

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

CURSO DE TÉCNICO EM QUÍMICA

**IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S EM
EMPRESA DE CONFECÇÕES**

Clarissa Eliana da Silva

Lajeado, Novembro de 2015

Clarissa Eliana da Silva

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S EM EMPRESA DE CONFECÇÕES

Artigo apresentado na disciplina de Estágio, na linha de formação específica em Técnico em Química, do Centro Universitário Univates, como parte da exigência parcial para obtenção do título de Técnico em Química.

Orientadora: Ruthineia da Luz

Lajeado, Novembro de 2015

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S EM EMPRESA DE CONFECÇÕES

Clarissa Eliana da Silva ¹

Ruthineia da Luz ²

Resumo: Dentre as ferramentas de qualidade utilizadas pelas empresas, destaca-se o programa 5S, que foi disseminado no Japão na década de 50, e possui grande efetividade em sua utilização. O trabalho que foi desenvolvido na empresa Kalber, apresenta um projeto de Implantação do Programa de Qualidade 5S, que busca padronizar o modo de trabalho, com o intuito de melhorar o âmbito organizacional da empresa. O trabalho atuou em todas as áreas da organização, contando com o auxílio e participação dos colaboradores, somados ao direcionamento dos conhecimentos adquiridos no decorrer do Curso Técnico em Química. Transformados os conhecimentos em benefícios para a empresa de confecções, verificaram-se grandes mudanças positivas, e assim pode-se concluir que a Implantação do Programa de Qualidade 5S foi eficiente, apresentando resultados significativos.

Palavras-chave: 5S. Programa de Qualidade. Organização. Resultados.

1 INTRODUÇÃO

A denominação 5S é proveniente de cinco atividades iniciadas pela letra “S”, que em japonês são chamadas de *Seiri* (Senso de Utilização), *Seiton* (Senso de Ordenação), *Seiso* (Senso de Limpeza e bem-estar), *Seiketsu* (Senso de Padronização) e *Shitsuke* (Senso de Autodisciplina). Este trabalho apresenta como objetivo a implantação do Programa de Qualidade 5S na empresa Kalber, do ramo de confecções, que pretende aplicar de forma simples, mas eficiente, os 5S originados no Japão na década de 50, criado pelo professor Kaoro Ishikawa (RIBEIRO, 2006).

O processo se dará a partir da sensibilização e estima-se pela conscientização de toda a equipe, envolvendo a direção e funcionários, proporcionando um processo contínuo de melhorias consideráveis em todos os setores. Neste sistema de mudanças positivas, pretende-se criar um ambiente de trabalho mais saudável e satisfatório para

¹ Aluna do Curso Técnico em Química do Centro Universitário UNIVATES – Lajeado/RS. clarissa.eliana@hotmail.com

² Química Industrial. Professora do Curso Técnico em Química do Centro Universitário UNIVATES – Lajeado/RS. ruthi@univates.br

todos, sempre em busca de resultados sólidos envolvendo os benefícios oferecidos por este programa.

Conforme Calliari (2011), a busca pela qualidade no ambiente de trabalho vem ganhando espaço em empreendimentos que permanecem em constante e crescente desenvolvimento, como etapa fundamental para alcançar o sucesso, de forma a trazer benefícios para a empresa e seus produtos. A qualidade dispõe-se hoje em forma de diversas ferramentas, envolvendo diferentes resultados de acordo com as necessidades de cada organização, e uma delas é o 5S, apresentado neste artigo.

Devido à necessidade de melhorias na parte organizacional da empresa Kalber, que além de atuar no ramo de confecções, dispõe de serviços de serigrafia e sublimação, pretende-se criar rotinas que estimulem a geração de novos hábitos, desfazendo-se de costumes antiquados, aprimorando e padronizando os processos, e realizando a otimização dos espaços, controle de estoque, e melhorias de âmbito comportamental e estrutural. A partir destas ações, projeta-se um aperfeiçoamento no atendimento a clientes, diminuição de perdas e desperdícios, aumento na produtividade e demais avanços, que em conjunto serão capazes de gerar resultados lucrativos à empresa (ABRANTES, 2007).

Neste trabalho serão abordados diversos pontos vinculados ao Programa de Qualidade 5S, e serão apresentados alguns conceitos, a história do programa, sua importância dentro das organizações, e o método utilizado para sua respectiva implantação, respeitando sempre as necessidades e limitações da empresa.

O projeto inclui diversas etapas de implantação, onde tem-se como destaque a sensibilização da diretoria, que conforme Silva (1994) é um passo definitivo, pois a qualidade da organização é o reflexo da qualidade da alta administração. Apresenta-se também as etapas para coleta de dados, diagnóstico da empresa focando em suas principais dificuldades, estudo de melhorias possíveis, e baseado em todos os passos anteriores, a devida execução do 5S, seguindo os sentidos de utilização, sentido de ordenação, sentido de limpeza e bem-estar, sentido de padronização e o sentido de disciplina, conforme sua ordem, sempre contando com o apoio de todos para realizar as mudanças necessárias.

Partindo da realização das etapas descritas, almeja-se uma organização mais qualificada, disposta de uma estrutura redirecionada ao benefício dos participantes, capaz de confeccionar produtos de alta qualidade, e serviços de forma padrão, destacando-se assim de forma positiva no mercado atual (CALLIARI, 2011).

Salienta-se que a implantação do Programa de Qualidade 5S na empresa Kalber foi projetada de forma a evitar gastos excessivos, reaproveitando diversos materiais que se apresentavam em desuso, que misturados à criatividade foram capazes de resultar em boas soluções para alguns problemas encontrados.

Portanto este estudo justifica-se pela ampla relação de melhorias que a implantação do Programa de Qualidade 5S trará à empresa Kalber, ocasionando uma evolução considerável quanto ao aproveitamento da produção e eficiência nos serviços.

1.1 Mercado e Perspectivas

A empresa Kalber é familiar, e está presente no mercado desde 1997, atualmente divide-se em segmentos como serigrafia, sublimação, confecção de camisetas, e fardamentos esportivos. Contando com a colaboração de 19 funcionários, oferece produtos de alta qualidade, atendendo a clientes de toda a região do Vale do Taquari, região noroeste do estado, e também da grande Porto Alegre.

Ao longo dos anos a empresa vem procurando novas ideias a fim de aprimorar seus produtos e serviços, e através das necessidades apresentadas, surgiu o interesse na implantação do Programa de Qualidade 5S, que potencializou suas atividades através de treinamentos e orientações específicas para os colaboradores.

“O setor têxtil e de confecção é uma atividade com cerca de 200 anos no País. Impulsionou muitas outras indústrias e foi o grande motor da revolução industrial no Brasil. Hoje, emprega 1,7 milhão de pessoas de forma direta, das quais 75% são mulheres. A indústria da moda é o segundo maior empregador na indústria de transformação e também segundo maior gerador do primeiro emprego. Eis a gigantesca importância econômica e social deste bicentenário setor com capilaridade em todo o território nacional (ABIT, 2015).”

Conforme informações de ABIT (2015), o Brasil está entre os maiores produtores da área têxtil e de confecções mundial, apresentando-se em 5º lugar. As exportações de confeccionados atingem 6% da produção nacional e em sua maioria são destinadas a Paraguai, Argentina e Estados Unidos.

O setor de confecções é muito fragmentado e concorrencial, onde a maioria das empresas que atuam na área é de pequeno porte e apresenta-se em gestão familiar, um dos aspectos que acaba dificultando a adoção de técnicas modernas de administração, padronização e controle (ABIT, 2015).

De acordo com dados da Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento Regional (SEPLAN, 2013), a indústria de confecções de artigos do vestuário e acessórios apresenta-se bem dividida territorialmente no estado do Rio Grande do Sul, com estabelecimentos atuantes em 288 dos 496 municípios, o que equivale à aproximadamente 58% do total. Em 2012 existiam no Estado 3.150 estabelecimentos, que empregavam 23.349 pessoas. Os municípios de Porto Alegre, Caxias do Sul, Guaporé e Farroupilha concentram 28% dos estabelecimentos deste segmento, sendo que, os municípios de Porto Alegre, Caxias do Sul, Farroupilha, Guaporé e Erechim concentram 32% dos empregos.

1.2 Importância da Qualidade nas empresas

No mercado atual, pode-se destacar como ponto de decisão para a escolha de produtos, a qualidade. Os consumidores aumentam suas exigências gradativamente, como consequência da vasta diversidade que se encontra hoje, independente do ramo desejado, e o que se percebe é que apenas empresas com bons produtos e serviços são capazes de manterem-se ativas. Este ponto caracteriza-se como um dos mais relevantes, quando se ressalta a importância da qualidade nas empresas (FIGUEIREDO NETO et. al., 2010).

Levando em consideração os indícios apresentados, constata-se que a preocupação com a qualidade vem ganhando espaço, e com isso cresce o interesse dos empreendedores em padronizar serviços e produtos, aumentando sua rentabilidade e qualidade, utilizando a redução de desperdícios, diminuindo custos sem que o produto

final fique inferior às exigências do consumidor, e adequando-se a mudanças que tragam bons resultados (CAMPOS, 1999).

Quando se trata de empresas de pequeno porte, esta perspectiva pode ser vista por outro ângulo, pois mesmo salientando a importância da qualidade nas companhias, muitas vezes estas mudanças necessitam de fundos para investimento, o que poderá apresentar-se como um grande obstáculo para quem almeja trabalhar com a padronização de processos, e mudanças estruturais (ANHOLON et al, 2005).

1.3 Qualidade dos Produtos

A qualidade dos produtos e serviços é o principal alvo do programa 5S, o qual incentiva melhorias no processo, como organização estrutural, definições importantes para melhorias no fluído do processo, liberação de espaço através do descarte de materiais desnecessários, e demais ações significativas. Estes pontos são capazes de aumentar os rendimentos e a produtividade, dotada de produtos e processos padronizados, que acabam por aumentar a qualidade do serviço, e melhoram o ambiente de forma generalizada (SILVA, 1994).

1.4 Ferramentas de Qualidade

Há muitas ferramentas que podem ser utilizadas na implantação da qualidade no processo de gestão de produtividade de uma instituição, como, por exemplo, Metodologia do Programa 5S, Método PDCA, Diagrama de Pareto, Fluxograma, Diagrama de Ishikawa (Espinha de peixe), Histograma, Formulário de Dados (REBELLO, 2005).

1.5 Programa 5S

Com o crescimento da competitividade no mercado, o código de defesa do consumidor em evidência, e a crescente exigência do povo brasileiro, as empresas têm se motivado a utilizar novas estratégias para alcançar o sucesso, melhorando questões

de qualidade, custo, atendimento, e inovação, buscando sempre a satisfação do cliente final (SILVA, 1994).

Considerando-se os benefícios citados anteriormente, a prática e implantação do 5S apresenta-se essencial, pois o sistema de gestão da qualidade cria uma cultura de melhorias contínuas. Utilizado de forma adequada, o programa poderá trazer inúmeros benefícios, entre eles a organização, mobilização, e a transformação das pessoas envolvidas, o que facilitará o ciclo das ideias até a posterior efetivação (ALENCAR, 2012).

Dentre os diversos resultados obtidos através da implantação deste programa, incluem-se melhorias na qualidade e produtividade, diminuição do desperdício de tempo para eventuais paradas no processo, administração mais participativa, e motivação geral. Evidencia-se, portanto, que o programa 5S representa a oportunidade de mobilização, preparando o caminho para posterior implantação de programas mais avançados de qualidade e produtividade (SILVA, 1994).

1.5.1 Histórico

A metodologia do 5S ou “Housekeeping” foi criada em maio de 1950 nas empresas do Japão, durante a reconstrução do país após a segunda guerra mundial, quando os japoneses receberam orientações de especialistas americanos para o controle da qualidade. No Brasil, o programa é utilizado desde 1991 (ANDRADE, 2014).

Conforme o que relata Rebello (2005), a adoção do Programa 5S foi um dos fatores fundamentais para a recuperação das empresas japonesas e da implantação da Qualidade Total no país. O método mostrou-se muito eficaz e até hoje é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade.

1.5.2 Definição dos Sentos

Conforme Silva (1994), os 5S's foram interpretados como sentos porque refletem melhor a ideia de mudança comportamental, pois é preciso sentir a necessidade de fazer.

Para um melhor entendimento do programa 5S é muito importante conhecer e compreender o que diz cada senso.

Seiri – Senso de Utilização: Conforme Abrantes (2007), a síntese deste senso está em definir claramente os objetos, utensílios e dados em necessários e desnecessários. Acredita-se que partindo deste ponto, a implantação do senso seja simplificada e eficiente. Utilização é saber usar sem desperdiçar, o *Seiri* envolve a prática de identificação, classificação e remanejamento dos recursos que estão em desuso. Abrange a correta utilização dos equipamentos, o que visa aumentar sua vida útil, além de incentivar a economia de materiais. De modo geral, o senso de utilização implica na guerra contra todos os tipos de desperdício (SILVA, 1994).

Seiton – Senso de Ordenação: Organizar para facilitar, dispor objetos e dados de forma sistemática que simplifique o acesso, a reposição de materiais e o fluxo de pessoas. Suas vantagens são principalmente a diminuição do cansaço físico estimulado por excessiva movimentação e repetição, economia de tempo e agilidade na tomada de medidas emergenciais de segurança sob pressão (SILVA, 1994).

Seiso – Senso de Limpeza, Bem-estar: Este senso envolve ações além da limpeza, e deve ser visto como uma oportunidade para evitar a sujeira e realizar inspeções, as quais possuem a capacidade de descobrir as fontes de sujeira e possíveis pontos potenciais de falhas e desperdícios. O *Seiso* tem grande contribuição na prevenção de acidentes, por isso envolve a Segurança no Trabalho, os bons costumes ambientais, e melhorias na qualidade de vida no trabalho (ABRANTES, 2007).

Seiketsu – Senso de Padronização: O senso de padronização visa criar condições favoráveis ao ambiente de trabalho, através da utilização dos demais sentidos. Conforme as orientações de *Seiketsu* são praticadas, segundo Carvalho (2011), as normas do programa vão se aprimorando e transformando os ambientes de trabalho mais

agradáveis. Também envolve a mudança de comportamento dos envolvidos nos processos, desfazendo-se de vícios antiquados.

Shitsuke – Senso de Autodisciplina: O senso de autodisciplina desenvolve o hábito de cumprir normas e procedimentos, este ato deve ser seguido diariamente e controlado por todos. O *Shitsuke* envolve o aprimoramento de padrões, onde a manutenção da metodologia implantada deve ser constante. Para controle deste senso, Lobo (2012), indica a utilização de planilhas de verificação e avaliação, explorando também o uso de auditorias.

2 METODOLOGIA

Respeitando as necessidades, limitações apresentadas, e as normas da empresa, estudou-se o caso da Kalber e seguiu-se o processo conforme pode ser visualizado na Tabela 01.

Tabela 01 – Tabela do Processo de Implantação do Programa 5S

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Sensibilização da Diretoria	X				
Diagnóstico Inicial	X				
Coleta de Dados		X			
Treinamento de 5S			X		
Aplicação dos Senso			X	X	X

Fonte: Autor, 2015.

O processo de aplicação do Programa de Qualidade 5S foi fundamentado em informações coletadas através de diversas referências bibliográficas.

2.1 Sensibilização da Diretoria

Para a implantação do Programa de Qualidade 5S ser realizada de forma eficiente na empresa Kalber, iniciou-se o processo através de uma reunião com a diretoria e responsáveis de setor, onde por intermédio da sensibilização, procurou

instruí-los quanto à necessidade de implantação do programa. Neste ato, ressaltou-se os objetivos dos 5 sentidos, qual a forma de trabalho mais apropriada de acordo com as necessidades da empresa, assim como os respectivos benefícios obtidos através deste programa, sua área de abrangência, e os resultados esperados.

Perante as informações apresentadas, foi aprovado o início do trabalho para aplicação do Programa de Qualidade. A diretoria e demais presentes conscientizaram-se quanto à importância da implantação, para assim obter produtos e serviços dispostos de maior qualidade, envolvidos com a padronização dos processos.

Para padronizar os serviços, e conseqüentemente agilizar os processos através da facilidade, criou-se Instruções de Trabalho (IT), Documentos de Controle (DC), e Registros de Qualidade (RQ), os quais foram confeccionados com a orientação dos colaboradores.

2.2 Diagnóstico Inicial

O segundo passo foi a visita aos setores da empresa juntamente com os responsáveis, realizando um diagnóstico geral, observando-se quais as maiores necessidades de cada setor. Neste momento foram realizados registros fotográficos da situação inicial da empresa para comparação após a implantação do programa.

2.3 Coleta de Dados

Os registros fotográficos foram o ponto alto na coleta de dados e colaboraram para a verificação da efetividade do projeto. Com esses dados foi possível comparar com precisão o antes e depois em todos os setores, facilitando a mensuração dos resultados obtidos, após a implantação do Programa de Qualidade 5S. As imagens foram exploradas para realçar a situação da empresa sendo divulgadas aos diretores, através de uma reunião realizada no dia 12/06/2015. Percebeu-se neste momento que por estarem habituados com o cenário maçante, às vezes acabavam por desconsiderar algumas necessidades da empresa.

Para complementar a coleta de dados, disponibilizou-se a caixa de sugestões, e aplicou-se um questionário de caráter geral para que todos os funcionários pudessem expor suas opiniões, conforme Anexo A. Além destes, realizou-se a entrevista individual com os funcionários da empresa, onde questionou-se sobre as principais dificuldades de cada um ao executar os serviços durante o expediente, referindo-se à organização, disponibilização de materiais, limpeza, e bem-estar geral.

Obtidos os dados, criou-se um plano de atividades focado nos problemas de maior relevância, o qual foi repassado para a diretoria, e uma cópia aos responsáveis de cada setor. Durante o andamento do trabalho, foram realizadas as modificações indicadas, como por exemplo:

- Elaboração de uma área para os descartes;
- Projeto para criar o setor de almoxarifado;
- Melhorias no fluxo de produção;

2.4 Treinamento de 5S

Diante da curiosidade e ausência de informação qualificada dos colaboradores, verificou-se a necessidade de realizar uma palestra orientada a respeito do Programa de Qualidade 5S. Definiu-se a data conforme a disponibilidade da empresa, e iniciou-se o repasse de informações, salientando-se os objetivos do trabalho, o significado dos 5 sentidos e sua abrangência, benefícios, e forma de aplicação. Além de orientar quanto ao seguimento do projeto durante o semestre. Aproveitou-se o momento para sensibilizar a equipe através das fotografias no início do processo, e enfatizou-se a importância da colaboração do grupo durante toda a implantação e após, para que as melhorias sejam contínuas.

2.5 Aplicação dos 5 Sentidos

Dando início às etapas de processo prático para a implantação dos 5 sentidos, realizou-se o descarte de materiais em desuso de cada setor, seguindo as orientações do sentido *Seiri* (sentido de utilização). O descarte foi realizado pelos próprios colaboradores, de forma espontânea e durante o expediente nos momentos ociosos de trabalho. Esta

etapa foi primordial e fez-se necessária a partir da compra de novos equipamentos, acarretando em alterações setoriais na empresa. O material selecionado foi repassado para uma área de descarte, e destinado conforme orientações da direção. A área de descarte foi criada a partir do Programa 5S, pois verificou-se a necessidade de existir uma área específica para estes materiais, já que até este momento os mesmos ficavam dentro dos setores, prejudicando o trabalho e ocupando espaço.

Concluída a etapa de descarte, iniciou-se a implantação do senso *Seiton*, de arrumação, onde realizou-se a organização geral dos setores, alinhando equipamentos conforme as etapas de processo, e dispondo os materiais ordenadamente, de forma a facilitar o acesso e andamento dos serviços.

Com os setores em ordem, confeccionou-se etiquetas para identificação dos materiais, caixas diversas, setores, e principais equipamentos, com a finalidade de facilitar o acesso aos utensílios, acelerando o processo.

O *Seiso* (Senso de Limpeza e Bem-estar), o qual também inclui o fator de Segurança no Trabalho, foi implantado utilizando a criação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT), e Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). Este programa foi elaborado e assinado pelo Técnico em Segurança do Trabalho Marcelo de Andrade conforme Registro MTE RS 000387.5, e pelo Médico do Trabalho Marco Antônio Fernandes CREMERS 31507.

Estes programas envolveram a entrega de EPI's necessários para as atividades do processo, além de identificar perigos físicos e químicos, e exames médicos periódicos de acordo com as funções de cada profissional da empresa Kalber.

O próximo senso para a Implantação do 5S's foi o de Padronização (*Seiketsu*) onde criou-se os documentos de registro (IT, RQ e DC) dos serviços e processos, que foram disponibilizados em pastas setoriais, juntamente com o Manual da Qualidade, para facilitar o acesso à informação de todos os funcionários.

No senso de padronização, também trabalhou-se na criação de um catálogo de produtos confeccionados na empresa. Os produtos foram catalogados com números referenciais e denominação de cada modelo (como exemplo regata, camisa polo, camiseta), conforme Anexo B. Este documento facilitou e padronizou o processo de

entrada de pedidos, que através da referência do modelo, cada setor teve as informações adequadas para a produção, evitando erros de montagem, confecção, personalização e finalização.

Finalizando os passos dos 5 sentidos, envolvendo a autodisciplina (senso *Shitsuke*), criou-se um checklist para auditorias de qualidade trimestrais na empresa (conforme Anexo C), as quais serão aplicadas pelos próprios colaboradores, que também serão os responsáveis por realizar as ações resultantes. Para um controle efetivo e funcional, definiu-se uma pessoa responsável pelas auditorias, a qual irá definir as datas, quem serão os auditores do trimestre, e posterior coleta e compilação dos resultados. As auditorias possuem como finalidade a verificação da eficiência do programa, o envolvimento dos funcionários com a qualidade e a efetivação e bom andamento do 5S.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

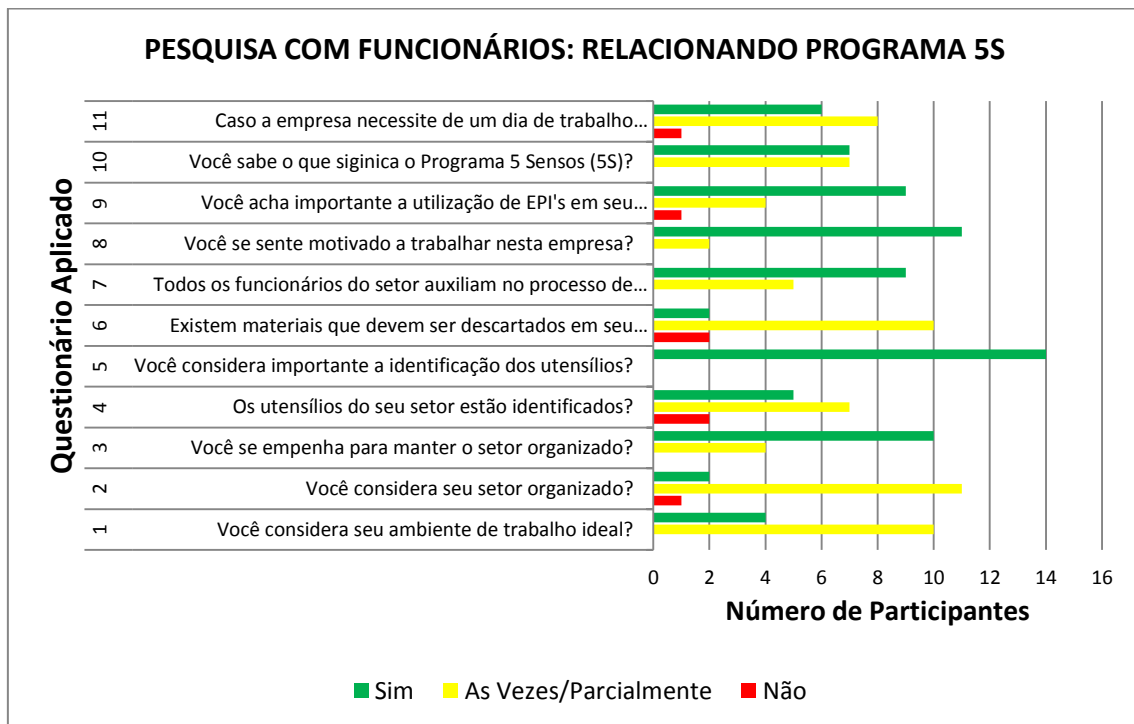
Conforme o cronograma, a implantação do programa 5S foi iniciada pela aprovação da diretoria, a qual demonstrou interesse em seu funcionamento, ponto que foi conquistado através da sensibilização realizada inicialmente com os registros fotográficos. Este interesse foi fundamental para a eficácia do programa nos diferentes setores da empresa: almoxarifado, administrativo, recepção, marketing, sublimação, serigrafia, confecção e tratamento de resíduos. Esses mesmos quesitos foram obtidos por Rebello (2005), na implantação do programa 5S para a conquista de um ambiente de trabalho qualificado na biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, que resultou em um clima de confiança entre a equipe.

Realizado o diagnóstico da Kalber, verificou-se a presença de diversos pontos críticos, onde a maioria apresentava problemas de caráter estrutural e organizacional, que foram solucionados conforme as condições da empresa. Isso vem de encontro as informações de Silva et. al (2008), que enfatizou que o ponto de partida é o apoio da direção, o que se engaja no propósito do 5S, onde seus efeitos são entendidos por quem executa dando mais valor ao trabalho e resultados obtidos.

Para Silva et. al (2008), ao analisar os ambientes dos setores de uma empresa, devem-se criar formulários de avaliação, com itens que abordem cada senso, de fácil

aplicação, mas que necessitam extrair a situação real do 5S. Isso se assemelha ao trabalho realizado neste artigo, no qual a coleta de dados apresentou maior relevância através do questionário de caráter geral para funcionários (Anexo A). O questionário foi realizado por 14 colaboradores, que responderam 11 perguntas, antes de iniciar a implantação do Programa de Qualidade 5S, e após. A pesquisa expressou inicialmente a insatisfação dos participantes quanto à organização dos setores, falta de identificação dos utensílios, e presença de materiais para descarte. Mesmo com estas evidências, os colaboradores consideraram-se motivados a trabalhar na empresa, e o ambiente de trabalho foi considerado “ideal” pela maioria, conforme ilustração do Gráfico 01.

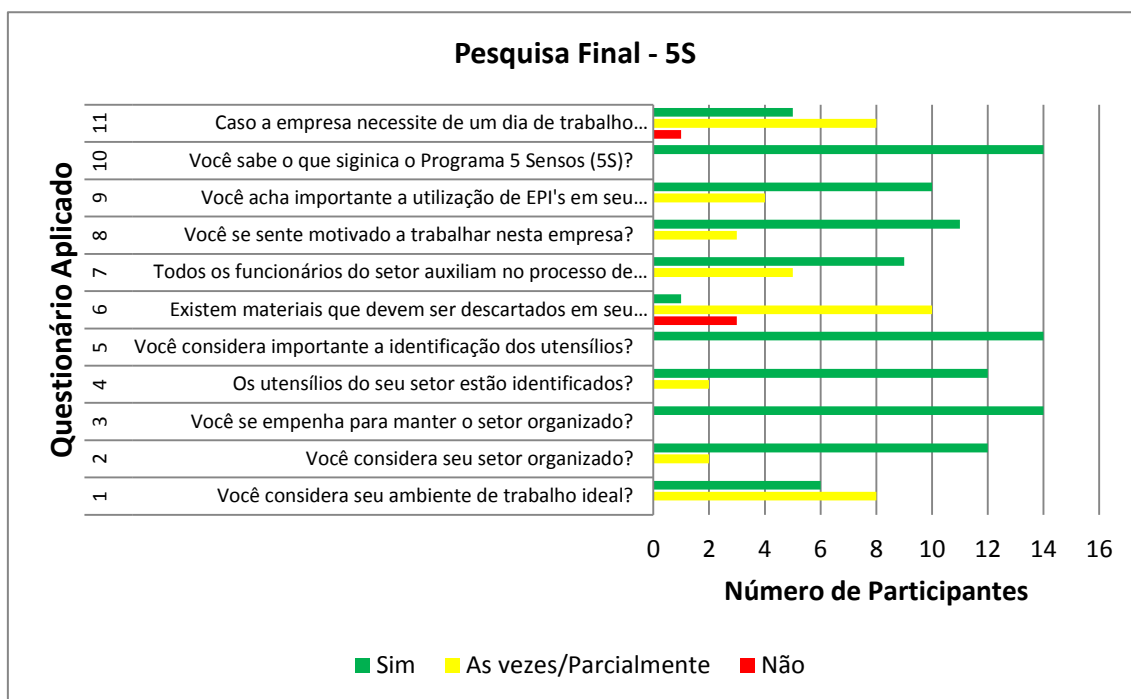
Gráfico 01 – Pesquisa Inicial realizada com Funcionários



Fonte: Autor, 2015.

Realizada a implantação do 5S após cinco meses de trabalho com a equipe, aplicou-se novamente o questionário, no qual obteve-se resultados diferentes e positivos em relação aos anteriores, conforme evidenciados no Gráfico 02.

Gráfico 02 – Pesquisa Final realizada com Funcionários



Fonte: Autor, 2015.

A pesquisa final mostrou a satisfação dos colaboradores quanto ao ambiente de trabalho, envolvendo a organização, identificação, bem-estar geral, motivação, colaboração do grupo, e conhecimento relacionado ao programa. O ponto negativo mais relevante refere-se ao descarte de materiais, que conforme a visão dos funcionários deverá ser aperfeiçoado.

De acordo com Silva (1994), fotografias são mencionadas como um meio positivo para comparação antes e após a implantação do programa. Através da visualização destas, é possível perceber problemas distintos encontrados na empresa, esclarecendo referências para posteriores mudanças.

A partir dos registros fotográficos obtidos, fundamentais para percepção das melhorias físicas, pôde-se observar melhorias significativas na organização da empresa Kalber. Nestes registros verifica-se a identificação de materiais, alterações no fluxo de processo, mudanças estruturais nos setores, ausência de resíduos e organização geral. Estas informações podem ser visualizadas nas figuras 01 a 14.

Figura 01 – Antes e depois do setor de Recepção



Fonte: Autor, 2015.

Figura 02 – Antes e depois da Sala da Direção



Fonte: Autor, 2015.

Figura 03 – Antes e depois do setor de Marketing



Fonte: Autor, 2015.

Figura 04 – Antes e depois da sala de Reuniões



Fonte: Autor, 2015.

Figura 05 - Antes e depois do setor Almojarifado



Fonte: Autor, 2015.

Figura 06 – Antes e depois da Área de Descarte



Fonte: Autor, 2015.

A criação do setor de Almojarifado e da Área de Descarte foram fundamentais para a empresa ganhar espaço nos demais setores, ocasionando melhorias no fluxo dos processos, e separação dos materiais em desuso.

Figura 07 – Antes e depois do setor de Plotagem



Fonte: Autor, 2015.

Figura 08 – Antes e depois do setor de Confeção (área de corte)



Fonte: Autor, 2015.

Figura 09 – Antes e depois do setor de Confeção (visualização geral)



Fonte: Autor, 2015.

Figura 10 – Antes e depois do setor de Expedição



Fonte: Autor, 2015.

Figura 11 – Antes e depois do setor de Serigrafia e Sublimação



Fonte: Autor, 2015.

Figura 12 – Antes e depois do setor de Serigrafia



Fonte: Autor, 2015.

Figura 13 – Antes e depois do setor de Serigrafia



Fonte: Autor, 2015.

Figura 14 – Aplicação de placas de identificação para todos os setores



Fonte: Autor, 2015.

Além das melhorias estruturais e organizacionais verificadas nas ilustrações, percebeu-se um aumento significativo quanto à preocupação dos colaboradores em relação à importância do programa de qualidade implantado, e seu constante

funcionamento, afirmação comprovada por Junior et. al (2011), que destacou em seu artigo a integração dos colaboradores, evidenciando maior espaço disponível no ambiente de trabalho e melhoria nas instalações da empresa.

Esse trabalho pode relacionar-se ao que diz Klein (2013), sob a proposta de implantação do programa 5S na empresa Morpheu de artes gráficas, onde a realidade foi apresentada aos diretores, frisando desperdícios, investimentos e a falta de preparo dos funcionários, e da direção, ante a administração. Mostrou-se também os objetivos alcançados com a implantação do programa, onde destaca-se melhoramento na questão produtiva, lucrativa, a agilidade no processo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se nitidamente que os objetivos pautados foram atingidos, ou seja, as mudanças ocorreram de fato. Esta afirmação comprova-se ao avaliar todas as evidências apresentadas.

Considera-se que o trabalho deva ser contínuo, o que será por um responsável da qualidade, o qual seguirá a implantação com ações já planejadas como auditorias trimestrais, controle e atualização dos documentos de controle criados, pintura geral dos ambientes de trabalho, climatização da sala de sublimação, conclusão do setor de almoxarifado, aquisição de móveis para armazenamento de documentos e materiais de trabalho, e rotinas diárias de comprometimento com a qualidade dos serviços.

Os resultados obtidos na implantação do programa 5S na empresa Kalber, decorreram positivamente, o que explica-se pela satisfatória participação de todos os colaboradores, os quais trabalharam conjuntamente focados nos desafios e objetivos propostos.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, José. **Programa 8S: da alta administração à linha de produção: o que fazer para aumentar o lucro?** 2ª edição rev. ampl. – Rio de Janeiro, 2007.

ALENCAR, Camila Pereira. **Programa de qualidade: Empresa Ceará Diesel - Mercedes-Benz: um estudo de caso**, 2012. Disponível em:

<<http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/14449/programa-de-qualidade-empresa-ceara-diesel-mercedes-benz-um-estudo-de-caso>>. Acesso em 13/11/2015.

ANDRADE, Wagner Matias de. **Viver 5S**, 2014. Disponível em: <<http://5s.com.br/2/o-que-e-5s.php>>. Acesso em: 23/09/2015.

ANHOLON, Rosley; ZOQUI, Eugênio José; PINTO, Jefferson de Souza. **Principais dificuldades vivenciadas na implementação de um sistema de gestão da qualidade adaptado em empresas incubadas na região de Jundiaí**, 2005. Disponível em: <http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/Stress_qualidade_de_vida/GQT%20dificuldades%20no%20sistema%20de%20qualidade.pdf>. Acesso em: 12/10/2015.

ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção - **Agenda de Prioridades Têxtil e Confecção – 2015/2018**. Disponível em: <http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/agenda_site.pdf>. Acesso em: 26/08/2015.

CALLIARI, Patrícia E.; FABRIS, Ildo. **A Importância dos 5 S'S na Organização**, 2011. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Ediany-Patricia-Calliari.pdf>>. Acesso em: 11/10/2015.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total no estilo Japonês**. 8ª edição – Belo Horizonte: Falconi, 1999.

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

FIGUEIREDO NETO, Manoel V.; SOUSA, Ruthelle M. Carvalho. **Sistemas de Gestão da Qualidade: as perspectivas normativas e os sistemas de auditoria**, 2010. Disponível em: <http://ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=8495&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em 11/10/2015.

JUNIOR, Francisco Rodrigues Lima et. al. **Implantação do programa 5's em uma indústria do setor de vestuário**, 2011. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STP_135_855_17896.pdf>. Acesso em 16/11/2015.

KLEIN, Paula Jaqueline. **Proposta de implantação do programa 5s na empresa Morpheu de artes gráfica**, 2013. Disponível em: <https://www.univates.br/tecnicos/media/artigos/artigo_paula_klein.pdf>. Acesso em 16/11/2015.

LOBO, Renato Nogueirol. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Érica, 2012.

REBELLO, M. A. de F. R. Implantação do Programa 5S para a Conquista de um Ambiente de Qualidade na Biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. **Revista Digital de Biblioteconomia Ciência da Informação**, Campinas, v. 3, n. 1, 165-182 p. Jul/Dez. 2005.

RIBEIRO, Haroldo. **A bíblia do 5S, da implantação a excelência**. Primeira edição – Salvador: Casa da qualidade, 2006.

SEPLAN - Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento Regional - **Produtos Têxteis e Confeção de Artigos do Vestuário e Acessórios**, 2013. Disponível em: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu_filho=821&cod_menu=817&tipo_menu=ECONOMIA&cod_conteudo=1612>. Acesso em: 30/09/2015.

SILVA, João Martins da. **5S: O ambiente da qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

SILVA, Nivaldo Pereira da. **A implantação do 5S na Divisão de Controle de Qualidade de uma Empresa Distribuidora de Energia do Sul do País: um estudo de caso**, 2008. Disponível em: <http://www.4eetcg.uepg.br/oral/20_2.pdf>. Acesso em 16 de novembro de 2016

ANEXOS

Anexo A – Questionário de Caráter Geral para Funcionários

Anexo B – Catálogo de Modelos Confeccionados

Anexo C – Checklist para Auditorias Internas