

## 8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

### QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: UM ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5'S EM EMPRESAS DO SETOR DO VESTUÁRIO DE CIANORTE

Francisco Rodrigues Lima Júnior<sup>1</sup>  
Mariana Braga Lopes<sup>2</sup>  
Fernanda Coelho Mescoloto Pogi<sup>2</sup>  
Edwin Vladimir Cardoza Galdamez<sup>3</sup>

Este artigo descreve o processo de implantação do Programa 5'S em empresas do Arranjo Produtivo Local do setor de vestuário na cidade de Cianorte – PR. A necessidade de implantação do programa foi diagnosticada pela equipe do Projeto de Introdução de Práticas de Melhoria Contínua nas Micro e Pequenas Empresas do Arranjo Produtivo Local do Vestuário de Maringá, que atua como agente de inovação local e prestou assessoria no planejamento e execução de práticas de melhoria contínua apoiadas na filosofia do Programa 5'S. O método de trabalho consistiu em pesquisa bibliográfica e, na pesquisa de campo, foi utilizado o método científico estudo de multi-casos ou *multipli-case*.

**Palavras chave:** Programa 5'S. Qualidade de vida no trabalho. Setor do vestuário.

**Área Temática:** Produção.

**Coordenador do Projeto:** Edwin Vladimir Cardoza Galdamez ([evcgaldamez@uem.br](mailto:evcgaldamez@uem.br)). Departamento de Engenharia de Produção - Universidade Estadual de Maringá-PR.

#### 1. Introdução

Com a finalidade de promover a melhoria contínua nas áreas de qualidade, gestão da produção e ergonomia nas empresas, o Projeto de Introdução de Práticas Inovação Contínua nas micro e pequenas empresas do Arranjo Produtivo Local do vestuário de Maringá (PROJVEST), coordenado por pesquisadores do Departamento de Engenharia de Produção da UEM, contempla a participação de vinte e duas empresas Pequenas e Médias Empresas de Maringá e Cianorte-PR. Segundo o diagnóstico realizado pelo PROJVEST nas empresas, a implantação do Programa 5'S foi apontada como necessidade prioritária para 5 das empresas do APL (VIEIRA *et al.*, 2009).

O objetivo deste trabalho é descrever o processo de implantação do Programa 5'S conduzido com empresas do APL do setor de vestuário na cidade de Cianorte-PR. Inicialmente é descrita uma revisão bibliográfica sobre o aspectos gerais do Programa 5'S. Em seguida, são descritas as etapas da metodologia (revisão bibliográfica e estudo de caso) e as ações realizadas durante a implantação dos 5'S nas 5 PME's. Ao final, são apresentadas as conclusões sobre este trabalho.

<sup>1</sup> Engenheiro de Produção, Dep. de Engenharia de Produção – UEM

<sup>2</sup> Graduando em Engenharia de Produção, Dep. de Engenharia de Produção – UEM

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia de Produção, Dep. de Engenharia de Produção – UEM

## **2. Definições e Diretrizes do Programa 5'S**

O Programa 5'S visa mudar qualitativamente o pensamento e o comportamento das pessoas, melhorando assim o ambiente de trabalho. Para sua eficácia, é necessário a disciplina e cooperativismo de todos, sendo que estas premissas contribuem para manter o programa e conscientizar os funcionários sobre o seu potencial de contribuições para a melhoria da empresa. Satisfeitas tais premissas, todos os agentes envolvidos poderão se beneficiar de vantagens como maior disponibilidade de espaço na empresa, redução de desperdício, economia de tempo, redução dos índices de acidentes, um melhor ambiente de trabalho, entre outros, os quais trarão aumento produtivo e redução de custos (COSTA & ROSA, 2002). Como em todo processo de mudança organizacional, o 5'S requer transformações profundas e de base, sendo necessário que a alta gerência dissemine os novos hábitos *top-down*.

Os 5'S que designam o Programa provêm de palavras japonesas que sofreram transliteração, definindo cada S como um senso, os quais serão apresentados a seguir.

### **2.1 Senso de Utilização (Seiri)**

O principal processo utilizado por este senso é o gerenciamento de estratificação, que consiste em colocar os objetos em ordem de importância, classificando-os em seu grau de utilidade, ou seja, uso com alta, média ou baixa frequência. Feita a classificação, passa-se a eliminar os itens que não são úteis ao posto de trabalho, sendo necessário estabelecer previamente critérios de seleção. (OSADA, 1995).

### **2.2 Senso de Organização (Seiton)**

Projetar locais específicos para cada item reduz o tempo de procura pelos objetos e conseqüentemente aumenta a produtividade. A organização consiste em colocar os itens nos lugares certos ou dispostos de forma correta para que possam ser usadas prontamente. (OSADA, 1995).

### **2.3 Senso de Limpeza (Seiso)**

A limpeza é indispensável para prevenção de problemas, afinal máquinas sujas causam retardo na produção. Um princípio importante é que a limpeza e organização sejam feitas pelos próprios funcionários da empresa. Este senso tem impacto no ambiente de trabalho, na manutenção de maquinários e ferramentas, na qualidade do produto e na garantia da segurança para todos os integrantes da empresa. (TAKAHASHI, 1993).

### **2.4 Senso de Bem - Estar (Seiketsu)**

O senso de bem-estar engloba a organização, limpeza e utilização, mantendo as condições de trabalho favoráveis à saúde física e mental. Tal senso consiste em padronizar as atividades dos 5'S, estimulando o aparecimento de eventuais anormalidades e combatendo as mesmas. A definição deste senso também inclui as boas condições de iluminação e climatização do ambiente de trabalho (COSTA & ROSA, 2002).

### **2.5 Senso de Autodisciplina (Shitsuke)**

Os resultados iniciais do 5'S são imediatos, mas é necessária a disciplina para a internalização dos novos hábitos. A autodisciplina pode ser conceituada como a prática de transformar maus hábitos em bons hábitos, tornando o trabalho eficiente e sem erros. (OSADA, 1995).

## **3. Método de Trabalho**

Para o desenvolvimento do trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica de temas relacionados com o objetivo do projeto. Durante a pesquisa de campo foi utilizado o método científico estudo de multi-casos ou *multipli-case*, no qual a réplica dos

resultados ou padrões aumenta a confiança e robustez da teoria (AMARATUNGA; BALDRY, 2001). O conjunto de ações que compõem o Módulo para Conduzir o Programa 5'S e o período previsto para a execução é descrito no Quadro 1.

Módulo	Etapas de Implantação e atividades componentes	Quando (meses/atendimento)						
		Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Programa 5'S	Sensibilização das Empresas que participam do Módulo	X						
	Planejamento do Programa 5'S: Apresentação do Programa, Registro fotográfico e análise da situação atual.	X						
	Capacitar equipe 5'S: Treinamento da Equipe na empresa e elaboração do Plano de Implantação.	X	X					
	Dia "D": Implantação inicial.		X	X				
	Divulgação ampla 3S: Preparação e Implantação dos outros sensos.		X	X	X			
	Avaliação de resultados: comparar resultados do antes e depois / Manutenção do Programa 5S.				X	X	X	X
	Validação Coletiva dos Resultado		X		X			X

Quadro 1- Plano de Ações do módulo para conduzir o Programa 5'S

#### 4. Apresentação dos resultados

Nos próximos itens são destacados os resultados alcançados durante a implantação do Programa 5'S e as características observadas em cada uma das atividades desenvolvidas individualmente e coletivamente com as empresas e equipe de pesquisadores.

##### 4.1 Planejamento do Programa, Capacitação de equipes e "dia D"

O Quadro 2 apresenta informações gerais sobre as empresas nas quais foi diagnosticada a necessidade de implantação do Programa 5'S.

Empresa	Segmento de Produtos	Nº de funcionários	Tempo de atuação no mercado (anos)	Setor de implantação dos 5'S
Empresa A	Confecção de jeans	32	20	Almoxarifado
Empresa B	Confecção de jeans	200	16	Almoxarifado
Empresa C	Confecção de gravata	11	16	Setor Produtivo
Empresa D	Confecção de roupas femininas	45	2	Almoxarifado e setor de corte
Empresa E	Produção de barbante e linha	15	6	Estoque de produto acabado

Quadro 2- Informações gerais sobre as empresas relatadas neste trabalho

Em todas as empresas, a apresentação do Programa 5'S consistiu em uma reunião entre a equipe técnica, um diretor ou proprietário da empresa e um gerente de produção ou responsável pelo setor produtivo. Os membros da equipe técnica do PROJVEST ministraram uma palestra sobre o Programa 5'S, apresentaram um modelo de cronograma e entregaram para a empresa o *kit* do Programa D'OLHO do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). A equipe de colaboradores foi definida em cada empresa e foram iniciadas as capacitações do Programa 5'S. Após o treinamento, foi iniciada a elaboração do Plano de Implantação, o qual listava algumas ações a serem implantadas e designava recursos humanos para a execução das mesmas.

Na empresa A, um funcionário do setor administrativo encabeçou as atividades do programa e contribuiu para que todos participassem efetivamente do "dia D". Além da estratificação dos itens, também foi feita uma listagem com a possível destinação para cada um dos itens a serem realocados ou descartados. O empenho e determinação de grande parte dos funcionários contribuiu para que o "dia D" fosse muito bem sucedido na empresa.

Na empresa B foi diagnosticada a necessidade de reestruturação do almoxarifado, já que este não possuía controles rígidos de entrada e saída de matéria-prima (MP).

Inicialmente os funcionários coletaram informações para elaboração de uma curva ABC. Houve resistência por parte da direção da empresa quanto à realização do “dia D” e foi decidido que as atividades do senso de utilização e organização seriam executadas gradativamente. Posteriormente, a equipe do PROJVEST promoveu uma sensibilização sobre a implantação do Programa 5’S no almoxarifado e, em seguida, foram iniciadas algumas atividades de aplicação dos senso de utilização e organização. O Programa 5’S não teve continuidade na empresa devido à falta de comprometimento.

Na empresa C foi elaborado um cronograma de ações para implantação e realizada a avaliação dos senso antes e depois da implantação do programa. Realizou-se um estudo do layout atual para implantar possíveis melhorias no “dia D”. As atividades previstas foram muito bem sucedidas e pode-se notar bastante envolvimento por parte dos funcionários e diretor da empresa.

Na empresa D participaram do “dia D” a equipe técnica do projeto e funcionários dos setores de corte e almoxarifado. Os funcionários não se mostraram comprometidos com as atividades realizadas neste dia. Posteriormente, os funcionários alegavam não possuir tempo disponível para realização das atividades previstas no Plano de Ação. Algumas semanas após o “dia D”, várias mudanças realizadas foram desfeitas, evidenciando a descrença dos funcionários com o programa. O gerente geral da produção também apresentou bastante resistência. Diante de tal panorama, o Programa 5’S não avançou para etapas posteriores na empresa e o projeto não deu prosseguimento a suas atividades.

Na empresa E, a equipe técnica elaborou o Plano de Ação para implantação do programa. O diretor da empresa não se mostrou interessado e as ações não foram implantadas. A equipe do projeto mudou o mecanismo a ser utilizado no processo de melhoria contínua na empresa e aderiu à reuniões periódicas no formato de *brainstorming* para levantamento e resolução de problemas. Tais reuniões resultaram na implantação de ações como elaboração de cronograma de limpeza, adoção de um quadro para acompanhamento da produção, treinamento de funcionários, uso de fitas sinalizadoras para demarcação das áreas de estoque, identificação dos itens e organização dos mesmos no estoque de produtos. Apesar de o Programa 5’S ter sido interrompido na etapa de planejamento, várias ações relacionadas às diretrizes dos senso foram implantadas efetivamente.

#### **4.2 Divulgação dos outros 3’S**

Conforme relatado anteriormente, as empresas B, D e E não alcançaram esta etapa de implantação do programa. Esta subseção apresenta somente o relato dos casos das empresas que prosseguiram as atividades do Programa 5’S.

Na Empresa A, alguns dias após o “dia D”, foram realizadas reuniões com a finalidade de definir possíveis ações referentes os senso de organização, saúde e bem estar. Quanto à implantação dos senso de saúde e bem estar, confeccionaram-se capas de proteção para máquinas de costura, adotou-se o uso de sacos de lixo para cada máquina, a empresa realizou reformas no piso, fizeram uma faxina geral nas instalações e as paredes e o teto foram pintados. Além disso, a empresa realizou alterações na ficha técnica e implantou uma ficha de controle no corte, provendo a padronização nas operações.

Na empresa C foi realizada uma capacitação de todos os funcionários sobre a etapa de implantação dos 3 senso em questão. A única mudança significativa que ocorreu nesta etapa foi o estabelecimento do quadro de limpeza. Contudo, os funcionários cumpriram com o papel de zelar por manter a organização e bem estar dentro da empresa. Projeto de mudança de layout.

### 4.3 Avaliação de Resultados

As avaliações do programa 5's funcionaram de forma bastante semelhante nas 2 empresas que conseguiram atingir esta etapa. A equipe do PROJVEST elaborou formulários de avaliação periódica de cada um dos sentidos, tendo o objetivo de contribuir com o senso de autodisciplina e manutenção do programa. Tais formulários consistiam em um conjunto de questionários com perguntas referentes ao cumprimento das diretrizes de cada um dos sentidos.

### 5. Discussão dos Resultados e Conclusões

Dentre as 5 empresas nas quais foi diagnosticada a necessidade de implantação do Programa 5'S, iniciou-se as atividades de implantação em todas elas, mas somente em 2 a implantação do programa foi concluída. Garantindo diversas melhorias nas empresas. Quanto as 3 empresas onde a implantação do programa não foi concluída, a resistência por parte da direção da empresa e a falta de comprometimento dos funcionários podem ser apontados como os principais fatores que levaram ao abortamento do programa em 2 delas.

Os órgãos de governança do APL devem assumir o papel de estimular ações programas de qualidade nas organizações em prol do aumento da competitividade de cada empresa e do fortalecimento do APL como um todo. Para isso, deve-se estabelecer mecanismos para romper certos paradigmas, provendo mudanças culturais nas empresas e desenvolvendo uma melhor visão de negócio por parte dos empresários.

### Referências

**AMARATUNGA, D. AND BALDRY, D.** *Case study methodology as a means of theory building: performance measurement in facilities management organizations. Work Study*, V.50, N.3, 2001, p.95-104.

**COSTA, M. L. S.; ROSA, V. L. N.** *5S no canteiro*. 1. ed. São Paulo: O nome da Rosa, 1999.

**OSADA, T.** *Housekeeping, 5'Ss: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*. 2. ed. São Paulo: Instituto IMAM, 1995.

**STRAUSS, A.; CORBIN, J.** *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. USA: SAGE, 1990.

**TAKAHASHI, Y.** *TPM/MPT: Manutenção produtiva total*. 3.ed. São Paulo: Instituto IMAM, 2002.

**TONTINI, G; BEZERRA, J. N. P.** *Estudo sobre os fatores de sucesso na implantação do Programa 5's em empresas catarinenses*. Revista de Negócios – Publicação Trimestral do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da FURB, volume 7, 2002.

**VIEIRA, A. M.; MELLO, H. S.; GERIN, I. S.; LUZ, M. L. S.; MEGIANI, R. E.** *Diagnóstico organizacional como condicionante na elaboração do plano de ação de inovação tecnológico do arranjo produtivo local do vestuário de Maringá-PR*. In: Anais do XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção- ENEGEP. Salvador, 06 a 09 de outubro de 2009. Salvador, 2009.