

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS

FRANCIÉLE VARGAS DA SILVA¹; JOSIANE FREITAS CHIM²;
NÁDIA CARBONERA³

¹Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química de Alimentos/BQA frann.vrsilva@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos/CCQFA – josianechim@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos/CCQFA – nadiacarbonera@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A busca por um ambiente de qualidade é uma preocupação cada vez mais frequente dos administradores para atingir os objetivos das organizações. Os gestores procuram o completo envolvimento das pessoas na tomada de decisões, tornando-as mais comprometidas e responsáveis pelos rumos da organização na qual trabalham (VANTI, 1999).

O 5S ou Programa 5S como também é conhecido, é um conjunto de cinco conceitos simples que, ao serem praticados, são capazes de modificar o seu humor, o seu ambiente de trabalho, a maneira de conduzir suas atividades rotineiras e as suas atitudes (SILVA 1994).

O termo "Senso" é uma alternativa para evitar as palavras japonesas, de acordo com RIBEIRO (1994), *Seiri*: senso de utilização ou descarte, *Seiton*: senso de arrumação, *Seiso*: senso de limpeza, *Seiketsu*: senso de saúde ou higiene e *Shitsuke*: senso de autodisciplina.

Segundo CAMPOS (1992), na essência, 5S gera uma mudança de conduta, hábitos, comportamento e tende a mobilizar toda a organização, do presidente aos operários, áreas administrativas, serviços e manutenção. Porém, necessita ser liderado pela alta administração servindo de modelo, de exemplo e com isso mobilizando toda a organização em um verdadeiro trabalho de equipe assimilado por todos.

De acordo com SILVA (1994), o programa 5S foi introduzido no Brasil a partir de maio de 1991. A sua introdução foi fundamental para a criação de um ambiente de trabalho de qualidade, tendo sido reconhecido pelas maiores empresas do país.

Em face disso, o trabalho teve por objetivo instituir o programa 5S em Laboratório de Processamento de Alimentos, visando à melhoria do processo ensino-aprendizagem dos discentes com relação às disciplinas de Alimentos de Origem Animal e Vegetal, bem como incentivá-lo a possuir autodisciplina no ambiente de trabalho.

2. METODOLOGIA

O Programa 5S foi implantado no Laboratório de Processamento de Alimentos do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos/CCQFA da Universidade Federal de Pelotas/UFPel/RS. Neste Laboratório são ministradas aulas práticas de Área de Tecnologia de Alimentos de Origem Animal e Vegetal. Com o intuito de diagnosticar a situação do laboratório foi realizado o levantamento detectando-se os principais problemas, causas, possíveis soluções, visando conhecer os recursos disponíveis e estabelecer as prioridades. Os conceitos e o processo de implantação foram repassados para todos os envolvidos. Para se ter

melhor agilidade na realização das tarefas definiram-se assim 4 etapas: Abordagem, Identificação, Resolução e Manutenção. Apresentou-se a realidade do laboratório através de um levantamento sobre os equipamentos (frequência de uso e estado de conservação); vidrarias (quantidade, tipos e uso); utensílios (tipos e uso) e amostras de materiais utilizados em aula prática e na pesquisa (prazo de validade e acondicionamento na embalagem). Os materiais considerados necessários ficaram próximos ao lugar de uso e, após especificar o local onde deveriam situar-se tudo foi claramente identificado através de etiquetas, contribuindo para a melhor utilização do local. O passo seguinte foi fotografar o laboratório, para se obter o registro do grau de organização antes e após da implantação do 5S. Através desta ferramenta criou-se uma estratégia para a colaboração de todos conscientizando os inúmeros benefícios que este processo irá trazer para os docentes e discentes que utilizarão o Laboratório.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 pode-se observar o ambiente do Laboratório de Processamento de Alimentos antes e após a implantação do Programa 5S. Assim se mostra a importância da aplicação do programa 5S, iniciando-se com a sensibilização e a percepção de suas necessidades. Logo a área onde se implementou o programa realizou-se um diagnóstico prévio, através da abordagem e identificação dos problemas encontrados com registro fotográfico ou filmagem das áreas para comparação do antes e após a intervenção.



Figura 1 Ambiente de aplicação do Programa 5S (a) antes e (b) depois

Avaliando a Figura 1a ficou evidenciado a falta de identificação dos equipamentos e utensílios, bem como a presença de materiais sem utilidade ou em desuso. Esta situação é inadequada para um ambiente no qual se realiza aulas e trabalhos práticos. Na Figura 1b é visualizado um ambiente mais organizado, o qual apresenta mais praticidade em relação à localização dos materiais e equipamentos. Assim colocou-se em prática o primeiro S “Senso de Organização e Liberação de Área”, onde foram descartados itens que não tinham mais utilidade e separados os que poderiam vir a ser utilizados nas aulas práticas. De acordo com NATALI (1995), o Senso de Organização e Liberação da Área tem como conceito chave a utilidade, porém, devemos tomar cuidado com o que vai ser descartado para não perdermos informações e/ou documentos importantes. As principais vantagens são: conseguir liberação de espaço, eliminar ferramentas, armários, prateleiras e

materiais em excesso, eliminar dados de controle ultrapassados, eliminar itens fora de uso e sucata, diminuir risco de acidentes.

O segundo S, “Senso de Ordem e Arrumação” foi aplicado com o objetivo de organizar os materiais que não foram descartados, colocando em ordem de maneira que se possua uma maior visualização do ambiente. Cada item considerados necessários ficaram próximos aos lugares de uso. Foram organizados os materiais individualmente, tomando o cuidado para que não ocorresse à mistura entre vidro, alumínio e plásticos. Foram devidamente organizados os freezers e geladeiras separando os produtos de origem vegetal dos de origem animal. E, os produtos de higiene foram acondicionados em áreas separadas dos demais materiais utilizados para o processamento de alimentos. Conforme RIBEIRO (1994), seu conceito chave é a simplificação. Os materiais devem ser colocados em locais de fácil acesso e de maneira que seja simples verificar quando estão fora de lugar. Apresenta como vantagens a rapidez e facilidade para encontrar documentos, materiais, ferramentas e outros objetos, economia de tempo e a diminuição de acidentes.

A implantação do terceiro S “Senso de Limpeza”, limpou-se os equipamentos, bancadas, armários, prateleiras, gavetas, freezers, geladeiras e demais materiais. Foram fixados nas paredes cartazes informativos, para que se mantivesse o hábito de ao sair do Laboratório todos deveriam manter seu local de trabalho limpo e organizado. Como vantagens da aplicação desse terceiro S, temos a melhoria do local de trabalho, a satisfação dos empregados por trabalharem em ambiente limpo, a maior segurança e controle sobre equipamentos, máquinas e ferramentas e a eliminação de desperdício (CARVALHO, 2011).

A aplicação do quarto S “Senso de Organização, Asseio e Saúde” se deu com a identificação dos fatores de risco do ambiente e sua eliminação, as fontes e possíveis efeitos nocivos, as medidas dos valores dos fatores de risco, a necessidade do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), por exemplo, tapa pó, luvas etc. Certificando-se que os procedimentos sejam do conhecimento de todos, através de cartazes auto explicativos e de boa visualização para os usuários do local.

O quinto S “Senso de Disciplina e Autodisciplina” foi aplicado com a observação e avaliação da rotina estabelecida. Consistindo na avaliação sistemática, abrangendo os 4 Sensos já implantados. Assim os usuários passam a fazer o que tem que ser feito e da maneira como deve ser feito, mesmo que ninguém veja, isso significa que existe disciplina no ambiente onde se esta realizando as tarefas que são designadas a cumpri-las.

Para que esse estágio seja atingido todas as pessoas envolvidas devem discutir e participar da elaboração de normas e procedimentos que forem adotados no programa 5S (PEREIRA et al., 2008). A prática deste senso assume um papel alavancador da melhoria continua e contribui para consolidar os conceitos aprendidos e praticados até então, relativos aos Sensos de Utilização, Ordenação, Limpeza e Asseio (RIBEIRO, 1994).

4. CONCLUSÕES

À aplicação do Programa 5S, ajudou a manter a organização, limpeza e controle dos equipamentos bem como, materiais e utensílios, gerando um ambiente mais adequado para realização de trabalhos relacionados ao ensino e pesquisa. A implementação desta ferramenta visa à melhoria contínua do ambiente de trabalho estimulando as atividades de ensino-aprendizagem, podendo auxiliar o docente no planejamento de aulas e trabalhos práticos mais interessantes e atrativos.

5. REFERÊNCIAS

CAMPOS, V.F. -TQC - **Controle da Qualidade Total (no Estilo Japonês)**. Fundação Christiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 1992.

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

NATALI, M. **Praticando o 5S: na indústria, comércio e vida pessoal**. São Paulo: Editora STS, 1995. 101p.

PEREIRA, S. N, et al. **4º ENCONTRO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA DOS CAMPOS GERAIS**. A implantação do 5S na Divisão de Controle de Qualidade de uma Empresa Distribuidora de Energia do Sul do País: um estudo de caso. Paraná, 2008. 11p.

SILVA, J. M. – **5S: O ambiente da qualidade**. Belo Horizonte – Fundação Cristiano Ottoni, 1994.

RIBEIRO, H. – **5S A base para a Qualidade Total: um roteiro para uma implantação bem sucedida**. Salvador: Casa da Qualidade, 1994.

VANTI, N. **Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração**. Ci. Inf., set./dez. 1999, vol.28, no.3, p.333-339. ISSN 0100-1965.