

Implantação do programa 5s: um estudo de caso em uma microempresa do ramo de confecção

Guilherme Farias de Oliveira (Unicatólica) guilherme.f15@livecom
Fabiola Gomes Farias (Unicatólica) fabiolagomes@unicatolicaquixada.edu.br

Resumo:

Com a crescente preocupação de se manterem no mercado competitivo, as empresas estão ainda mais empenhadas em buscar melhorias dos seus processos para assim ofertar aos seus clientes produtos de melhor qualidade, o que é visto como ponto essencial na obtenção de vantagem competitiva. Para isto, faz-se necessária a aplicação de ferramentas que visem a melhoria contínua dos processos através da organização e diminuição de tempo e desperdício e contribuam para o aumento da qualidade. Dentre essas ferramentas, o 5S (5 Sentos) destaca-se como um instrumento simples e prático para as empresas dos mais diversos setores. Este trabalho tem por objetivo descrever o processo de implantação do programa 5S em uma microempresa do ramo de confecção no município de Quixeramobim-CE. O método utilizado para realização da pesquisa foi o estudo de caso, apresentando as seguintes etapas: diagnóstico inicial, capacitação e formação de funcionários, planejamento e implantação do programa 5S. Entre os resultados obtidos destaca-se o melhor aproveitamento do espaço físico, a diminuição de tempo e desperdícios de materiais, o aumento na produtividade, alcance de melhores condições de trabalho para os colaboradores e melhor qualidade na oferta dos produtos.

Palavras-chave: Gestão da qualidade, Programa 5s, Melhoria contínua.

The 5S' program implantation: a case study in a micro enterprise from manufacturing industry

Abstract:

With the growing concern about remain in the competitive market, companies are even more committed to seeking improvements in their processes to offer their customers better quality products, which is seen as essential point to gain competitive advantage. For this, it is necessary to apply tools that aim the continuous improvement of processes through the organization and hence decrease of time and waste, including here the increase of quality. Among these tools, the 5S stands out as a simple and practical instrument for companies in the most sundry sectors. This paper aims to describe the process of implantation of the 5S program in a micro enterprise from manufacturing industry in Quixeramobim city, on Ceará state. The method used to carry out the research was the case study, with the following steps: initial diagnosis, employees's training and planning and implementation of the 5S program. Amongst the results obtained, the paper highlight the best use of the physical space, the reduction of time and waste of materials, the increase in productivity, the achievement of better working conditions for employees and a better quality of the products offered.

Key-words: Quality management, 5S Program, Continuous improvement.

1. Introdução

Diante do cenário competitivo e do grande acesso a informação, as empresas precisam saber se reinventar para que possam se manter no mercado. A crescente busca por qualidade faz parte do cotidiano das organizações, que buscam conquistar a preferência dos clientes, através da apresentação de seus bens e serviços, bem como do preço final destes. Para tanto, faz-se necessário diminuir desperdícios dentro dos processos e buscar formas mais otimizadas para a melhoria contínua da qualidade.

Segundo Pereira *et al* (2012), atualmente a qualidade é posta como fator primordial para que as organizações alcancem êxito no mercado altamente competitivo e é fundamental considerar que, quando uma empresa não possui padrão de qualidade em seus processos produtivos, há desperdício de recursos, ocorrendo a elevação do valor do produto final, o que traz resultados negativos, oriundos da falta de qualidade dentro do processo.

Segundo Cotec (1999, p.135-141 *apud* Machado, Francisco, 2005), a melhoria contínua pode ser usada para se atingir benefícios em todas as dimensões de negócios, colaborando para que se possa reduzir custos e tempo, havendo maior flexibilidade e segurança, atuando como fator diferencial na melhoria do processo.

Neste sentido é preciso que haja a implantação de técnicas de melhoria contínua da qualidade dentro dos processos, pois, de acordo com Machado e Francisco (2005), as organizações estão situadas em um ambiente cada vez mais dinâmico e inovador, o que pressupõe uma constante adaptação às novas práticas.

Segundo Silva (2003), todo programa de melhoria contínua deve começar com mudanças de costume dos trabalhadores no que se refere a organização, limpeza, asseio e ordem do ambiente de trabalho. Com isso, o programa da qualidade 5S (5 Sentos) apresenta-se como grande aliado nas estratégias de melhoria dentro das organizações. Segundo o SEBRAE (2000), o 5S e a qualidade estão intimamente ligados e, se a empresa agir conforme os princípios padronizadas pelo método, alcançará maiores chances de ofertar aos clientes produtos e serviços com qualidade, satisfazendo, assim, suas necessidades.

A sigla 5S representa as iniciais de cinco palavras de origem japonesa, a saber: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke*, contudo no Brasil emprega-se o termo “Senso”, referindo-se aos sentos de organização, arrumação, limpeza, higiene e disciplina. Dada a importância do tema para a gestão organizacional, o presente trabalho tem por objetivo descrever o procedimento de implantação do programa 5S em uma microempresa do setor de confecção localizada no município de Quixeramobim-CE.

2. Metodologia

A implantação do programa 5S foi aplicado em uma microempresa de confecção de fardamentos, situado na cidade de Quixeramobim-CE, que atua há seis anos no mercado e conta com um total de seis funcionários na linha de produção.

O método para realização da pesquisa foi o estudo de caso que, segundo Goode e Hatt (1973, *apud* Pereira *et al.*, 2009), tem como aspecto principal o estudo aprofundado de um objeto, de forma a possibilitar amplo e detalhado conhecimento. Os autores relatam ainda que o método é uma forma de organizar dados e agregar informações.

Segundo Carvalho (2011), as características e os procedimentos de implantação do Programa 5S baseiam-se nas características própria de cada empresa e cabem às mesmas produzir seus métodos de aplicação, sempre buscando o cumprimento das normas que regem a organização.

A implantação do programa 5S na empresa estudada foi realizada em cinco etapas, assim divididas:

- a) Diagnóstico inicial: para início de implantação do programa de qualidade foi realizado o diagnóstico no setor de produção com análise do *Layout*, ergonomia e qualidade;
- b) Capacitação e formação dos funcionários: houve diálogo com o dono da empresa e com um funcionário do setor de produção para realizar a apresentação do programa e seus benefícios,

onde o funcionário escolhido foi nomeado como auditor interno do 5S, responsável pelas vistorias mensais;

c) Planejamento do programa 5S: nessa etapa foi realizado um *checklist* elaborando o plano de ação baseado no modelo 5W2H, onde foram respondidas as questões: o que será feito? Por que será feito? Onde será feito? Quando será feito? Por quem será feito? Como será feito? Quanto custará fazer? Segundo Meira (2003), esta ferramenta possibilita de forma clara assegurar que as informações necessárias e fundamentais sejam definidas de forma detalhada e sejam de fácil entendimento;

d) Implantação do programa: nessa etapa foi realizada apresentação e conscientização dos colaboradores quanto aos 5 Sensos (de organização, de arrumação, de limpeza, de padronização e de disciplina). Houve ainda o “Dia D”, com descarte de supérfluos localizados na área de produção e próximo aos locais de trabalho de cada colaborador. Tais itens foram colocados em locais apropriados, categorizando segundo a Figura 1, abaixo:

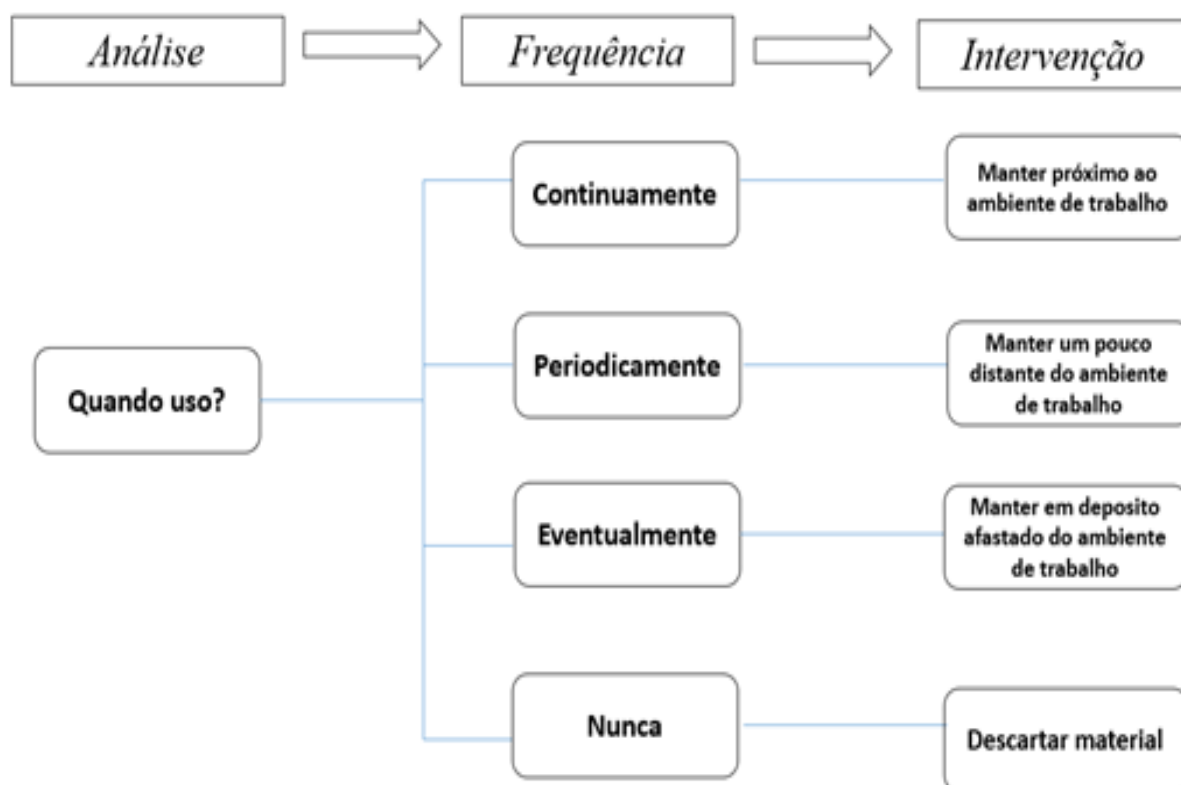


Figura 1 – Etapas para descarte

e) Auditoria: de acordo com Abrangentes (2007), a avaliação do programa 5S deve ser realizada mensalmente, pois é a melhor forma de observar se o mesmo está mostrando evolução na aplicação. Esta etapa foi realizada no intuito de avaliar a aplicação e aceitação por parte dos colaboradores. Mensalmente o auditor interno ficará responsável por realizar as avaliações e expor os resultados e comparar o crescimento através dos resultados anteriores.

A avaliação é feita sem aviso prévio, seguindo uma lista de perguntas a serem vistas e julgadas pelo auditor, o questionário de 40 perguntas, divididas entre os sensos ficando oito pontos a serem avaliados para cada um dos sensos.

3. Referencial teórico

3.1 Programa 5S

O programa de qualidade 5S tem como objetivo criar uma cultura de disciplina dentro do ambiente de trabalho, a diminuição de desperdício e a melhoria nos processos. Segundo o SEBRAE (2000), “os 5S pregam principalmente o rigor e a organização das atividades e do ambiente de trabalho desde o início do processo”, ressaltando-se, ainda, a necessidade das organizações se profissionalizarem ainda mais e se conscientizarem da necessidade de possuir qualidade não somente no atendimento final ao cliente, mas em todo o arranjo do processo.

Segundo Silva *et al* (2001), o Programa 5S tem como objetivo primordial a melhoria do ambiente de trabalho, no sentido físico relacionado ao *layout* da empresa, como no sentido mental, relacionado à mudança de comportamento dos colaboradores. O programa possibilita aprimorar de forma organizada o arranjo da organização, gerando menor desperdício e melhorando os espaços através da liberação e destinação correta de materiais desnecessários.

Corroborando com esta visão, Santos *et al* (2006) afirmam que o 5S é visto como um importante programa impulsionador da qualidade. O mesmo apresenta o conhecimento preciso a todos os integrantes, para a execução e aperfeiçoamento adequado de suas funções, sendo um programa integrado onde todos os sensores agem relacionados entre si. Por outro lado, Falconi (2004) afirma que o programa 5S é um sistema de organização do ambiente do trabalho, que abrange todas as pessoas que compõem a empresa e é notado como uma nova forma de levar a organização para ganhos mais reais de produtividade.

Para Pereira *et al* (2012) e Tontini (1998), o programa ampara-se na manutenção das outras ferramentas da qualidade, colaborando para a organização de um ambiente produtivo e desenvolvendo a visão da empresa transformando a forma como os colaboradores veem o ambiente de trabalho tomando mais eficaz para se alcançar a qualidade total do processo. Os 5Ss são apontados como a base para a qualidade total, pois sua implantação faz com que o ambiente torne-se mais organizado, seguro e humano, construindo um clima favorável a cooperação entre as pessoas e por consequência a prevenção de problemas.

De acordo com Silva *et al*. (2008), o programa de qualidade 5 sensores é uma filosofia de trabalho que proporciona na organização, limpeza e disciplina, por meio da consciência e responsabilidade de todos. É um programa de educação que destaca à prática de hábitos saudáveis que possibilita a inclusão do pensar, sentir e do agir e auxilia a organização em todo o seu processo produtivo, diminuindo as perdas desnecessárias que ocorrem por meio da má utilização das matérias-primas, tempo e do fator humano (PEREIRA *et al.*, 2012). Desta forma com a diminuição dos desperdícios, ocorre a redução dos custos o que possibilita o aumento do lucro, além da qualidade de trabalho e motivação por parte dos colaboradores.

Por fim, Silva *et al*. (2001) afirmam que para que a implantação do 5S obtenha sucesso é preciso agregar o programa ao planejamento estratégico da organização. Aliar o 5S como visão e valores da empresa proporcionará nos colaboradores comprometimento com o futuro da organização. Os autores ressaltam, ainda, que para o bom êxito se faz necessária a participação e engajamento por parte da alta direção.

3.2 Definição dos sensores

Os cinco sensores são primordiais para toda organização que projeta implantar em sua gestão um programa de qualidade. O resumo dos cinco sensores segue na Tabela 1, logo abaixo:

Japonês	Português
Seiri	Senso da organização
Seiton	Senso de arrumação
Seiso	Senso de limpeza
Seiketsu	Senso da padronização
Shitsuke	Senso de disciplina

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 1 – Senso

a) Senso da organização (*Seiri*): É o primeiro passo do programa 5S. É identificar materiais, equipamentos, ferramentas informações e dados distinguindo entre necessário e desnecessário, dando destinação correta aos objetos considerados desnecessários.

b) Senso de arrumação (*Seiton*): É delimitar locais apropriados e critérios para estoque, guardar os materiais. O mais importante neste senso está relacionado à organização pessoal, onde cada colaborador deve dispor de tempo para planejar o dia de trabalho, agendando suas atividades, priorizando por ordem de importância visando a otimização do tempo.

c) Senso de limpeza (*Seiso*): É neste senso que se busca eliminação da sujeira, para manter o ambiente ainda mais limpo, assim como manter dados atualizados para poder obter decisões corretas. Com a implantação deste senso se resulta em ambiente ainda mais agradável e saudável, melhorando o trabalho em conjunto.

d) Senso de padronização (*Seiketsu*): Este senso significa a criação de condições favoráveis a saúde física e mental através do asseio, higiene saúde, integridade e padronização. O mesmo visa manter os senso anteriores de forma padronizada. É focado no comportamento ético de forma a criar um ambiente favorável e de respeito mútuo entre os colaboradores.

e) Senso de disciplina (*Shitsuke*): Este senso é a palavra chave para se alcançar os resultados da aplicação do programa. Possui aspecto de compromisso. Melhora o hábito de observar e seguir normas e procedimentos. É buscar que as pessoas façam o certo de forma natural, é o processo de prática.

Pereira *et al.*, (2012) relata que, através da prática dos 5 senso, o ambiente de produção da empresa torna-se mais proativo, ocorrendo a sinergia entre todos os ciclos, desde a chegada do pedido do cliente até o produto final. Santos *et al* (2006) afirmam que todos os senso movem a empresa da posição que se encontra para uma posição futura desejável, seguindo mudanças de comportamento e relacionamento interpessoal colaborando para o desenvolvimento e progresso da organização.

3.3 Dificuldade de manutenção do programa

A literatura afirma que o maior impedimento para a implantação de um Programa 5S é a resistência por parte dos funcionários, pois mudanças geram inúmeras incertezas e medo. Levando-se em consideração que o programa 5S gera mudanças no comportamento, nos hábitos e atitudes das pessoas, não é de causar estranheza tal resistência (PEREIRA *et al.*, 2012).

Santos *et al.* (2006) afirma que o programa se caracteriza por ser de fácil compreensão, contudo o mesmo não se pode relatar de sua implantação, pois gera mudanças no comportamento dos indivíduos. Segundo dados extraídos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em uma pesquisa realizada sobre Gestão da Qualidade Total nas pequenas e médias

empresas do terceiro setor, percebeu-se que 72% dos casos de implantação do programa 5S fracassam (SEBRAE, 2000).

Silva *et al* (2001) descrevem em sua pesquisa alguns dos motivos que levam ao fracasso do programa, sendo estes o fato de que os colaboradores deixam de debater e questionar acerca do tema; os auditores deixam de realizar algumas auditorias, fazendo com que o programa perca sua credibilidade. Os autores ressaltam ainda que o fator preponderante para o sucesso do 5S é o planejamento, através de ações que mantenham o colaborador no clima de mudança e melhoria contínua.

Segundo Osada (2004), para que se obtenha sucesso no programa é necessário fazer uso da comunicação de forma eficaz, afim de que todos possam entender o significado do 5S e sua importância; já para Tontini (1998), o programa 5S – assim como todo programa voltado para qualidade – leva ao fracasso quando existe a falta de compromisso e o empenho pessoal da alta administração. Os autores relatam que outro problema que leva ao insucesso é a ênfase exclusiva na motivação das pessoas pois o 5S depende de três pilares básicos: motivação das pessoas, incorporação das atividades de 5S na rotina da organização e constantes auditorias e avaliações.

Segundo o SEBRAE (2000), todo processo de mudanças é difícil, principalmente quando se fala em hábitos e cultura, para impedir o insucesso da implantação do programa é necessário

Conversar com todos os envolvidos; demonstrar casos de sucesso em outras organizações; estabelecer um cronograma para realização de cada etapa das atividades; comunicar bem como funciona cada uma das partes do programa e qual o objetivo; procurar criar líderes e monitoras constantemente (SEBRAE, 2000, p. 20)

3.4 Os benefícios da implantação do programa nas organizações

O programa 5S ajuda na melhoria da produtividade, bem como previne acidentes e elimina o desperdício. O ambiente de trabalho estando limpo e organizado, com os funcionários preocupados em ter disciplina, torna-se mais produtivo (PEREIRA *et al.*, 2012). Segundo Santos *et al* (2006), com a implantação do programa as empresas viabilizam a incorporação de outros programas, os quais poderão vir a acelerar a modernização contribuindo para o aumento da competitividade.

Através do programa 5S surgem dentro do ambiente de trabalho lideranças que o tornam ainda mais produtivo e, com sua implantação, há a liberação de espaços, reaproveitamento de recursos, redução de custos e maior segurança através da prevenção de acidentes. O programa 5S mostra-se como uma maneira fácil, eficiente e de baixo custo para auxiliar na perspectiva da qualidade total em produtos e serviços (SILVA 2003).

No ambiente de trabalho o 5S promove ganho de qualidade e produtividade, segurança, percepção dos clientes e impacto nos resultados (SEBRAE 2000). Em um ambiente organizado e limpo, torna-se mais fácil encontrar ferramentas utilizadas nos processos, pois estas se encontram onde deveriam estar, contribuindo assim para a redução do desperdício de tempo.

4. Resultados

Percebeu-se aceitação por parte do proprietário da empresa que demonstrou interesse em dar continuidade ao programa após a conclusão deste trabalho. Por parte dos colaboradores notou-se certa dificuldade quanto à mudança de cultura e hábitos, havendo resistência na etapa do descarte de alguns materiais.

Porém, observou-se a conscientização da grande importância que o programa possui para a melhoria da qualidade de seus serviços, sendo esta a primeira experiência de aplicação de uma ferramenta visando a melhoria do processo.

Através da implantação do programa 5S se obteve liberação de espaços, otimização de recursos e redução nos custos, diminuição de desperdícios e maior visibilidade acerca das ferramentas de trabalho o que resultou no melhorando do ambiente de trabalho no que diz respeito a organização, bem-estar físico e mental e segurança dos colaboradores. Criou-se um ambiente ainda mais agradável e propício à execução de suas atividades.

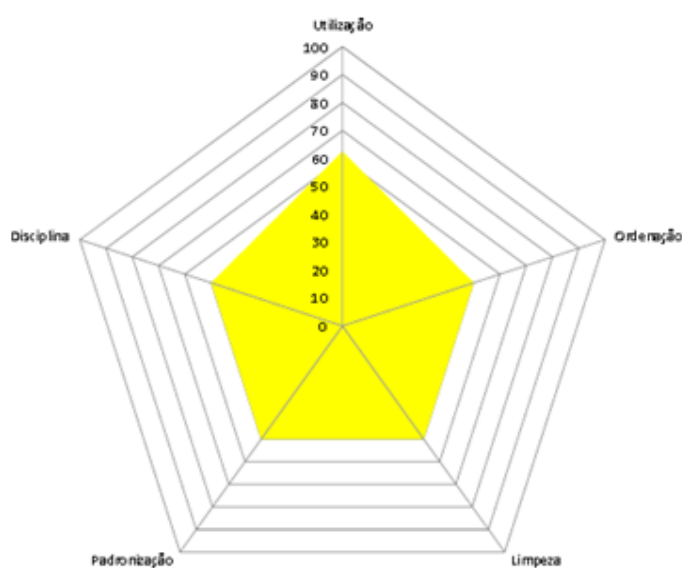
Após a realização da segunda auditoria, notou-se o crescimento e conscientização em cada senso, nos resultados comparando ao primeiro mês após a implantação do programa. Notou-se ainda que os colaboradores deixaram alguns hábitos que faziam parte da rotina de trabalho e que afetavam diretamente o desenvolvimento de suas atividades. Contudo, faz-se necessário perseverança e disciplina por parte do proprietário e colaboradores para que o programa tenha continuidade e alcance maiores e melhores resultados no futuro.

Para melhor visualização, a Tabela 2, logo abaixo, resume os dados estatísticos de progresso de cada mês de duração desta pesquisa. Em seguida, as Figuras 2, 3 e 4 apresentam graficamente tal progresso e, finalizando, o Gráfico 1 apresenta a evolução da implantação do programa 5S na empresa:

Senso	1º mês	2º mês	3º mês
Organização	62,5	75	75
Arrumação	50	62,5	62,5
Limpeza	50	87,5	87,5
Padronização	50	62,5	62,5
Disciplina	50	75	75,5

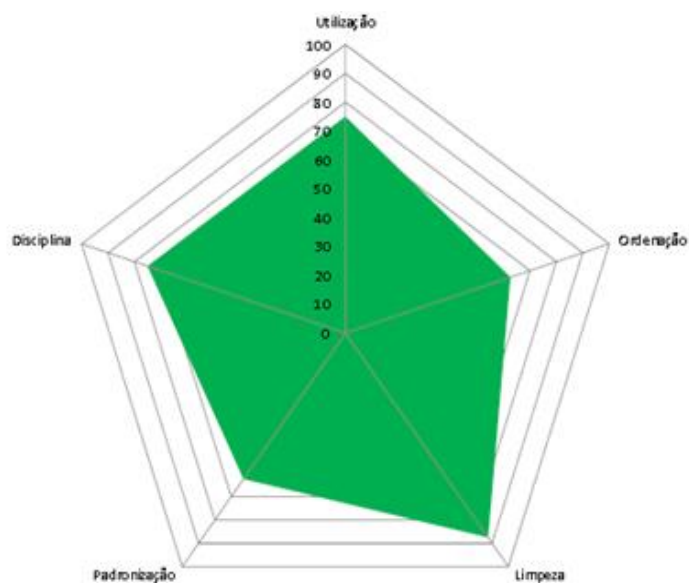
Fonte: dados da pesquisa

Tabela 2 - Avaliação dos sentidos



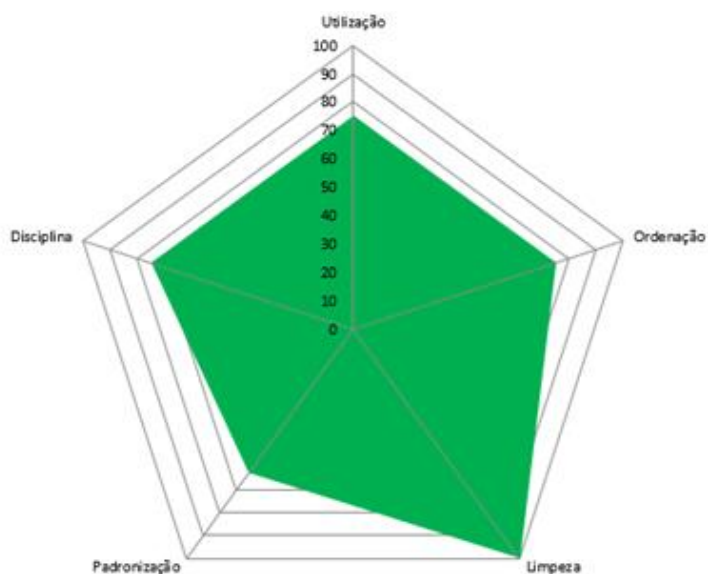
BOM: 0 > 50 **REGULAR: 51 > 70** **BOM: 71 > 90** **EXCELENTE: 91 > 100**

Figura 2 – Primeira auditoria realizada após um mês de implantação do programa



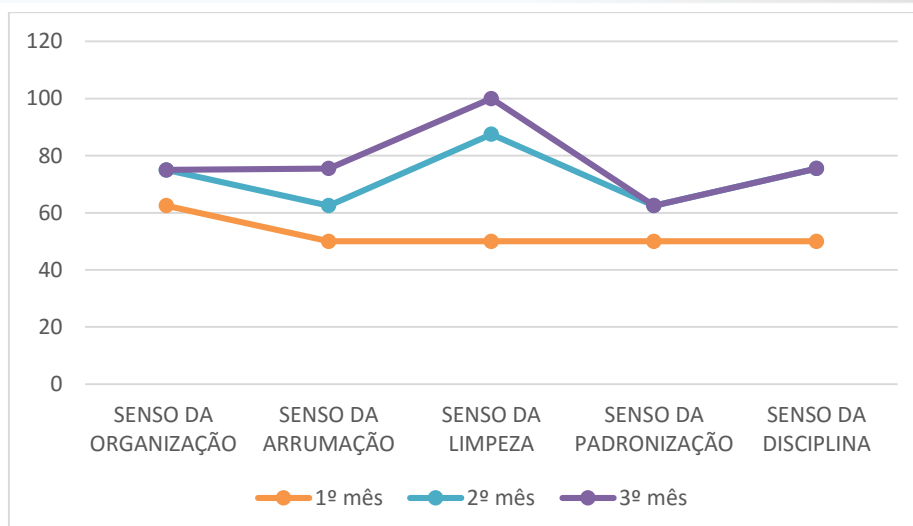
BOM: 61 > 50 **REGULAR: 51 > 70** **BOM: 71 > 90** **EXCELENTE: 91 > 100**

Figura 3 – Segunda auditoria realizada após implantação do programa



BOM: 61 > 50 **REGULAR: 51 > 70** **BOM: 71 > 90** **EXCELENTE: 91 > 100**

Figura 4 –Terceira auditoria realizada após implantação do programa



Fonte: dados da pesquisa

Gráfico 1 – Evolução do Programa 5S na empresa

5. Conclusão

É possível concluir que o programa 5S é uma metodologia simples e fácil de ser implantada, contudo, isso somente acontece com resultados satisfatório quando há na organização um elevado grau de participação e comprometimento dos colaboradores em todos os níveis hierárquicos.

Logo após a aplicação do programa notou-se melhor utilidade através do aproveitamento do espaço da organização, resultado da eliminação de materiais dispensáveis o que trouxe maiores e melhores condições de trabalho, diminuição de desperdícios de tempo e de materiais utilizado nos processos e aumento significativo da produtividade.

Ao longo do processo de aplicação foi notória a resistência por parte de alguns colaboradores, dado que a chegada de uma nova filosofia ao ambiente institucional resulta em mudança de comportamento e hábitos antigos, contudo, após explanação da importância do programa e seus benefícios para melhoria dos processos e do aumento na qualidade dos serviços, notou-se motivação e receptividade por parte dos colaboradores, estes se comprometendo em contribuir para o bom desenvolvimento do programa.

Pode-se concluir, por fim, que o programa 5S é fundamental a toda e qualquer organização que deseja manter-se em um mercado cada vez mais competitivo, pois sua aplicação resulta em melhoria da qualidade do produto e do processo, bem como na melhoria das condições de trabalho, o que gera, por consequência, uma melhor qualidade de vida do colaborador. Tudo isso resultará em aumento de produtividade e, por consequência, em um aumento nos índices financeiros da organização.

Referências

ABRANTES, José. *Programa 8S: da alta administração à linha de produção: o que fazer para aumentar o lucro? O combate aos desperdícios nas empresas, protegendo o meio ambiente e facilitando o desenvolvimento sustentável.* 2 ed. ver. e ampliada. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

CARVALHO, Pedro Carlos. *O programa 5S e a qualidade total.* Quinta edição – São Paulo: Editora Alinea, 2011.

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

MACHADO, R. FRANCISCO, A. *Melhoria contínua como ferramenta para o aumento da competitividade organizacional: um estudo de caso no setor metal metalúrgico.* XII SIMPEP, 2005.

MEIRA, R. C. *As ferramentas para a melhoria da qualidade.* Porto Alegre: SEBRAE, 2003.

OSADA, T. *5S's: cinco pontos-chaves para o ambiente da qualidade total.* Tradução Instituto IMAM. 3. ed. São Paulo: Imam, 2004.

PEREIRA, L; GODOY, D; TERÇARIOL, D. *Estudo de caso como procedimento de pesquisa científica.* Psicologia. Reflexão. Crit. vol.22 no.3 Porto Alegre 2009.

PEREIRA, K. CAMARGO, R. SANTOS, V. LOPES, V. *Programa 5s: Uma ferramenta para eliminar desperdícios e otimizar os custos no processo produtivo.* [Editorial]. Revista Científica do Unisalesiano – Lins – SP, ano 3., n.7, jul/dez de 2012.

SANTOS, N. SHHMIDT, A. GODOY, L. PEREIRA, A. *Implantação do 5S para qualidade nas empresas de pequeno porte na região central do Rio de Grande do Sul.* XIII SIMPEP, 2006.

SEBRAE. SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Como implantar os 5S.* Brasília, 2000.

SILVA, C.E.S.; SILVA, D.C.; NETO, M.F. & SOUSA, L.G.M. *5S – Um programa passageiro ou permanente?* XXI ENEGEP, 2001.

SILVA, C. *Implantação de um programa 5S.* XXIII ENEGEP. 2003.

SILVA, Nivaldo P. da, et al. *A implantação do 5S na Divisão de Controle de Qualidade de uma Empresa Distribuidora de Energia do Sul do País: um estudo de caso.* 4º Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais, 2008.

TONTINI, G. *Mantendo o Programa 5S em sua empresa.* Revista de Negócios, 3(1), 43-54.1998.