano.

Palavras-chave: 5S, senso, desenvolvimento, organização.

Abstract

This article presents the model 5S System. It is thought such a system as a collaborative, In particular, for the improvement of working conditions and health maintenance worker, and assist in improving productivity and quality in service delivery, based on a model consisting of three basic steps: preparation, implementation and maintenance. Throughout the article highlight the characteristics of each sense composing the program. The goal is to demonstrate through this study, that 5S is a tool for technological innovation important for maintaining a healthy environment, factor contributing to sustainable development of the organization and growth of human.

Keywords: 5S, sense, development, organization.

1. Introdução

O presente estudo comparativo tem o objetivo de comprovar para os colaboradores das empresas pesquisadas, que a padronização contribui para melhoria contínua nas atividades produtivas e financeiras. Cujo estudo não acarreta custos adicionais para a empresa, mas considerável redução de custos e perda de tempo.

Na realização deste estudo o interesse recai na necessidade de demonstrar para todas as organizações com padrões de porte e gestão similares, a importância crescente em criar-se um ambiente de padronização.

A seleção das empresas a ser pesquisadas deu-se em função do porte, dos sistemas de gestão, certificações, além de um ambiente voltado à inovação através do uso de técnicas de 5S.

Nesse sentido, a relevância deste trabalho justifica-se na contribuição em deixar evidente para as empresas, o seu patamar de inovação através da influência da técnica de 5S nos resultados que efetivamente produziram ambientes limpos, padronizados e produtivos.

A questão norteadora deste estudo foi determinar os objetivos da aplicação da ferramenta de qualidade, 5S e para tal objetivou-se compreender o método da ferramenta 5S através de uma revisão bibliográfica, identificar as vantagens e desvantagens do sistema assim como, avaliar os passos de sua implantação.

2. PROGRAMA 5S

2.1 QUALIDADE TOTAL

Muitos dos conceitos da qualidade total se fundamentam na teoria da melhoria contínua (*Kaizen*: *Kai*, mudança e *Zen*, para melhor), pois a Qualidade Total (QT) é um processo e não um fato que possa ser considerado concluído. A filosofia *Kaizen* afirma que o modo de vida de cada pessoa seja no trabalho, na sociedade ou em casa merece ser constantemente melhorado (MASSAKI IMAI, 2005).

Segundo Longo e Vergueiro (2003, p. 46) para se conquistar um ambiente de QT (...) é de capital importância satisfazer totalmente seus clientes externos como, também, os internos, pois pessoas insatisfeitas com suas condições e ambientes de trabalho, com pouca valorização profissional e com baixa autoestima não têm condições de gerar bens e serviços de informação que atendam às necessidades e excedam às expectativas dos clientes.

Ferramentas da Qualidade são técnicas que utilizadas com a finalidade de mensurar, definir, analisar e propor soluções para os problemas que interferem no bom desempenho dos processos de trabalho.

Para a implantação da qualidade total há variadas metodologias. Dentre elas as mais divulgadas segundo Rebello (2005, p.167) são: Just in time (fabricação da quantidade mínima necessária, no menor tempo possível e somente no momento exato da necessidade), Reengenharia (redimensionamento da estrutura organizacional com abolição do sistema vigente), *Kaizen* (melhorias diárias baseadas em educação e treinamento) e o Programa 5S (objeto deste estudo).

O 5S “consiste numa ferramenta para organização, arrumação e manutenção dos ambientes, o que é essencial para a QT”.(BALLESTERO-ALVAREZ, 2001).

O programa 5S equivale aos primeiros passos da Qualidade Total. Sua filosofia é profunda e pressupõe mudanças comportamentais que acompanharão as pessoas em qualquer espaços ocupados por elas. Independentemente de cargos e funções todos encontram no 5S uma linguagem comum.

Diante disso, faz-se necessário buscar a origem desta ferramenta.

2.2 FERRAMENTA 5S

2.2.1 Origem

Os 5S ou *House keeping* é um conjunto de técnicas desenvolvidas no Japão e utilizadas inicialmente pelas donas de casa japonesas para envolver todos os membros da família na administração e organização do lar.

No final dos anos 60, quando as indústrias japonesas começaram a implantar o sistema de QT nas suas empresas, perceberam que o 5S seria um programa básico para o sucesso de tal sistema. Tal sistema iniciou

quando pais ensinavam a seus filhos princípios educacionais que os acompanhariam até a fase adulta. Nas organizações, o desenvolvimento deste programa tem por finalidade aprimorar o ambiente de trabalho, gerar estímulos para relacionamentos mais humanos e melhorar a qualidade de vida dos funcionários. (VANTI, 2008, p.333)

No Brasil o programa foi lançado no início da década de 1990, conforme informa Bertaglia (2003).

Lourenço Junior (1999, p.17), relata que “O 5S no Brasil, encontra-se bastante disseminado, mas, por mais que se pense que o sistema seja um tema esgotado, cada vez mais organizações correm em busca deste simpático programa”.

Esse programa pode ser conhecido por outros nomes, porém 5S é o mais utilizado e vem das iniciais das cinco técnicas que o compõe. Os cinco conceitos segundo Franco (2009) são :

Seiri - organização, utilização, liberação da área;
Seiton - ordem, arrumação;
Seiso - limpeza;
Seiketsu - padronização, asseio, saúde;
Shitsuke - disciplina, autodisciplina.

Como todo programa tem objetivos definidos. De acordo com Alvarez (2001) os principais objetivos do programa 5S são:

a melhoria física do ambiente de trabalho;
a prevenção e redução de acidentes durante a execução do trabalho;
o incentivo à criatividade das pessoas envolvidas na área de trabalho;
a redução dos custos de instalações;
a eliminação do desperdício de materiais e esforços humanos;
o desenvolvimento do trabalho em equipe;
a melhoria nas relações humanas;
a melhoria da qualidade de produtos e serviços.

O 5S pode ser implantado como um plano estratégico que, ao longo do tempo, passa a ser incorporado na rotina, contribuindo para a conquista da qualidade total e tendo como vantagem o fato de provocar mudanças comportamentais em todos os níveis hierárquicos. De acordo com Campos (p.28), “o 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade”

A ferramenta observada é de característica comportamental e de fácil compreensão, podendo ser utilizada tanto na vida pessoal quanto nas organizações. Aplicada de forma correta traz

inúmeros benefícios para a pessoa e ou para a organização. Como coloca Masiero “ 5S também aponta para a melhoria do desempenho global da organização.”

O 5S é composto por partes denominadas senso. Os senso que compõem tal ferramenta são : Senso de utilização, Senso de ordenação, Senso de limpeza, Senso de saúde e o Senso de autodisciplina.

Ribeiro (1999), descreve o significado de cada senso para um melhor entendimento: “5S é um conjunto de atividades que visam aperfeiçoar o comportamento das pessoas, refletindo numa mudança de hábitos e atitudes e melhorando os valores éticos e morais.

Segundo Gavioli *et al* (2009), o primeiro senso significa saber utilizar sem desperdiçar, fazendo uma classificação dos materiais necessários e desnecessários do espaço a ser trabalhado. Dentro desta, aplicam-se subdivisões como: Necessário e de uso frequente, necessário e de uso esporádico, necessário, porém precisa de recuperação, desnecessário, porém útil para outros, desnecessário, porém útil para outros fins, desnecessário e inútil. Após a classificação, realiza-se a correta destinação dos materiais como a guardar, envio para reparo, remessa para outro departamento ou descarte.

O senso da utilização caracteriza-se em : “ Desenvolver a noção da utilidade dos recursos disponíveis e separar o que é útil de o que não é. Destinar cada coisa para onde possa ser útil.”¹ SEIRI, para Silva (1994, p. 29) e

a liberação de espaços, o reaproveitamento de recursos, a re-alocação de excesso de pessoal, o combate à burocracia e a diminuição dos custos. Pode-se citar ainda: maior segurança, diminuição do retrabalho, maior produtividade, otimização do tempo, facilidade do transporte interno, arranjo físico e capacidade de evitar os desperdícios. O Seiri abrange não só a dimensão profissional, como também a pessoal e a social.

Segundo Alvarez (2001) em um local de trabalho, muitas vezes há objetos, materiais ou informações que não se utilizam para identificar essas utilidades. No entanto, não basta reconhecer a necessidade de apenas separar objetos úteis de não úteis, faz-se necessário realizar as tarefas de forma ordenada transformando-as em atividades, como apregua o Senso de Ordenação. Segundo Osada (1992, p. 71), “(...) arrumar significa guardar, tendo em mente a eficiência, a qualidade e a segurança, ou seja, procurar a forma ideal de se guardar as coisas”. Consiste na sistematização dos objetos em relação ao espaço ao qual pertencem.

Para Santos *et al* (2006), para se vivenciar o segundo S deve-se definir os locais apropriados para as ações desta etapa. O importante, neste senso, está relacionado à organização pessoal.

Ordem, utilização são características importantes para o processo de uma organização, no entanto, não se bastam sozinhas. A limpeza dos espaços, a retirada de sujeira e o não poluir precisam ser refletidos também, por isso outro senso se faz presente, o Senso de Limpeza, que significa o senso da organização. De acordo com Alvarez (2001) após liberar a área de trabalho e organizá-la, devemos limpá-la e descobrir quais rotinas ou trabalhos, daquela área específica, geram sujeira, modificando-as quando necessário e executando a limpeza da área de trabalho. Os benefícios deste senso segundo Silva (1994, p. 34), são o “bem-estar pessoal, a manutenção dos equipamentos, a prevenção de acidentes, a boa impressão causada nos clientes”.

Toda organização precisa estar saudável. Desenvolver e praticar favoráveis à saúde física, mental e ambiental como destaca o senso da Saúde.

¹ Disponível em : http://www.5s.com.br/e/a_oquee5s/a_oquee5s.htm. Acesso em: 4 set. 2013.

Espaços limpos, utilização correta, saúde, ainda depende da autodisciplina. Como coloca o Senso da autodisciplina, SHITSUKE, segundo Silva (1994, p. 37), e preciso “ter os empregados comprometidos com o cumprimento rigoroso dos padrões éticos, morais e técnicos e com a melhoria contínua a nível pessoal e organizacional”.

Segundo Gavioli *et al* (2009), no 5º Senso os colaboradores devem seguir as regras e procedimentos criados pelos sentidos anteriores, a fim de manter o Programa em funcionamento.

De acordo com Alvarez (2001) a disciplina vem quando as pessoas passam a fazer as coisas que têm de ser feitas e de maneira como devem ser feitas. Naturalmente, as pessoas envolvidas devem, obrigatoriamente, participar da elaboração das normas e discutir os procedimentos que participarem das decisões que são tomadas no 5S para que esse estágio seja atingido. Se elas não participarem das decisões que são tomadas no 5S não se sentirão responsáveis pelo resultado que será obtido e nem saberão avaliar a importância de suas ações para o grupo como um todo.

Na essência, 5S gera uma mudança de conduta, hábitos, comportamento e tende a mobilizar toda a organização, do presidente aos operários, áreas administrativas, serviços e manutenção. Porém, necessita ser liberado pela alta administração servindo de modelo, de exemplo e com isso mobilizando toda a organização em um verdadeiro trabalho de equipe assimilado por todos (CAMPOS, 1992, p.15)

Em busca de atender as necessidades das organizações e a aspiração de os profissionais podem-se pensar em ampliar o conceito original do 5S ou seja pode-se pensar na inclusão de mais 7 “S”. Sejam :

SHIKARI-YARO – Determinação e União – É comprometer a alta direção na implantação do 5S.

SHIDO – Treinamento – É capacitar funcionários de todos os níveis nos conceitos do 5S

SETSUYAKU – Economia - É o combate aos desperdícios
SEISAN – Eliminação de perdas – É envolver funcionários de todos os níveis e áreas para eliminar todos os tipos de perdas.

SEKININ – Responsabilidade – É fazer com que cada um se torne responsável pelo seu local de trabalho.

SHITSUKOKU – Persistência – É ter constância de propósito, não se limitando a fazer o 5S somente no lançamento ou em vésperas de auditorias

SHUKAN – Hábito – É praticar o 5S como um hábito, independente da carga de trabalho ou de cobranças.²

Enfim, para Falconi (2004) o programa 5S é um sistema de organização do ambiente de trabalho, que envolve a todos e é visto como uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos efetivos de produtividade. Segundo o autor é um estilo participativo de gerenciamento.

Com base no conhecido sobre o programa 5S, pode-se observar que, o 8S incorpora ações de educação, treinamento, mudanças físicas e comportamentais, além de valorizar as pessoas através das sugestões.

Enfim a ferramenta “S” constitui-se em uma ferramenta estratégica eficaz na economia de recursos e combate aos desperdícios, o que causa impactos positivos na qualidade e produtividade das empresas.

² Disponível em: www.qualivale.com.br. Acesso em: 12 ago. 2013.

3 Aplicação da metodologia 5S

Para a implantação dos sensores deve-se seguir a ordem exposta anteriormente aplicando na seqüência descrita anteriormente.

Uma observação se faz necessária. É preciso a participação de todos os segmentos da instituição e um roteiro de ações.

3.2 Um roteiro e suas etapas

A primeira etapa é a formação da equipe, denominada Equipe de Implantação. Quanto ao número pensa-se em esta ter no mínimo três pessoas, pertencentes a setores distintos da instituição. São funções da Equipe: orientar, esclarecer dúvidas e realizar visitas de acompanhamento.

Como segunda etapa está o planejamento. Cabe à Equipe elaborar um cronograma, um plano de ação, determinando as ferramentas que serão utilizadas e dividir as atividades. As tarefas e as responsabilidades devem ser distribuídas a todos os membros. A maior atenção deve ser dada ao cumprimento de prazos.

Deve fazer parte das ações o registro das atividades, constituindo-se esta a terceira etapa do processo. Deve-se realizar os registros, as fotos ou vídeos antes de se iniciar as mudanças e após a aplicação dos 5S, no sentido de reflexão pelos envolvidos e avaliação da implantação.

Como quarta etapa está o momento de reunião. Cabe nesta etapa à equipe convidar o corpo da instituição para um encontro para compartilhar os dados coletados e mostrar o compromisso e a disposição para implantar o programa 5S. Neste momento, a equipe pode desenvolver um trabalho de sensibilização do grupo maior, apresentar argumentos enaltecendo a importância do programa, seus objetivos e por fim destacar as vantagens do mesmo.

A etapa de implantação ocorre logo após a reunião de sensibilização e se constitui na quinta etapa. Nesta fase o programa começa a ser implantado efetivamente. As funções são assumidas de acordo com as áreas de desempenho de cada elemento do grupo de trabalho.

É importante observar que em todas as etapas a Equipe deve se reunir para fazer o mapeamento das ações. Cabe para a Equipe interagir com os envolvidos para que as dúvidas surgidas sejam sempre sanadas e não comprometam a etapa seguinte.

A sexta etapa se constitui no processo de acompanhamento. A ação de acompanhamento é caracterizada pelas visitas aos espaços de implantação. Constituem-se em visitas para supervisionar as ações do programa. Cada visita deve ser acompanhada de registros para que se colete dados para serem analisados nas reuniões.

A medida que as ações forem se edificando será possível a cada um dos envolvidos diagnosticar a importância de cada ação e colaborar para o sucesso da implantação. Aos poucos determinadas ações tornam-se de rotina sendo consolidadas na instituição.

Orienta-se que num primeiro momento deva ser realizado um levantamento demarcando os locais da implantação. Sugere-se que tais locais possam ser designados como Quartéis 5S. Cada quartel deve ter um elemento responsável pelo mesmo. E função do responsável, juntamente com os envolvidos, construir os mapas de visitas ou planilhas de visitas. Os tais instrumentos devem ser impressos. Após sua utilização é importante que estas relatem as pendências ocorridas durante o processo. Este instrumento deve ser disponibilizado em um envelope e encaminhado ao Coordenador do processo de implantação. A importância das planilhas está em avaliar os Quartéis e redimensionar os encaminhamentos de acordo com as pendências detectadas.

4 Metodologia

O recurso utilizado para a produção deste artigo foi a pesquisa bibliográfica. Segundo Lakatos e Marconi (1996, p. 66) “a pesquisa bibliográfica trata-se do levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado em livros, enciclopédias, revistas, jornais, folhetos, boletins, monografias, teses, dissertações (...)”.

Para Marconi e Lakatos (2008, p.57)

a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debate que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas quer gravadas.

Embora a autora referencie fontes de áudio este estudo apropriou-se apenas de fontes da imprensa e digitais.

5 Considerações Finais

Como resultado deste estudo pode-se notar a importância dos sentidos, em especial o sentido de autodisciplina. Porém, o objetivo não residiu em apenas dar destaque ao 5S, mas sim verificar as dificuldades de implementação da ferramenta. O primeiro item aqui destacado é a falta de conhecimento de como aplicar a metodologia 5S.

O 5S aplicado corretamente pode alterar valores no grupo pois trará para a organização um ambiente de trabalho agradável e ao mesmo tempo saudável.

Pensa-se ainda que 5S é sem dúvida uma ferramenta importante para se obter o comprometimento dos pares, o que é crucial para efetivação de qualquer processo de mudança na organização.

A participação de todos no processo de implementação precisa ser mantido vivo para que se forme um sistema de gestão com as pessoas, e não das pessoas. É preciso ser criado um clima de confiança em toda a equipe, resultando um ambiente de qualidade no local de trabalho, com gestão participativa e poderes delegados.

A prática de compartilhar idéias, valorizar o trabalho de todos, respeitar as diferenças reconhecendo as potencialidades e oferecer oportunidades para a produção de idéias são

competências que devem estar presentes desde o início da implantação. A percepção das pessoas sobre o seu valor dentro do espaço em que se trabalham e fator importante para o desenvolvimento do processo motivacional.

Algo, também, a ser salientado é a flexibilidade nas relações entre os envolvidos para que algumas competências comecem a aparecer no grupo e abra canais para que as dificuldades sejam superadas.

O entusiasmo e a sensibilização ocorrerão de forma mais natural e espontânea se as etapas da implantação forem seguidas e assim, com certeza, apontarão resultados exitosos.

Referências

ALVAREZ, Maria Esmeralda B. **Administração da Qualidade e da Produtividade**. Abordagem do processo administrativo. Atlas: 2001.

BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. **Administração da qualidade e da produtividade**: abordagens do processo administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

BERTAGLIA, Paulo R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**, São Paulo: Saraiva, 2003.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC**: gerenciamento da rotina de trabalho do dia-a-dia. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

FALCONI, Vicente. **TQC – Controle Total da Qualidade**, 2.ed. Minas Gerais: INDG, 2004.

GAVIOLLI G.; SIQUEIRA M. C.P.; DA SILVA P. H.R. Aplicação do programa 5s em um sistema de gestão de estoques de uma indústria de eletrodomésticos e seus impactos na racionalização de recursos. In: SIMPOI, 17, 2009, São Paulo. Anais.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Pesquisa. In: LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnica de pesquisa**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1996.

LONGO, R. M. J.; VERGUEIRO, W. Gestão da qualidade em serviços de informação no setor público: características e dificuldades para sua implantação. **Rev. Dig. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Campinas, v.1., n.1, p. 39-59, 2003.

LOURENÇO JUNIOR, Antonio. **Promovendo resultados com o 5S**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MASAAKI IMAI. **Kaizen**: A Estratégia para o Sucesso Competitivo. 6 ed. São Paulo, 2005.

MASIERO, Gilmar. **Introdução à Administração de Empresas**. São Paulo: Atlas, 1996.

OSADA, Takashi. Housekeeping. **5 S's**: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke. São Paulo: Instituto IMAN, 1992.

REBELLO, Maria Alice de França Rangel. Implantação do Programa 5S para a conquista de um ambiente de qualidade na biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo Implantation of 5S Program for achieving a quality environment in the library Hospital of São Paulo State University p. 165-182. **RDBCI**, v. 3, n. 1, 2005

RIBEIRO, Haroldo. **5S**: um roteiro para uma implantação bem sucedida. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 1994.

SANTOS N. C. R.; SCHMIDT A. S.;GODOY L. P., e PEREIRA A. S. Implantação do 5S para qualidade nas empresas de pequeno porte na região central do Rio grande do Sul. In: **SIMPEP**. 13, 2007. Curitiba – PR. Anais, 2006.

SILVA, João Martins da. **5 S's**: o ambiente da qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

VANTI, Nadia. Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração. **Ci. Inf**, v. 28, n. 3, p. 333-339, 1999.