

5S: METODOLOGIA E IMPLANTAÇÃO

5S: Methodology and Implantation

Adriano da Silva CATUNDA

Faculdade Politécnica de Campinas

Júlio MARIANO

Faculdade Politécnica de Campinas

Pamela Regina Barbosa da SILVA

Faculdade Politécnica de Campinas

Sylma Carvalho MAESTRELLI

Faculdade Politécnica de Campinas

Faculdade de Jaguariuna

Virgílio Ferreira Marques dos SANTOS

Faculdade Politécnica de Campinas

Resumo: O presente artigo descreve uma metodologia de implantação de um programa 5S na faculdade Policamp, além de tratar de parte de um trabalho que está sendo desenvolvido, para gerenciar melhorias. Este trabalho procurou evidenciar os benefícios, mesmo com o programa estando em um processo inicial.

Palavras chave: 5S; Organização.

Abstract: This study describes a methodology for implementation of 5S program at the Policamp University, and it is a part of a work that is being developed to manage improvements. This search intend to show the work benefits, even the program being at the inicial process.

Keywords: 5S, Organization.

INTRODUÇÃO

Introduzir programas de qualidade passou a ser a estratégia de muitas empresas na busca de se diferenciar, ou seja, agregar valor aos produtos através da qualidade a fim de buscar vantagens competitivas.

Esse cenário de constantes mudanças, alta competitividade e a necessidade de atender ao consumidor de maneira adequada, com produtos e serviços, tem sido fator fundamental para a inserção de tais programas.

O programa 5S, é considerado o passo inicial para a implantação de programas de qualidade. A nomenclatura 5S significa os cinco sentidos que são abordados. (Campos, 1992). Ela se baseia nas iniciais de cada sentido escrito em japonês. As palavras são SEIRI (Seleção), SEITON (Ordenação), SEISO (Limpeza), SEIKETSU (padronização) e SHITSUKE (disciplina). (Ishikawa, 1986).

A grande virtude do programa, além de ser uma introdução para outros programas de qualidade, está na mudança de comportamento dos funcionários envolvidos e a busca de um ambiente de trabalho agradável. Sendo assim, as empresas têm visto no programa uma forma de integração dos funcionários e padronização das atividades, por isso ele tem sido amplamente difundido. (Osada, 1992).

O objetivo desse trabalho foi descrever a metodologia 5S aplicada na implantação do programa 5S na faculdade Policamp, além de evidenciar os benefícios.

OS 5S

Surgiu no Japão na década de 1950 e foi aplicado após a 2ª Grande Guerra, com a finalidade de reorganizar o país quando vivia a chamada crise da competitividade (ANVISA. O Método 5S).

A adoção do Programa 5S foi um dos fatores da recuperação das empresas japonesas e da implantação da Qualidade Total no país. Demonstrou ser tão eficaz que até hoje é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade e da produtividade utilizado no Japão. As empresas japonesas consideram indispensável a aplicação do Programa 5S para a plena consolidação do gerenciamento pela Qualidade Total de seus empreendimentos.

A filosofia dos 5S tem como alvo a simplificação do ambiente de trabalho, a redução do desperdício, a eliminação de atividades que não acrescentam valor, o aumento da segurança e a obtenção de um maior nível de eficiência da qualidade. É uma filosofia profunda, mas de práticas simples, que promove o crescimento contínuo das pessoas e, portanto a melhoria das organizações. Impulsiona o trabalho de equipe e promove uma cultura em que se valoriza o que de positivo têm as diferentes opiniões dos profissionais, na medida em que encara a equipe como um conjunto de pessoas com aptidões complementares, que estão comprometidas com um propósito comum por cujos resultados são mutuamente responsáveis, utilizando parâmetros de desempenho e métodos estruturados.

A filosofia dos 5S é um compromisso de melhoria integral do ambiente e das condições de trabalho e não apenas uma simples “campanha de limpeza”, como pode parecer aos menos avisados.

A aplicação dos 5S requer dedicação e compromisso para que as práticas daí resultantes perdurem em longo prazo e acabem por se tornar num “estilo de vida” no trabalho, apreciado por todos os profissionais que trabalham nesse ambiente, pelos seus clientes e fornecedores e pelos novos colegas que se vão integrando. Não só os trabalhadores se sentem melhor no seu local de trabalho, como toda a organização se torna mais produtiva e competitiva. Todos os que praticam esta filosofia, que vem sendo aplicada no mundo inteiro, são unânimes em salientar os excelentes resultados obtidos e a sua grande utilidade.

Qualquer serviço de saúde poderá encontrar benefícios decorrentes da aplicação dos princípios da filosofia dos 5S (ou filosofia 5S), porque um local sujo e desorganizado não é adequado para trabalhar, conduz à dispersão e à não valorização da informação e é propício à ocorrência de acidentes. Utilizando a filosofia 5S e aplicando os seus princípios práticos obtém-se uma melhor definição do espaço, um ambiente mais ordenado, uma redução significativa do tempo de execução da atividade e um acesso mais fácil aos materiais e equipamentos.

SEIRI: SEPARAR O QUE É NECESSÁRIO DO QUE NÃO É NECESSÁRIO

Separar os materiais que têm utilidade dos que não têm. Os materiais que têm utilidade serão aqueles que se mantêm no âmbito do local de trabalho e os inúteis podem ser eliminados, armazenados ou disponibilizados a outras unidades. O propósito deste S é “ter somente o que é útil e na quantidade correta”. O hábito de guardar, armazenar e acumular aquilo que de momento não nos serve, com a idéia de que “um dia pode ser necessário”, é uma atitude comum em muitos locais de trabalho.

No início, o que se vai acumulando pode ser em pequena quantidade e pode parecer que não nos perturba o trabalho, mas á longo prazo esta situação vai-se agravando e acaba por afetar de fato o trabalho do dia-a-dia. O acumular de papéis e/ou materiais atinge proporções tais que, em certas ocasiões, não encontramos aquilo que necessitamos, ou quando o encontramos não está em condições de ser utilizado. Esta fase ajuda a refletir sobre quais os elementos que realmente usamos, a identificar os que são úteis e necessários, que vamos manter, e a identificar e separar os que não nos servem e que vamos eliminar armazenar temporariamente ou dar.

Benefícios

- Favorece um maior sentido de classificação, um menor cansaço físico e uma maior facilidade operativa.
- Evita a compra de materiais e componentes em duplicado.
- Previne que materiais e produtos armazenados possam ser danificados.
- Os elementos inúteis que se vão acumulando criam dificuldade acrescida no trabalho diário: dificultam as atividades cotidianas, dificultam a identificação dos materiais necessários, criam situações que favorecem acidentes, ocupam muito espaço.

Procedimento

- Separar dentro do local de trabalho as coisas que realmente servem das que não servem, criando dois tipos de materiais: os necessários e os não necessários.
- Colocar os materiais necessários devidamente identificados e arrumados em local próprio (caixotes, caixas, gavetas, etc.).
- Classificar o material desnecessário. Identificar o destino que vai ser dado a cada material considerado desnecessário: eliminar, armazená-lo ou doá-lo.

SEITON: SITUAR CADA COISA NO SEU LUGAR

Identificar todos os materiais que se tenha decidido armazenar, tanto os que se usa com maior frequência quanto os demais. Desta forma, qualquer pessoa que venha a utilizar um determinado material poderá encontrá-lo facilmente, usá-lo e repô-lo no mesmo local de forma eficaz e rápida. O propósito deste S é ter “um lugar para cada coisa e cada coisa no seu lugar”.

Após separar e eliminar o material inútil, é preciso centrar nos materiais que realmente são úteis e necessários. Devem ser estabelecidos critérios de arrumação destes materiais, definidos procedimentos para fazer uso deles mais facilmente e criada uma metodologia de recolocação do dito material no seu lugar de origem. Organizar consiste na procura contínua da eficácia.

É uma questão de quão rápido podemos obter aquilo de que necessitamos e quão rápido podemos recolocá-lo (devolvê-lo) novamente no seu lugar próprio. Para poder realizar uma boa arrumação dos materiais de trabalho deve ser criado previamente um sistema de identificação, para que todos chamem as coisas pelo mesmo nome e para que cada coisa tenha um lugar designado.

Benefícios

- Facilita o acesso rápido a todos os materiais e elementos necessários para a realização dos diferentes processos de trabalho.

- Melhora a informação no local de trabalho de modo a evitar erros e ações potencialmente perigosas além de liberar espaço.
- Facilita-se o asseio e a limpeza que podem realizar-se com maior facilidade e segurança.
- Proporciona um ambiente de trabalho mais agradável.
- Através de uma apresentação estética mais cuidada do ambiente de trabalho transmite-se uma idéia de ordem, de sentido de responsabilidade e de compromisso com a qualidade.
- A clara demarcação de todas as zonas, aumenta a segurança no local de trabalho.

Procedimento

- Dar a todos os artigos e materiais uma designação concreta que todos devem conhecer.
- Dispor de um lugar apropriado, indicado com exatidão e conhecido por todos para cada elemento utilizado no local de trabalho de rotina.
- Dispor de lugares identificados para armazenar o material ou elementos que se utilizam com pouca frequência ou que não se utilizarão no futuro próximo.
- Facilitar a identificação visual dos diferentes elementos e do seu estado (por exemplo: material disponível, carrinho de materiais, protocolos, etc.).
- Identificar e marcar todos os sistemas de suporte ou auxiliares dos processos principais (por exemplo: tubos de ar comprimido, sala de rouparia etc.).
- Aumentar o conhecimento sobre os equipamentos e materiais por parte dos trabalhadores que os usam.

S E I S O: SENSO DE LIMPEZA

Manter o local de trabalho limpo, identificando as fontes de sujeira e fazendo o reconhecimento dos pontos difíceis de limpar, segregando os materiais danificados e encontrando as soluções para eliminar as causas que

criam estas situações. O propósito é “conseguir um ambiente e um local de trabalho agradáveis”.

O objetivo desta fase não é impressionar visualmente, mas sim obter um ambiente ideal onde se possa trabalhar com gosto. Está, além disso, relacionada com o bom funcionamento dos equipamentos, instrumentos e materiais e com a capacidade de prestar serviços de qualidade. Exige que seja feita uma avaliação e identificação das fontes de sujeira e contaminação, um recenseamento dos pontos difíceis de limpar e do material danificado para que posteriormente se possam tomar medidas corretivas no sentido de eliminá-los, bem como no sentido de se manter o local de trabalho limpo e em bom estado. O esforço para suprimir as fontes de sujeira e contaminação aumenta o conhecimento sobre o ambiente de trabalho, sobre os materiais que nos rodeiam e sobre os instrumentos que temos de usar.

Todo este processo requer certo investimento em tempo e dinheiro já que criam-se novas necessidades como, por exemplo: novos arranjos, novos recursos (incluindo os de limpeza), além de um incremento da manutenção.

O senso de limpeza tem de ser integrado no trabalho cotidiano, de forma que os materiais e o ambiente que nos rodeiam estejam sempre preparados para o seu uso adequado. É preciso assumir a limpeza como uma tarefa de todos, sem criar distinções entre o pessoal. Todos devem limpar ou guardar o material quando acabam de usar.

Benefícios

- Favorece que algo específico que se necessite em dado instante esteja pronto a ser usado.
- Diminui a tensão, o stress e elimina a sujeira diminuindo o risco de acidentes.
- Facilita a identificação de falhas e imperfeições aumentando a eficiência da equipe.
- Diminui o desperdício de materiais e de energia.

- Desenvolve no pessoal um bom sentido de propriedade e melhora a qualidade do serviço.

Procedimento

- Identificar as fontes de sujeira, pontos difíceis de limpar, materiais danificados.
- Identificar quais as causas que produzem estas situações.
- Tratar de procurar uma solução que elimine, isole ou diminua estas causas.
- Avaliar se são as soluções adequadas. No caso de se verificar que não são, reavaliar, e procurar uma nova solução. Aplicar e avaliar novamente.

SEIKETSU: SENSO DE SAÚDE E HIGIENE

Diferenciar um funcionamento normal de outro que é irregular. O propósito é “descobrir funcionamentos defeituosos por simples observação direta”.

Seiketsu é a metodologia que nos permite manter os ganhos alcançados com os três primeiros S. Se não existe um processo para preservar os ganhos, é possível que o ambiente de trabalho volte a ter novamente elementos inúteis e se perca a limpeza alcançada com as ações anteriores.

A eficácia desta fase é conseguida quando todos conhecem os critérios daquilo que é regular (conforme) e os critérios pelos quais podemos afirmar que algo está irregular, bem como quando sabemos o que fazer e como executar as várias ações para solucionar tal irregularidade. Com esta fase conseguimos verificar se existe algum material sem serventia, se cada coisa está ou não no seu lugar e se conseguimos eliminar ou diminuir as fontes de sujeira.

Benefícios

- O bem-estar do pessoal aumenta quando se cria o hábito de manter impecável o local de trabalho e de forma permanente.
- Ao fazê-lo, adquire-se um melhor conhecimento e interação na equipe.
- Os tempos de realização das atividades melhoram aumentando assim a produtividade.
- Facilita-se o desempenho dos trabalhadores aumentando assim a sua segurança.
- Evitam-se danos para a saúde dos trabalhadores e riscos para os consumidores ou clientes.
- Melhora-se a imagem da organização, tanto interna quanto externamente.
- Eleva-se o nível de satisfação e motivação do pessoal em relação ao trabalho.

Procedimento

- Colocação de avisos que ajudem as pessoas a evitar erros nas atividades do seu local de trabalho.
- Sinalizações de perigo, advertências, limitações de velocidade, etc. (por exemplo, zonas de não-fumantes e etc.).
- Elaborar informações ou instruções sobre equipamentos e máquinas a fim de evitar seu uso inadequado.
- Efetuar a manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.
- Sempre manter as instruções e procedimentos para a realização do trabalho.

SHITSUKE: SENSO DE AUTODISCIPLINA

Criar a vontade de fazer as coisas como se supõe que devam ser feitas. Desenvolver bons hábitos para manter um bom ambiente de trabalho. O propósito é “institucionalizar e manter bons hábitos”.

Shitsuke será a fase mais difícil de alcançar e implementar. O ser humano resiste por natureza à mudança e muitas organizações acabam por se voltar a encontrar num ambiente de trabalho “sujo” poucos meses após ter tentado implementar o 5S. Por outro lado, os líderes não empregam por vezes os métodos mais adequados para desenvolver os bons hábitos nas pessoas ou falham a dar o exemplo necessário. Shitsuke trata-se de converter em rotina as melhorias alcançadas com os 4S anteriores. Este quinto S é o melhor exemplo de compromisso com a Melhoria contínua.

Benefícios

- Cria-se uma cultura de sensibilidade, respeito e cuidado pelos recursos da organização.
- Os bons costumes são uma forma de conseguir mudanças de hábitos nocivos.
- Seguem-se padrões estabelecidos e existe uma maior sensibilização e respeito entre as pessoas.
- Aumenta-se a motivação para trabalhar.
- O cliente sente-se mais satisfeito já que os níveis de qualidade serão superiores devido ao respeito aos procedimentos e normas pré-estabelecidos.
- O local de trabalho torna-se mais atrativo.

Procedimento

- Respeitar as normas e padrões estabelecidos para conservar o local de trabalho impecável.
- Realizar o autocontrole pessoal e respeitar as normas que regulamentam o funcionamento da organização.
- Compreender a importância do respeito pelos demais e pelas normas em cuja elaboração se participou direta ou indiretamente.
- Treinar a cada dia a autodisciplina.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DO SETOR ANTES DO PROGRAMA 5S

É necessário o registro fotográfico do setor antes da implantação do programa 5S, ou seja, a situação anterior, como na Figura 1.



Disposição inadequada dos Materiais



Localização Inadequada dos Equipamentos

Figura 1. Registro fotográfico do setor antes do programa 5S.

A AUDITORIA 5S

A auditoria tem por objetivo executar um exame cuidadoso e sistemático a fim de averiguar se as atividades desenvolvidas estão de acordo com o que foi planejado e/ou estabelecido previamente.

Como Planejar a Auditoria

- Definir o programa de auditoria.
- Agendar a data.
- Preparar o plano de auditoria.

Passos Para a Execução

- As Auditorias Internas devem ser conduzidas por Auditores Internos ou Externos qualificados através de treinamento adequado. Os Auditores devem ser independentes da atividade ou área que está sendo auditada.
- Os auditores devem checar todos os cinco senso implantados de acordo com o método 5S.
- Qualquer não conformidade encontrada deve ser acordada entre os auditores e auditados. Toda a não conformidade deve ser anotada com máximo de detalhe para a elaboração do relatório final.

Emissão do Relatório de Auditoria

Os auditores devem relatar todas as não conformidades encontradas na auditoria. O relatório deve ser enviado para o responsável da área e para a coordenação geral.

Solicitação de Ação Corretiva

Os auditores devem enviar juntamente ao relatório de não conformidade, o relatório de melhorias para os itens que ficaram abaixo do esperado. É importante que todas as ações possuam responsáveis e prazos para sua

conclusão, lembrando que os responsáveis pelas áreas auditadas devem devolver ao coordenador o relatório devidamente preenchido.

Passos Para o Acompanhamento das Ações Corretivas

- O coordenado deve acompanhar a implantação e os resultados das ações corretivas propostas.
- Após todas as Ações corretivas serem tomadas o auditor novamente vai a todas as áreas auditadas com o Ckeck List para dar nota sobre a implantação do 5S seguindo os critérios de avaliação.
- Após a checagem e dadas às devidas notas para cada setor, cria-se um quadro que deve ser colocado em um lugar onde todos possam ver. Neste quadro será colocado cada setor e a nota que cada um recebeu no Senso avaliado, dessa forma todos saberão o que ainda falta melhorar.

BONIFICAÇÃO

O processo de bonificação consiste em oferecer prêmios para equipes ou setores que cumpriram alguma meta estabelecida ou realizaram alguma melhoria que pode ser utilizada como exemplo pelas demais pessoas.

Processo de Bonificação

O setor Atendimento ao Professor da Faculdade Policamp se em todas as auditorias mantiver as melhores notas poderá ganhar um prêmio e ter o seu setor divulgado no portal da faculdade, como o setor que apresentou melhor desempenho no programa 5S.

Também será criado um quadro onde será divulgado a todos os funcionários qual foi o melhor setor e o pior.

O CHECK-LIST

É usado na auditoria para verificar como esta o cenário atual do local ao qual será implantado o programa 5S. Com ele é possível traçar um plano de ação e visualizar as melhorias que poderão ser feitas.

Critério de Avaliação da Auditoria

- Quanto maior a porcentagem de itens com nota 5 estará reprovada.
- Quanto menor a porcentagem de itens fora com nota 3 esta aprovado condicionalmente (verificar oportunidades de melhoria nos itens).
- Quanto mais itens obtiverem nota 1 estarão aprovados.
- Observação: Os setores que obtiverem a pontuação máxima (100) terão disponível como base o Relatório de Melhorias e depois de tomadas às ações corretivas, serem submetidos a uma nova avaliação.

PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação é um documento de nível tático, onde são detalhadas as ações a serem desenvolvidas anualmente para efetivação do Programa.

O MARKETING DE DIVULGAÇÃO DO 5S

Na primeira etapa do programa foram reunidos líderes de cada setor que irá receber o programa 5S. O programa foi apresentando bem como os benefícios que 5S proporcionaria.

Após realização da auditoria no setor verificamos a importância de uma maior e melhor divulgação do programa, para isso foram criados cartazes informativos sobre o programa explicado cada etapa. A próxima etapa será a criação de um quadro, onde todos possam visualizar como a área está naquele momento em relação ao 5S.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se da implantação do programa 5S a melhoria do setor de atendimento ao professor, bem como a manutenção dos resultados conseguidos. O setor se encontra com problemas de organização dos materiais e dos equipamentos. Após a implantação acredita-se que haverá melhora considerável na rapidez dos serviços prestados aos professores graças à otimização dos espaços e melhor acomodação dos equipamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Implantar o programa 5S em uma ambiente de trabalho; seja ele prestador de serviço ou produtor de bens de consumo é uma tarefa bastante complexa, que exige organização e cooperação de todas as pessoas.

Através do trabalho e esforço conjunto foi possível diagnosticar os principais problemas que envolvem a implantação do programa 5S em uma instituição de terceiro grau e elaborar uma série de sugestões para a melhoria desses ambientes e conscientização dos colaboradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. **O Método 5S**. Disponível em: <www.anvisa.gov.br> Acesso em 10/08/2008.

CAMPOS, V. F. **Qualidade Total: Padronização de empresas**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, 1992.

ISHIKAWA, K. **TQC Total Quality Control: Estratégia e Administração da Qualidade**. São Paulo: IMC, 1986.

OSADA, T. **Housekeeping. 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke**; São Paulo: Atlas, 1992.