

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 MARINGÁ

Francisco Rodrigues Lima Júnior¹
Fernanda Coelho Mescoloto Pogi²
Mariana Braga Lopes²
Edwin Vladimir Cardoza Galdamez³

Este artigo descreve o processo de implantação do Programa 5'S em empresas do Arranjo Produtivo Local do setor de vestuário na cidade de Maringá – 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). 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 (PME's) e Cianorte-PR. Segundo o diagnóstico realizado pelo PROJVEST nas empresas, a implantação do Programa 5'S foi apontada como necessidade prioritária para 10 das empresas do APL de Maringá e Cianorte (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 Maringá-PR. Inicialmente é descrita uma revisão bibliográfica sobre o aspectos gerais do Programa 5'S. São descritas as etapas da metodologia (revisão bibliográfica e estudo de caso) e as ações realizadas durante a implantação dos 5'S em 5 PME's de Maringá. Ao final, são apresentadas as conclusões sobre este trabalho.

¹Engenheiro de Produção, Dep. de Engenharia de Produção – UEM

²Graduando em Engenharia de Produção, Dep. de Engenharia de Produção - UEM

³Doutor 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, 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 sentidos.		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 1	Lavanderia Industrial	45	8	Almoxarifado
Empresa 2	Confecção de roupas	160	8	Almoxarifado
Empresa 3	Confecção de roupas femininas	12	6	Almoxarifado
Empresa 4	Confecção de roupas infantis	35	16	Almoxarifado
Empresa 5	Confecção de chapéus	38	6	Almoxarifado

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 por meio de palestras ministrada pela equipe técnica do projeto.

Na empresa 1, as condições de armazenagem de MP eram bastante preocupantes, visto que o chão e o teto apresentavam vários buracos, iluminação insuficiente, instalação elétrica precária e havia muito desperdício de materiais. A situação do almoxarifado oferecia graves riscos à saúde dos funcionários, já que os itens armazenados consistiam em produtos químicos, sendo alguns inflamáveis, explosivos ou corrosivos. Em seguida, a equipe levantou diversas informações referentes aos produtos armazenados, constatando que vários deles excediam o prazo de validade. Elaborou-se o projeto de readequação do setor e foi marcada uma reunião para apresentação do mesmo à diretoria da empresa. A direção da empresa adiou a reunião várias vezes e se comprometeu a entrar em contato com a

equipe do projeto para retomar as atividades posteriormente, nenhum funcionário entrou em contato com o PROJVEST e a empresa foi desligada do projeto.

A empresa 2 tardou 4 meses para decidir se iria implantar as ações de melhoria propostas pelo PROJVEST. Entretanto, optaram por implantar o programa inicialmente no almoxarifado de aviamentos. Realizou-se um estudo do *layout* atual do almoxarifado de aviamentos e as propostas de readequação foram apresentadas à diretoria. A empresa tardou 1 mês para analisar as propostas e não aprovou a implantação das mesmas, além de alegar que não poderia realizar o “dia D” por falta de recursos humanos disponíveis. A implantação dos sensores posteriores não teve continuidade devido à resistência por parte da direção da empresa, falta de comprometimento e não interiorização dos sensores por parte dos funcionários.

No caso da empresa 3, o almoxarifado apresentava altos níveis de estoque, dificuldade de localização de tecidos devido à ausência de organização e, além disso, o software de controle do almoxarifado fornecia dados incondizentes com as informações reais. Mediante este contexto o Programa 5'S foi implantado inicialmente no almoxarifado, sendo que as atividades referentes ao senso de utilização e organização foram simultâneas e duraram quase 1 mês. Nesta empresa ocorreram atrasos na implantação do programa devido ao grande volume de tecidos e à baixa disponibilidade de recursos humanos.

A empresa 4 é uma empresa familiar na qual a resistência a mudanças, por parte da gerente de produção, se manifestou desde o diagnóstico de necessidades da empresa. Foi constatada a existência de problemas como desperdício de materiais, inexistência de controle de saída e pontos de reposição de MP, obsolescência de itens, dentre outros. A equipe do PROJVEST elaborou um projeto de criação do almoxarifado. A gerente do chão de fábrica indeferiu a proposta e afirmou que a empresa não provia de recursos financeiros para tal reestruturação e não acreditava que tal investimento compensasse para a empresa. Mediante à resistência da gerente de produção e a dificuldade de acesso aos outros proprietários da empresa, nenhuma ação de melhoria foi implantada pela equipe do projeto.

A empresa 5 apresentava diversos problemas decorrentes da falta de planejamento no rápido crescimento de mercado e aumento da capacidade produtiva. As matérias-primas e os produtos acabados eram armazenados em diversos locais da empresa, não existia nenhum controle de entrada e saída de MP e os corredores da fábrica eram usados como estoques de peças em processo e de produtos acabados. Após diversas discussões, chegou-se ao consenso de que a construção de um novo espaço para o almoxarifado seria inviável já que a empresa pretendia se transferir para outra planta, cujo tamanho seria o dobro da atual. Diante de tais imprevistos, não foi possível prosseguir a implantação do Programa 5'S na empresa. Entretanto, a equipe do projeto se disponibilizou a auxiliar a empresa na definição do posicionamento dos centros produtivos na nova planta, sendo que esta já estava em fase de projeto.

4.2 Divulgação dos outros 3'S

Conforme relatado anteriormente, as empresas 1, 2, 4, e 5 não alcançaram esta etapa de implantação do programa. Esta subseção apresenta somente o relato da empresa que prosseguiu as atividades.

Na empresa 3, dentre as ações realizadas, pode-se citar a realocação de prateleiras e mesas, identificação de itens, adaptação das cadeiras das operadoras de máquinas de costura, aquisição de cestos de lixo específicos para cada tipo de resíduo em todos os setores da empresa e conscientização dos funcionários para a importância da separação dos resíduos no momento da geração (segregação). Esta

empresa possui ótimas condições de iluminação, ventilação e estrutura física em geral, não sendo necessárias alterações que proovessem o senso de bem estar.

4.3 Avaliação de Resultados

A equipe do PROJVEST elaborou formulários de avaliação periódica de cada um dos senso, 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 senso. Os formulários elaborados foram utilizados pela empresa na avaliação.

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 uma a implantação do programa foi concluída, garantindo diversas melhorias para a qualidade de vida na empresa. Quanto as 4 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 3 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.