

O PROGRAMA 5S COMO FATOR FUNDAMENTAL PARA O SUCESSO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ¹

Christian Egidio da Silva ²

Resumo

O objetivo deste trabalho é comparar o Programa 5S implantado em duas empresas, apontando seus pontos fracos e fortes e relatar as dificuldades encontradas desde a implementação até os dias de hoje. Através desta análise, pretende-se avaliar a real contribuição da metodologia 5S para o sucesso de um sistema de gestão integrado, que envolva a Qualidade, Produtividade, Segurança e Meio Ambiente. Pode-se evidenciar que qualquer um destes tópicos pode ser abordado com maior ou menor relevância dentro de um Programa 5S. A metodologia 5S pode, portanto, ser usada como ferramenta de suporte para a adoção e manutenção de um Sistema Integrado de Gestão, no qual todos os itens são correlacionados. Pode-se constatar que o envolvimento da alta administração e das lideranças de área é fundamental para o sucesso de um Programa 5S.

Palavras-chave: 5S; Sistema Integrado de Gestão; PDCA.

THE IMPORTANCE OF A '5S PROGRAM' TO AN INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

Abstract

The objective of this paper is to compare the 5S Program implemented in two companies, pointing out its weaknesses and strengths and reporting the difficulties found since the beginning up to nowadays. The intention is to evaluate the real contribution of the 5S methodology for the success of an integrated management system, involving Quality, Productivity, Security and/or Environment. It is possible to note that all of those topics can be included with higher or lower relevance in 5S Program, depending on the focus of the company. The 5S methodology can be used as a support tool to adopt and maintain an Integrated Management System linking all these itens: Quality, Productivity, Security and Environment. It is necessary to state that the engagement of top management people as well as production leaders is extremely important for the success of 5S Program.

Key words: 5S, Integrated Management System, PDCA.

¹ *Contribuição técnica ao 63º Congresso Anual da ABM, 28 de julho a 1º de agosto de 2008, Santos, SP, Brasil*

² *Doutorando, Engenheiro de Produto e Desenvolvimento – Aços Villares / PPG-EAM ITA.*

1 INTRODUÇÃO

Segundo Juran,⁽¹⁾ “processo é qualquer combinação específica de máquinas, ferramentas, métodos, materiais e/ou pessoas empregadas para atingir características de qualidade específicas num produto ou serviço. Uma mudança em qualquer um destes elementos resulta num novo processo”.

Impreterivelmente, todos os recursos empregados num processo apresentam uma certa dependência do fator humano, ou seja, necessariamente o bom desempenho de um processo estará dependendo do comprometimento de todos, da qualificação/treinamento, da motivação e principalmente da questão disciplinar de cada um dos envolvidos.

Segundo Campos,⁽²⁾ um “Programa 5S” visa “mudar a maneira de pensar das pessoas na direção de um melhor comportamento, para toda a sua vida. O “Programa 5S” não é somente um evento episódico de limpeza, mas uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos efetivos de produtividade”. Para Ho e Cicmil,⁽³⁾ a prática de um Programa 5S visa estabelecer e manter um ambiente de qualidade em uma organização. De acordo com alguns autores,^(4,5) o “Programa 5S” influencia positivamente a organização, as pessoas, o ambiente, potencializando a melhoria da qualidade. Tal programa muda o comportamento e as atitudes das pessoas pelo envolvimento, engajamento e comprometimento que surgem com a implantação e manutenção dessas ações, notadamente no aspecto da disposição psicológica de trabalho em equipe e a maior flexibilidade para aceitação de novas posturas no trabalho.

De acordo com Godeiro et al.,⁽⁶⁾ “o maior desafio encontrado na implementação de um programa de qualidade é justamente criar uma cultura apropriada, vencer as resistências e fazer com que os colaboradores promovam a qualidade por acreditarem em sua importância”.

O objetivo deste trabalho é fazer uma comparação entre os “Programas 5S” implantados em duas empresas, sendo a primeira de médio porte e a segunda de grande porte, apontando os pontos fracos e fortes de cada uma. Faz-se um relato das dificuldades encontradas desde a implementação, detalhando-se, também, as dificuldades atualmente existentes para a condução diária das atividades. Pretende-se traçar um paralelo do nível de maturidade de ambas as empresas, utilizando-se para tal os resultados de entrevistas conduzidas com pessoas envolvidas nas atividades de 5S e observações feitas através de auditorias independentes realizadas nas duas empresas. Ao fim, realiza-se uma comparação através de alguns indicadores de gestão, visando correlacioná-los aos resultados e observações feitas nas entrevistas e auditorias.

A escolha deste tema deveu-se à necessidade de avaliar a real contribuição de um “Programa 5S” para um sistema de gestão integrada. Aproximadamente 70% dos “Programas 5S” implantados em pequenas e médias empresas fracassam, sendo atribuído o insucesso a itens como:^(4,5,7)

- Gradualmente os funcionários deixam de questionar/conversar sobre o tema.
- Os avaliadores de 5S deixam de realizar algumas auditorias, o que faz com que o programa perca a credibilidade.
- Falta de planejamento das ações/etapas seguintes.
- Não comprometimento da empresa, como um todo, com as atividades previstas para o programa de qualidade.
- Desinteresse da alta administração.
- Dificuldade de estabelecer objetivos em longo prazo “não-financeiros”.

- Omissão de informações (indicadores diversos) para os funcionários.
- Não acompanhamento dos indicadores de desempenho “não-financeiros”, por parte dos gestores, definidos para atender os programas de qualidade.
- Impossibilidade de reunir todos os funcionários nos eventos correlacionados.
- Resistência de alguns dos envolvidos em aceitar o programa, devido a aspectos educacionais e culturais.
- Alta rotatividade da força de trabalho, sendo este um fator mais crítico para micro e pequenas empresas.
- Falta de motivação/incentivo contínuo para realimentar sistematicamente o programa.

2 PROGRAMA 5S

Qualquer programa de melhoria (qualidade, produtividade ou segurança) deve iniciar com a mudança de hábitos de todos os colaboradores quanto à organização, utilização/limpeza, asseio e ordem do local de trabalho. Ou seja, o sucesso de qualquer programa de melhoria contínua passa, necessariamente, pela aplicação dos conceitos de um “Programa 5S”, existindo formalmente ou não um programa destes nas empresas e instituições.

Definem-se, a seguir, cada um dos sentidos de um “Programa 5S”:⁽⁸⁾ Seiri, utilização, arrumação, seleção, classificação; Seiton: ordenação, sistematização, classificação; Seisoh, limpeza, zelo; Seiketsu, asseio, higiene, saúde, integridade, padronização; Shitsuke, autodisciplina, educação, cortesia, compromisso, formação de hábitos.

Silva⁽⁸⁾ focou a questão de segurança na implantação do Programa 5S, evidenciando resultados bastante interessantes acerca da redução das ocorrências de incidentes de segurança (atos ou condições inseguras), o que invariavelmente acabou refletindo na redução das ocorrências de acidentes de trabalho.

Oliani, Silva e Sacomano⁽⁹⁾ propuseram a inserção da variável ambiental na ferramenta organizacional 5S. Os autores objetivaram unir o gerenciamento da qualidade total ao gerenciamento ambiental, uma vez que as questões ambientais estão, cada vez mais, inseridas nas atividades relativas ao sistema produtivo e à administração das organizações, sendo praticamente impossível dissociar as variáveis ambientais das decisões que estão presentes no nosso dia-a-dia. Ressaltam que a adaptação não foi traumática nem tão pouco difícil, o que abre a possibilidade de trabalhos futuros.

Todos os autores,^(5,8) ao proporem adaptações à tradicional metodologia 5S, basearam-se no fácil entendimento e implementação da ferramenta. A diferença entre os autores residiu no foco principal: segurança, para Silva⁽⁸⁾ e meio-ambiente, para Oliani, Silva e Sacomano.⁽⁹⁾

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas entrevistas com integrantes do “Programa 5S” de duas indústrias de transformação da região do Vale do Paraíba, interior do Estado de São Paulo, sendo uma de pequeno porte e a outra de grande porte, e que atuam em negócios distintos. As duas empresas localizam-se próximas uma da outra (~20km), ou seja, o fator regional não seria motivo de interferência para a comparação que é o objeto do presente artigo. Adicionalmente, foram feitas algumas auditorias

“independentes” para avaliar a situação atual do programa em cada uma das empresas.

Foram levantadas informações acerca do processo de implantação do programa em ambas as indústrias. No intuito de avaliar a real contribuição do “Programa 5S”, foram analisados alguns indicadores de desempenho usualmente empregados pelas indústrias em questão. Através destes dados, tentou-se encontrar uma correlação, de forma a compreender a contribuição de um “Programa 5S” para a consolidação de um sistema de gestão integrado (qualidade, produtividade, segurança e meio-ambiente).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Empresa 1

Esta empresa apresenta, em média, 200 funcionários entre mão-de-obra direta e indireta, que dependendo da carteira podem variar para mais ou para menos.

A implantação do programa ocorreu ao longo de 2002, e conforme relata Silva,⁽⁸⁾ passou pelas seguintes etapas: “avaliação do cenário”, “conscientização” e “amadurecimento”.

Na etapa de “avaliação do cenário”, foi elaborado e distribuído um questionário a todos os funcionários, contendo perguntas sobre temas diversos associados à metodologia 5S. Tratava-se de um questionário simples e com respostas bastante objetivas. Após resposta, os dados foram compilados e efetuou-se uma análise dos resultados obtidos, o que serviu basicamente para compreender o nível de conhecimento quanto ao tema. Em seguida, realizou-se uma avaliação inicial do ambiente quanto aos seis sentidos (através de auditorias e fotografias das áreas/instalações).

Na etapa de “conscientização” foram realizadas várias palestras explicativas, nas quais foram abordados os significados dos sentidos, seus benefícios, servindo também para alertar os envolvidos quanto a alguns problemas já existentes (fruto da auditoria realizada na etapa de “avaliação do cenário”). Foram distribuídas cartilhas explicativas a todos os presentes. Uma semana depois das palestras, realizou-se uma segunda avaliação do ambiente (nova auditoria). Definiram-se alguns agentes facilitadores após análise do perfil de alguns funcionários sugeridos pela própria administração da empresa: optou-se por aqueles que apresentavam maior dinamismo, entusiasmo e que fossem flexíveis às mudanças. Ainda nesta etapa, elaborou-se um procedimento de Auditoria 5S, que foi divulgado em toda a empresa. Neste procedimento constava um *check-list* com os itens a serem inspecionados.

A etapa de “amadurecimento” consistiu da prática propriamente dita. De posse do procedimento de Auditoria 5S, iniciaram-se as avaliações dos cinco sentidos. As evidências obtidas (fotos, inclusive) foram analisadas e emitiu-se um relatório. Por tratar-se de uma primeira avaliação “oficial”, serviu para nortear o rumo das atividades de cada uma das áreas envolvidas (áreas produtivas, áreas de inspeção e área de resíduos industriais). Para esta primeira avaliação, foi disponibilizado um período de um mês para que cada área pudesse apresentar ações para sanar a deficiência apontada na auditoria. Decorrido o período, realizou-se nova auditoria, desta vez sendo atribuído uma pontuação conforme procedimento de Auditoria 5S desenvolvido pela coordenação do programa. A partir desta primeira divulgação, tornou-se regular a realização de auditorias mensais, utilizando-se o mesmo critério do procedimento de Auditoria 5S, e sendo divulgados os resultados a todos os

envolvidos. Tomou-se o cuidado de divulgar os resultados a todos os operadores, independente de serem funcionários próprios da empresa ou sub-contratados, afinal todos convivem no mesmo meio, e sujeitos às mesmas regras e restrições.

Para esta empresa, o foco principal para a implantação do programa foi auxiliar na gestão da segurança, visto as constantes ocorrências de “incidentes” de segurança. Inclusive, presenciou-se alguns acidentes nos meses que antecediam o início do Programa 5S. A idéia dos coordenadores do programa foi agregar a disciplina exigida pela metodologia à rotina de segurança: se os funcionários respeitassem e seguissem os preceitos da metodologia, muito provavelmente estariam incorporando a disciplina nas atividades diárias, o que poderia, certamente, contribuir para a redução dos incidentes e acidentes de trabalho. No Quadro 1 podem ser encontrados os itens que foram incorporados ao *check-list* para reforçar a questão de segurança.

Quadro 1 Itens associados à “segurança” que foram incorporados ao *check-list* de auditoria para 5S pela Empresa 1.

Item de “segurança” incorporado ao <i>check-list</i>	Senso respectivo
<i>É feita a identificação ou sinalização de segurança prevista?</i>	
<i>Existe algum equipamento de proteção individual (EPI) necessitando ser descartado, mas que ainda encontre-se na área?</i>	1º (Utilização)
Os materiais e/ou equipamentos de trabalho encontram-se nas quantidades certas?	
<i>A iluminação do setor é adequada?</i>	
<i>Práticas de empilhamento adequado?</i>	
<i>Códigos de cores são usados/respeitados (segurança/pendências)?</i>	2º (Ordenação)
<i>O local está demarcado e desobstruído?</i>	
<i>As passagens estão desimpedidas?</i>	3º (Limpeza)
<i>Existem identificações claras quanto aos riscos dos equipamentos/ferramentas?</i>	
<i>Existe sinalização de segurança em geral?</i>	4º (Padronização/Higiene)
<i>Estão sendo respeitadas as indicações de segurança?</i>	
<i>Existe ocorrência de ato inseguro nas duas últimas semanas?</i>	
<i>Existe relato evidenciando condição insegura não resolvida nas duas últimas semanas?</i>	
<i>Os funcionários utilizam os equipamentos de proteção individual previstos para sua atividade?</i>	5º (Disciplina)
<i>Estão sendo feitos diálogos de segurança?</i>	

A equipe de “Segurança e Meio Ambiente” não se sentiu, em momento algum, “menosprezada” em função das auditorias serem realizadas por pessoas de outras áreas e, principalmente, pelo fato de focarem várias questões associadas à sua área de atuação: segurança e meio ambiente. Muito pelo contrário, pode-se evidenciar total apoio devido à importância do trabalho, o que valorizou consideravelmente o Programa.

Os auditores foram treinados internamente pelo coordenador do programa, que era funcionário da própria empresa e que detinha sólidos conhecimentos na metodologia, não sendo contratado qualquer prestador de serviço. Este fato

evidencia a possibilidade de implantação de um programa como este sem, necessariamente, envolver prestadores de serviço “especializados”, desde que se tenha alguém, dentre seus colaboradores, que possa dar uma contribuição teórica e prática bastante consistente.

Evidentemente que no início do programa existiu uma resistência relativamente grande de alguns funcionários, preponderantemente aqueles de maior tempo de trabalho na empresa. Excetuando-se algumas pessoas, que demonstravam certa resistência em seguir certos padrões já estabelecidos e outros que passaram a ser adotados, o que felizmente se resumia a apenas alguns funcionários, pode-se afirmar que a aceitação do Programa 5S foi total e a preocupação em atender as sugestões dos auditores foi bastante expressiva. O comprometimento instantâneo de todos os colaboradores surpreendeu os próprios auditores. Os facilitadores escolhidos realmente desempenharam grande atuação na condução das atividades diárias. Com o tempo, a pequena minoria de funcionários que resistiam às mudanças acabou rendendo-se à nova tendência.

Decorridos alguns meses, algumas áreas conseguiam atingir notas máximas ou muito próximo das máximas possíveis para cada um dos sentidos avaliados nas auditorias, o que passou a ser até motivo de disputa interna. No entanto, vale ressaltar que se tratava de uma disputa “saudável”. Problemas com funcionários, especificamente da área de “Manutenção”, eram constantes, visto que muitas vezes eram estes os responsáveis pela falta de organização e até mesmo indisciplina com relação a questões de segurança nas áreas fabris. Obviamente, surgiram alguns conflitos, que após conversas e esclarecimentos, melhoraram. Para minimizar tais conflitos, chegou-se até mesmo a criar áreas específicas para a “Manutenção” (como se fossem pequenas “baías”) dentro de cada área fabril, isolando a “Manutenção” do restante, o que reduziu muito os desentendimentos e explicitou, de fato, quem era o verdadeiro responsável por aquela desorganização. Lideranças puderam ser identificadas em todas as áreas, principalmente nestas situações de conflito.

Decorridos alguns meses, percebeu-se uma mudança radical em várias áreas, inclusive comportamentais. Acidentes não são desejáveis, e muitas vezes acontecem quando menos se espera. No entanto, pode-se afirmar com convicção que a abrangência da “segurança” nos sentidos do Programa 5S foi positiva, contribuindo de maneira bastante incisiva para a redução do número de eventos do tipo “incidentes”, o que foi evidenciado em todas as áreas produtivas envolvidas no Programa 5S. A redução do número de incidentes reflete, necessariamente, na minimização da potencialidade de alguns acidentes.

Muitas mudanças ocorreram através da implantação do Programa 5S. No início do programa, a alta administração apoiava plenamente as ações e incentivava a continuidade do programa. No entanto, com o tempo, a troca da alta administração da empresa acabou, de certa forma, prejudicando um pouco o andamento do programa. O novo gestor não tinha a mesma preocupação e interesse no sucesso do programa, como o anterior demonstrava. A própria equipe de auditores passou a sentir-se desmotivada, uma vez que muitas vezes necessitavam alterar datas de auditoria sucessivamente, o que querendo ou não acaba evidenciando a existência constante de outras prioridades. Como resultado disso, pouco mais de 1,5 ano depois de sua implantação, o Programa 5S iniciava um momento de falta de prestígio.

Como resultados positivos observados, pode-se citar: liberação de espaços, reaproveitamento de recursos, redução de custos, maior segurança através da

prevenção de acidentes e conscientização, diminuição de retrabalhos, otimização de tempo, maior facilidade para visualização de itens de maneira que se consiga reduzir os esforços, acesso rápido e fácil aos itens necessários para desempenhar as tarefas e melhoria no relacionamento interpessoal.

Nesta empresa não estava previsto qualquer tipo de premiação para as melhores áreas avaliadas, e não existia distinção entre níveis de qualificação (como por exemplo, distinção entre áreas classificadas como “básica”, “intermediária” ou “excelente”).

Atualmente, o Programa 5S ainda existe nesta empresa. As auditorias continuam sendo feitas, porém pode-se concluir que a “cultura 5S”, muito provavelmente pela dificuldade de manter-se uma “disciplina” para a realização das atividades, ainda não emplacou em definitivo. Isso é fruto da falta de disciplina de nossa população em seguir padrões, como é feito de forma excepcional pelo Japão e por países Europeus.

Fica claro que, se o grupo envolvido na gestão do “Programa 5S” não se reestruturar e não transformar o “Programa 5S” novamente em uma necessidade para a solução de vários problemas internos (em especial de segurança), que este programa passará a integrar a triste estatística de empresas que implantaram sistemas de gestão para a qualidade total e que acabaram fracassando. Para isso, torna-se necessário um trabalho constante de acompanhamento, por parte dos coordenadores, e uma ação contínua e ofensiva por parte dos agentes facilitadores, conforme relata Silva.⁽⁸⁾ Este autor conclui, comentando que a integração do “Programa 5S” ao planejamento estratégico, ou seja, a criação de um vínculo do 5S como estratégia para consolidação da visão e valores da empresa, gera nos funcionários um comprometimento com o futuro da organização, a ser construído diariamente. Não menos importante do que o processo de conscientização e implantação, surge a questão da reciclagem periódica dos funcionários no tocante aos conceitos do 5S. É de fundamental importância o envolvimento da alta administração na liderança para a implantação e seguimento deste programa.

4.2 Empresa 2

Esta empresa apresenta, aproximadamente 4.000 funcionários entre mão-de-obra direta e indireta.

A implantação do programa ocorreu no final da década de 1990. Ao contrário daquilo que havia sido feito para a Empresa 1, neste caso não foi distribuído questionário aos funcionários para avaliar o cenário inicial, mas foram conduzidas algumas visitas/inspeções informalmente para compreender melhor a situação atual das instalações fabris. Para isso, foi empregado o recurso de fotografias, associado ao próprio relatório de inspeção.

O processo de implantação iniciou com o anúncio formal, por parte da Alta Administração, da decisão de introduzir o Programa 5S na empresa. Foi elaborada uma campanha para definir o *slogan* e emblema oficial do programa dentre os colaboradores, o que não foi realizado pela Empresa 1 durante a implantação.

Na seqüência, definiu-se um comitê de implementação dos 5S. Neste comitê, definiu-se um responsável por cada área. Embora não tenha sido formalizada a existência de um comitê para a Empresa 1, a mesma definiu alguns colaboradores que estariam atuando com “agentes facilitadores”, específicos por área. Estes agentes facilitadores, de uma maneira geral, também integravam um comitê, mesmo

não existindo esta formalidade. Ou seja, ambas as empresas trabalharam de forma semelhante.

Definidos o *slogan* e emblema, iniciou-se a etapa de conscientização inicial, cujo objetivo era educar e treinar todos os operadores nos 5S. Assim como feito para a Empresa 1, foram realizadas várias reuniões e seminários explicativos, iniciando a divulgação do andamento do programa através de quadros de aviso e outros meios de veiculação de informação. Esta atividade, para a Empresa 1, foi definida como etapa de “conscientização”.

Esta empresa também utilizou o recurso inicial de retirar fotos e fazer vídeos das áreas para que fosse possível mostrar para todos a situação atual da organização em termos de 5S.

Iniciados os treinamentos/palestras, inicia-se efetivamente o programa. Ao contrário do que foi empregado para a Empresa 1, que difundiu o programa de uma maneira abrangente a todas as áreas já no princípio do programa, a Empresa 2 optou por eleger áreas-piloto, tanto de “manutenção” quanto de “produção”, e implementou inicialmente o programa nestas áreas. Definindo metas específicas para cada uma das áreas-piloto, inicia-se o processo de acompanhamento (PDCA) com respectiva divulgação dos resultados apresentados. Independente da metodologia definida para as empresas, vale ressaltar que ambas utilizaram a mesma metodologia de trabalho para atingir as metas: ciclo PDCA.

A empresa adotou o Programa 5S como principal ferramenta para promover uma mudança comportamental, e conforme relatos dos próprios envolvidos no programa, tem contribuído significativamente na melhoria dos resultados. Diferentemente da Empresa 1, esta empresa não teve como objetivo principal auxiliar na questão de Segurança. Mas considerando que um dos itens dos 5S é justamente a autodisciplina, é natural que esta preocupação também exista, porém não tão intensa quanto evidenciado para a Empresa 1. Para a Empresa 2, ao contrário do que foi observado para a Empresa 1, existiu uma certa restrição do pessoal da área de Segurança com relação a uma maior abrangência do Programa 5S. A justificativa para esta restrição: a própria área de Segurança fazia questão, não abrindo mão, de monitorar integralmente tudo que estivesse correlacionado às questões de segurança.

A implantação do Programa 5S não foi feita utilizando um modelo padronizado. Na ocasião do início do programa, avaliou-se que modelos padronizados teriam pouca chance de sucesso. Optou-se por escolher modelos bem sucedidos e adaptá-los à cultura da empresa.

A empresa decidiu implantar o programa em 3 (três) estágios, sendo dividido em “Básico”, “Avançado” e “Excelência”. Aqueles ambientes de trabalho que conquistassem cada uma das etapas seriam reconhecidos através de certificação interna.

No decorrer da implantação, foi percebida uma falta de comprometimento de algumas lideranças na condução do processo de implantação do programa. Foi necessária a realização de algumas transferências quando foi evidenciado que a resistência destas pessoas estavam tornando-se um obstáculo para o seguimento do Programa, mesmo ainda na fase de implantação. Em geral, aqueles colaboradores com mais tempo de casa apresentaram maior dificuldade para assimilar os conceitos e filosofia do programa, não aceitando as mudanças de comportamento propostas.

Desde o início do programa, houve grande comprometimento da alta administração.

Utilizou-se do recurso de inspeções e entrevistas surpresas constantes nos estágios iniciais de implantação. Com o passar do tempo, à medida que o programa amadurecia, as auditorias passaram a ser programadas com antecedência, fazendo parte do calendário anual de auditorias da empresa, e realizadas em intervalos mais longos – uma auditoria por semestre (duas por ano). A primeira auditoria sempre é realizada no primeiro semestre pelos coordenadores do Programa 5S, acompanhados do(s) representante(s) da área auditada. A segunda auditoria, realizada no segundo semestre, é realizada pelo próprio pessoal da área (auto-avaliação). Esse processo de auditoria é realizado de forma diferente na Empresa 1: todas as auditorias são realizadas pelos coordenadores do Programa 5S, sempre na presença de algum representante da área (no caso, os facilitadores escolhidos), e com uma frequência bastante superior.

Como maneira de promover o programa passou-se a realizar cerimônias de reconhecimento/premiação “corporativas”, com a participação do Presidente, Diretor e Gerentes. Nestas cerimônias eram entregues os certificados de atendimento da respectiva etapa em que se encontrava o programa (Básico, Avançado e Excelência).

Através das premiações (atendimento das etapas), iniciou-se, instintivamente, uma competitividade sadia entre as áreas, mas mantendo uma ótima convivência entre as mesmas. Áreas com alto grau de desenvolvimento nos 5S eram consideradas referência (*benchmarking*). Surgiu, portanto, uma outra premiação: “Escolha anual dos ambientes de trabalho considerados como *top* (referência)”. Tratava-se de uma avaliação corporativa, logo, de peso e grande relevância para todos. Para avaliar as áreas *top*, realizava-se uma terceira auditoria anual, porém com acompanhamento de um auditor externo convidado. A terceira auditoria ocorre sempre após a realização da segunda auditoria (auto-avaliação). Para ser considerada uma área *top*, deve-se atender vários pré-requisitos, dentre os quais, está a obtenção de sucessivos resultados “exemplares” nas auditorias.

Os envolvidos reforçam que o sucesso do programa encontra-se justamente na aplicação de uma rigorosa metodologia PDCA em todas as etapas. Ou seja, uma vez detectada qualquer anomalia durante as auditorias, elabora-se um plano de ação (P = *Plan*) e submete-o à execução (D = *Executar*). Em seguida, é realizada uma nova auditoria para avaliar a conformidade e adequação daqueles itens (anomalias) evidenciados na auditoria anterior (C), e sendo confirmado o término da ação, basta padronizar a atividade (A). Caso não seja solucionado, o ciclo se repete até que seja concluída a ação em questão.

O Programa 5S foi adaptado para permitir que distintas áreas, como “escritório”, “manutenção” e “produção”, pudessem participar do programa, diferentemente do que foi observado para o primeiro caso avaliado no presente artigo. Para a Empresa 1, o Programa 5S foi idealizado e elaborado para as áreas fabris, sendo que a área de Manutenção estava incluída como parte das áreas fabris. Independente da área envolvida, a coordenação do programa da Empresa 2 focou os itens “Utilização”, “Ordem” e “Limpeza” – mais uma diferença encontrada visto que a Empresa 1 havia avaliado todos os 5 (cinco) sentidos e não apenas 3 (três).

Após terem sido implementados os 3 (três) primeiros sentidos (Utilização, Ordem e Limpeza), chega a hora de mantê-los. Para tal, realizam-se periodicamente auditorias e palestras de conscientização e incentivo visando motivar os envolvidos para que mantenham a disciplina no contínuo seguimento das boas práticas implementadas. Esta empresa incorporou uma rápida apresentação sobre o tema 5S

no processo de integração de novos funcionários, justamente para que tenham idéia do programa e da importância do mesmo para o sucesso de toda a organização. Esta prática não foi adotada para a Empresa 1. Reconhecer as importâncias das regras, não tolerar erros e tomar providências no menor intervalo de tempo quando algo de errado é observado são itens que devem ser amplamente abordados e, principalmente, seguidos, e fazem parte dos sentidos de “padronização/higiene” (4º sentido) e “disciplina” (5º sentido).

Como resultados imediatos, pode-se relacionar os seguintes itens: liberação de espaço para diversos fins; reaproveitamento de recursos; redução de alguns custos; melhor disposição de objetos (*lay-out* otimizado) em algumas áreas; estabelecimento de um excelente e prático sistema de comunicação visual (“gestão à vista”) para acesso rápido e seguro aos objetos e informações; economia de tempo em função da otimização; maior facilidade para uma evacuação rápida em caso de perigo; disseminação das informações para grande parte do efetivo operacional; melhora no bem-estar dos próprios operadores uma vez que se conseguiu conservar os equipamentos e as próprias instalações em melhores condições; prevenção contra a ocorrência de incidentes e/ou acidentes; melhor apresentação (boa impressão) para visitantes (sejam clientes externos ou internos); maior facilidade de detecção de anomalias; possibilidade gradativa de implementação de sistemas de auto-inspeção e auto-controle.

Em linhas gerais, os benefícios obtidos foram muito similares em ambas as empresas. No entanto, vale ressaltar que para a Empresa 2, talvez devido à enorme extensão das instalações e à limitação, ou até mesmo falta, de “agentes facilitadores” dentro das próprias áreas, o “Programa 5S” parece que está passando por um momento também de falta de credibilidade/seriedade, como se estivessem postergando continuamente providências que já deveriam ter sido tomadas em momentos anteriores. Embora a preocupação por manter uma determinada certificação seja grande dentro de toda a empresa, a manutenção do nível de “excelência” alcançado (fruto da premiação conseguida) não é tão simples quanto parece. Constantemente encontram-se condições que prejudicariam a manutenção de uma certificação, chegando até mesmo a um ponto em que os coordenadores do programa sugerem a “perda” da certificação conseguida. O que dizer então do pleito por uma certificação superior?

A situação da Empresa 2 não é tão crítica quanto da Empresa 1, que necessita urgentemente de uma reestruturação no seu Programa 5S. No entanto, o que se tem percebido é que a Empresa 2 acaba vivendo de “ondas” de 5S: enquanto algumas áreas conseguem conciliar a rotina de trabalho com a manutenção dos 5S, outras áreas apenas se movimentam quando é de interesse, isto é, todos se esforçam para manter os 5S, porém quando ocorre algum outro problema (seja de qualidade ou mesmo produtividade), ao invés de realizarem as atividades paralela e simultaneamente, opta-se por algumas atividades em detrimento à manutenção dos 5S. Ou seja, para algumas áreas fabris que possuem algum tipo de certificação é visível a “inexistência” de disciplina, e isso acaba degradando qualquer um dos demais sentidos. Se não existe disciplina não se consegue manter plenamente, de forma organizada e planejada, a utilização, ordenação, limpeza e padronização de atividades.

A prática de 5S foi incorporada ao planejamento estratégico da empresa. No entanto, conforme já mencionado, muitas áreas buscam a certificação única e exclusivamente para não ficarem para trás em relação às outras áreas. Evidencia-se que em alguns casos, devido à cultura adquirida em função da rotina e de sua

liderança ou supervisão, os 5S não são uma preocupação latente, e sim transitória. Daí advém a preocupação em se conseguir uma homogeneidade na cultura 5S, porém de forma séria e sensata, e não uma onda que vem e de vez em quando volta.

5 CONCLUSÃO

A abrangência dos 5S em questões de segurança mostrou-se eficiente, trazendo resultados bastante interessantes: redução significativa das ocorrências de incidentes de trabalho, independente de serem atribuídos a atos ou a condições inseguras. Uma vez que foi visível a redução destas ocorrências, é de certa forma natural que também os acidentes de trabalho sejam reduzidos, o que foi observado por Silva.⁽⁸⁾ Portanto, o Programa 5S mostrou-se capaz e adequado para auxiliar a gestão da Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente em áreas fabris e de apoio à produção.

A produtividade não foi afetada em hipótese alguma com a condução das atividades do Programa 5S. Com o decorrer do tempo, devido à melhoria do *lay-out* nas áreas produtivas e melhor organização e utilização de recursos, a produtividade é até favorecida, uma vez que torna-se possível a redução dos tempos “não produtivos”, sem falar de uma maior agilidade para a execução de certas tarefas.

O apoio da alta administração mostrou-se de fundamental importância para o sucesso de um Programa 5S, bem como garantia de sua continuidade. Bastou a alta administração reduzir seu interesse no Programa 5S para que o mesmo começasse a perder credibilidade. No entanto, vale ressaltar que o Programa 5S não deve ser um programa de uma única pessoa (diretor ou gerente), mas deve receber seu apoio incondicional. Uma das grandes causas do fracasso de 70% dos Programas 5S implantados é justamente a falta de interesse ou apoio da alta administração.

O sucesso dos 5S depende, invariavelmente, da disciplina de todos envolvidos. Conseguindo-se conscientizar cada vez mais os operadores, promove-se a disciplina, e através dela, práticas operacionais são seguidas. Com isso, é perfeitamente possível supor que a ocorrência de desvios de qualidade também seja minimizada. Ou seja, consegue-se minimizar os retrabalhos através de uma maior conscientização. Sendo assim, o Programa 5S também tem grande aplicabilidade na gestão da Qualidade, trazendo grandes benefícios, como a redução do custo da “não qualidade”.

Percebeu-se que o envolvimento da liderança é fundamental para a manutenção do Programa 5S. Áreas cujos líderes têm grande participação e preocupação tendem a ser áreas “referência” em termos de excelência nos 5S. Já aquelas áreas cujos líderes não estão focados nos 5S, é natural visualizar-se as “ondas” de 5S: não existe uma constância na manutenção dos 5S.

Em função dos resultados observados nas duas empresas avaliadas no presente estudo, sugere-se:

- Que sejam definidos prêmios ou bonificações para as áreas que conseguirem alcançar os resultados (metas) previstos. Através destes prêmios, espera-se motivar mais ainda os funcionários.
- Implantar certificações em função do nível de excelência nos 5S. Com isso, definem-se áreas mais aplicadas, o que é até uma maneira de distinguir uma área mais aplicada da outra.
- Elaborar uma sistemática de avaliação diferenciada por área (produção, manutenção e escritório), justamente para que se consiga avaliar melhor

cada uma delas, e não usar uma metodologia única para todas, pois isso pode não ser totalmente adequado para uma área ou outra.

- Definir agentes “facilitadores” da própria área, para que sempre se tenha, no mínimo, um representante 100% do tempo naquela determinada área. Isso fortalece o elo com o programa, evitando as “ondas” de interesse nos 5S. Devem ser, preferencialmente, pessoas mais dinâmicas, entusiasmadas e flexíveis às mudanças.
- Quanto mais informados, melhor. Portanto, todos os operadores devem estar cientes dos resultados das auditorias, pontos fracos e também pontos fortes. Sugere-se usar a “gestão à vista”, mas não somente.

Conclui-se que “Qualidade”, “Produtividade”, “Segurança” e “Meio Ambiente” podem ser abordados com maior ou menor relevância num Programa 5S, dependendo única e exclusivamente da coordenação respectiva. Isso evidencia que o Programa 5S pode ser usado como ferramenta de suporte para a adoção e manutenção de um Sistema Integrado de Gestão, no qual todos os itens são correlacionados.

REFERÊNCIAS

- 1 JURAN, J.M.; GRZYNA, F.M. **Controle da qualidade: métodos estatísticos clássicos aplicados à qualidade.** Makron Books, Volume VI. São Paulo, SP. 1993.
- 2 CAMPOS, V.F. **TQC – Controle da qualidade total (no estilo japonês).** Editora de Desenvolvimento Gerencial, 8ª edição. Belo Horizonte, MG. 1999.
- 3 HO, S.K.; CICMIL, S. Japanese 5-S practice. **The TQM Magazine**, v.8, n.1, p45-53, 1996.
- 4 SILVA, C.E.S.; SILVA, D.C.; NETO, M.F.; SOUSA, L.G.M. 5S - Um programa passageiro ou permanente? In: XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2001, Salvador, BA.
- 5 COSTA, R.B.F.; REIS, S.A.; ANDRADE, V.T. Implantação do programa 5S em uma empresa de grande porte: importância e dificuldades. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre, RS. p1319-1325.
- 6 GODEIRO, D.P.O.; MORAIS, V.M.; VIVACQUA, C.A.; PINHO, A.L.S. Cultura *Seis Sigma* em pequenas e médias empresas. In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza, CE. p1-8.
- 7 ANHOLON, R.; ZOQUI, E.J.; PINTO, J.S. Principais dificuldades vivenciadas na implementação de um sistema de gestão da qualidade adaptado em empresas incubadas na região de Jundiá. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre, RS. p1390-1397.
- 8 SILVA, C.E. Implantação de um programa 5S. In: XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003, Ouro Preto, MG.
- 9 OLIANI, L.H.; SILVA, E.C.C.; SACOMANO, J.B. Qualidade e meio ambiente: proposta para implantação do programa 5S+A. In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza, CE. p1-9.