

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

**IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S NA REQUINTE  
CHOCOLATTERIA**

Ruimar Roloff

Lajeado, junho de 2017

Ruimar Roloff

## **IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S NA REQUINTE CHOCOLATTERIA**

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: Daniela Scheibel

Lajeado, junho de 2017

# IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S NA REQUINTE CHOCOLATTERIA

Ruimar Roloff<sup>1</sup>  
Daniela Scheibel<sup>2</sup>

**Resumo:** O programa da qualidade 5S tem por objetivo a organização, a limpeza, a eliminação de desperdícios otimizando assim o processo produtivo, juntamente com a autodisciplina dos colaboradores, melhora o local de trabalho e proporciona um ambiente agradável e produtivo. Com origem no Japão após a segunda guerra é visto até hoje como o principal instrumento de gestão da qualidade e produtividade devido a sua eficácia. Este artigo teve por objetivo a aplicação da teoria do programa 5S em uma empresa de chocolates artesanais. Este trabalho também procurou evidenciar os benefícios alcançados com as mudanças realizadas na implantação desta ferramenta da qualidade. Os colaboradores e a direção da empresa corresponderam de maneira positiva às mudanças propostas. Como resultados obtidos, pode-se destacar a organização do setor, liberação de espaço físico, motivação e envolvimento dos colaboradores.

**Palavras chaves:** Programa 5S; Qualidade; Organização.

## 1. INTRODUÇÃO

Toda empresa já sólida no mercado, tanto para se adequar às exigências e acompanhar constantes mudanças, como para conquistar novos consumidores, busca invariavelmente um diferencial, seja ele, no seu produto, na sua logística, no seu marketing ou no seu processo produtivo. Uma ótima execução de todo processo de produção depende sempre do empenho, da qualificação e disciplina de todos os envolvidos. Em busca destes diferenciais e melhorias contínuas, iniciar pela parte organizacional é o processo mais indicado. Sem um ambiente limpo

---

<sup>1</sup> Aluno do curso técnico em química, Centro Universitário –UNIVATES, Lajeado/RS.

rroloff@universo.univates.br

<sup>2</sup> Química industrial, professora, Centro Universitário – UNIVATES, Lajeado/RS. dscheibel@univates.br

e organizado não há como melhorar o sistema produtivo.

Não importando qual o tamanho da organização, os programas de qualidade são essenciais para empresas que procuram trabalhar de forma organizada e consciente. Entre estes programas de qualidade encontra-se o 5S que é tido como um método participativo e integrado, onde seus sentidos agem interligados de maneira a proporcionar resultados surpreendentes em todos os aspectos, tanto na vida dos colaboradores quanto no ambiente organizacional. O programa transforma o comportamento e as atitudes das pessoas através do engajamento, envolvimento e comprometimento que surgem com a implantação e manutenção dessas ações (GODOY et. al., 2001).

Desta forma o presente trabalho aborda a implantação do programa 5S em uma empresa de chocolates artesanais, visando uma melhora na organização do ambiente e assim proporcionando um melhor aproveitamento do espaço físico disponível bem como a otimização de materiais e da produção.

## **2. O PROGRAMA 5S**

O 5S é um programa de qualidade que tem como objetivo a organização e a limpeza de todo local de trabalho, juntamente com a autodisciplina dos empregados, proporcionando um ambiente agradável e produtivo. O programa tem como objetivo a eliminação dos desperdícios no setor de trabalho e oportunizar mudanças nos costumes da organização (LAES; HAES, 2006).

Teve origem no Japão após a segunda guerra mundial, quando o país passava por uma grande crise. Na tentativa de se reerguer, as indústrias japonesas necessitavam colocar no mercado, produtos com preço e qualidade capazes de competir na Europa e Estados Unidos. A prática do Programa 5S contribuiu para a recuperação e implantação da Qualidade Total nas empresas do Japão. Devido sua eficácia, é visto até hoje como o principal instrumento de gestão da qualidade e produtividade (REBELLO, 2005).

O Programa tem como finalidade gerir de forma participativa e melhorar o ambiente de trabalho proporcionando qualidade de serviço e de vida e facilitando a implantação de outros

programas de melhoria. Na aplicação do 5S há a necessidade de uma modificação comportamental dos colaboradores, do contrário, não poderá ser concluído. O programa 5S não é somente um evento de um dia de limpeza, mas um novo modo de conduzir a empresa com ganhos reais de produtividade (FALCONI, 2004).

As empresas japonesas avaliam como imprescindível o uso do Programa 5S para a plena concretização do gerenciamento pela Qualidade Total de seus empreendimentos. A filosofia dos 5S tem metas simples mas que causam grandes mudanças. Eliminar o desperdício, diminuir atividades que não agregam valor, aumentar a segurança no local de trabalho e conseguir um aumento de eficiência da qualidade são alguns dos resultados da sua implementação. O programa 5S se caracteriza por utilizar métodos simples, mas que causam o crescimento das pessoas envolvidas e, com isso a melhora das organizações (OSADA, 1992).

A implantação do programa necessita comprometimento de todos os envolvidos para alcançar seu objetivo. Caso não haja comprometimento dos colaboradores assim como da alta direção da empresa, o programa não funcionará. Como constata a pesquisa SEBRAE realizada em 2000, sobre a Gestão da Qualidade Total aplicada nas empresas de serviços, na qual verificou-se que, dos programas 5S implantados pelas empresas, 72% fracassaram devido à falta de comprometimento. O 5S, envolve muita disciplina para que as mudanças realizadas na sua implantação se tornem hábitos e perdurem. Não apenas os colaboradores sentem a melhora do local de trabalho, mas a organização se torna mais produtiva e competitiva.

### **3. OS SENSOS**

O termo Senso é utilizado para manter o S de cada uma das cinco palavras japonesas quando traduzido para o português: Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke de acordo com Ribeiro (1994). Seiri: senso de utilização ou descarte, Seiton: senso de arrumação, Seiso: senso de limpeza, Seiketsu: senso de Asseio e Shitsuke: senso de autodisciplina".

### **3.1 Seiri: senso de utilização ou descarte**

Identificar materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, informações e dados necessários e desnecessários, descartando ou dando a devida destinação àquilo considerado desnecessário ao exercício das atividades. Separar o necessário do desnecessário e implementar o gerenciamento pela estratificação, para livrar-se do desnecessário (OSADA, 1992).

Para que este senso tenha êxito, é preciso definir claramente o que é, ou não, útil no local de trabalho, ou que se tenha previsão de uso em breve. Com a implantação deste senso, inúmeros são os benefícios como um maior espaço no local de trabalho, segurança, facilidade de limpeza e manutenção, melhor controle de estoque e redução de custos. Utilizar os materiais que estão livres para o trabalho, e evitar o desperdício dos mesmos. Todo colaborador deve deixar no seu local de trabalho apenas aquilo que será utilizado (VANTI, 1999).

### **3.2 Seiton: senso de arrumação**

Para Silva (2004), o Senso de arrumação consiste em definir locais corretos e critérios para estocar, guardar ou dispor materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, informações e dados de maneira a facilitar seu uso e manuseio, facilitar a procura, localização e guarda de qualquer item. Popularmente pode-se traduzir como "cada coisa no seu devido lugar". Outro ponto importante, neste senso, diz respeito à organização pessoal, onde todos devem reservar um tempo para planejar o dia de trabalho, anotar compromissos na agenda e consultá-la sempre que preciso e também priorizar os mesmos por ordem de importância para otimizar tempo.

Este senso mostra como é importante que os equipamentos estejam dispostos em lugares de fácil acesso. Simplificando para o colaborador, na hora da utilização. Deve-se utilizar nomenclaturas com cores vivas para identificação dos materiais mais utilizados separar em lugares diferentes dos pouco utilizados e usar frases curtas e desenhos para uma melhor identificação (COSTA; ROSA, 1999).

### **3.3 Seiso: senso de limpeza**

O senso de Limpeza consiste em eliminar todo e qualquer traço de sujeira para possibilitar ter-se um ambiente limpo e organizado e agir na prevenção, eliminando todas as principais causas do seu aparecimento. Um ponto importante neste senso não é o ato de limpar mas sim de não sujar. No sentido mais amplo, ter Senso de Limpeza é procurar ser honesto ao se expressar, ser transparente, sem segundas intenções com os amigos, com a família e com os subordinados. Este processo também possibilita um ganho na vida útil de equipamentos, pois estarão sendo utilizados de forma correta, e após o uso, realizada a limpeza dos mesmos (SILVA, 1994).

Ao se eliminar a sujeira no setor de trabalho passa-se uma boa impressão do ambiente e consequentemente vincula aos colaboradores e aos clientes um sentimento de satisfação frente ao ambiente limpo da empresa (VANTI, 1999).

### **3.4 Seiketsu: senso de asseio**

Mostra suas respectivas particularidades como higiene, saúde e integridade. O Senso de Asseio denota criar condições adequadas à saúde física e mental garantindo um ambiente não-agressivo e livre de agentes poluentes, mantendo boas condições sanitárias nas áreas comuns (banheiros, cozinha, restaurante, etc.), zela pela higiene pessoal e cuida para que as informações e comunicados sejam claros, de fácil leitura e compreensão. Significa, ainda, ter comportamento ético, promover um ambiente saudável nas relações interpessoais, sejam elas sociais, familiares ou profissionais, cultivando um clima de respeito mútuo nas diversas relações (RIBEIRO, 1994).

### **3.5 Shitsuke: senso de autodisciplina**

Através do senso de autodisciplina desenvolve-se o hábito de conservar os princípios e as melhorias alcançadas com os sentidos anteriores e assim transformando-os em hábitos, sem

deixar de visar novos desafios. Nesta etapa necessita-se o compromisso pessoal com o cumprimento dos padrões éticos, morais e técnicos, definidos pelo programa, para mantê-lo em funcionamento. Ter o senso de autodisciplina é desenvolver o hábito de observar as diretrizes e atendê-las (VANTI, 1999).

Shitsuke significa o aperfeiçoamento de ideias diferentes, fazendo com que os colaboradores façam seus trabalhos diários, melhorando cada vez mais o relacionamento entre os mesmos (COSTA; ROSA, 2002).

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 A empresa**

Este trabalho teve por objetivo a implantação do programa 5S na empresa Requite Chocolatteria, situada na cidade de Arroio do Meio, uma empresa familiar de pequeno porte em atividade desde 2007 e que conta com 8 colaboradores no seu quadro de funcionários. Produzindo chocolates artesanais de alta qualidade, atendendo principalmente o mercado do Vale do Taquari. Visando melhorar ainda mais seu ambiente de trabalho e a necessidade de organizar determinados setores a direção mostrou grande interesse na implantação do programa de qualidade 5S.

Para a implantação do programa 5S, seguiu-se as etapas, conforme descritas abaixo:

- Reunião com os gestores para apresentar a metodologia e necessidade de comprometimento com o programa;
- Auditoria inicial e registro fotográfico da situação da empresa;
- Reunião para sensibilização;
- Treinamento de 5S para funcionários e gestores;
- Lançamento do 1º senso;
- Lançamento do 2ºsenso;
- Lançamento do 3ºsenso;



- Lançamento do 4º senso;
- Lançamento do 5º senso;

## **4.2 Diagnóstico da situação atual**

Como a empresa passa por uma ampliação de sua área física, contando em breve com um setor de produção totalmente novo, mas ainda não concluído até o momento, inicialmente o setor liberado para a implantação do programa 5S limitou-se ao estoque onde são armazenadas as embalagens para os mais diversos produtos e conforme a própria direção e funcionários se encontram os maiores problemas. Em visita realizada à empresa constatou-se a necessidade de melhorias e a viabilidade da implantação do programa 5S.

Na auditoria inicial verificou-se os seguintes problemas:

- Perda de espaço físico devido à falta de organização do ambiente.
- Inúmeras caixas contendo embalagens misturadas.
- Falta de prateleiras para o correto armazenamento.
- Tempo desperdiçado procurando material necessário.
- Expositores e embalagens utilizadas somente em datas especiais misturadas às necessárias diariamente.

Através de fotos, fez-se um registro da situação antes da implantação do programa e pode-se compará-las aos resultados alcançados.

## **4.3 Sensibilização**

Em reunião explicativa na qual apresentou-se à direção a metodologia do programa, abordando-se o significado do 5S, o comprometimento necessário com o programa e seus benefícios, bem como alertar quanto a alguns problemas já existentes visualizados na visita da avaliação inicial do ambiente.

#### **4.4 Treinamento**

Todos os colaboradores da empresa já haviam participado, em outras ocasiões, de palestras sobre o programa 5S, tendo com isso, uma boa noção do assunto e facilitando o treinamento realizado. Além de explicar sobre cada senso, falou-se sobre os benefícios e as mudanças que trariam para o ambiente de trabalho. O treinamento teve, também, por objetivo conscientizar todos os presentes da importância do programa para a empresa, visto que eles serão responsáveis pela continuidade do programa após a sua implantação.

#### **4.5 Lançamento do senso de utilização**

Na aplicação do primeiro senso houve a mobilização de todos os colaboradores da empresa para avaliar a utilização do que estava sendo guardado e o descarte de materiais desnecessários ao ambiente. Constatou-se que eram armazenadas muitas embalagens defeituosas, caixas de etiquetas de produtos fora de linha e inúmeros materiais sem utilização não pertencentes à este ambiente.

Na realização desta etapa foi possível perceber que os funcionários estavam satisfeitos em retirar do ambiente materiais sem utilidade que ocupavam espaço. Durante a realização do primeiro “S” e com base na metodologia do programa, foi tratada a questão do hábito de guardar os materiais e ferramentas.

#### **4.6 Lançamento do senso de ordenação**

No ambiente utilizado como estoque de embalagens, prateleiras foram instaladas para comportar o material a ser guardado e que até o momento era armazenado em caixas de papelão empilhadas no chão.

No lançamento do segundo “S” etiquetou-se todas as prateleiras de forma a facilitar a identificação do estoque de modo que sua utilização, a procura e manuseio fossem facilitados.

Separou-se as embalagens utilizadas diariamente das utilizadas somente em datas específicas. Estas últimas foram acondicionadas nas prateleiras mais altas pois não são necessárias por longos períodos. As embalagens mais utilizadas foram dispostas por tamanho e função. No senso de ordenação, a definição dos locais adequados para materiais e equipamentos trouxe grandes benefícios. Na prateleira de estoque, após a organização, e todos os materiais agrupados de acordo com sua especificação, foi possível perceber a praticidade de identificar a quantidade e tipo de cada item, bem como os itens em excesso e faltantes.

#### **4.7 Lançamento do senso de limpeza**

Nesta etapa do programa ocorreu a limpeza geral do ambiente da empresa, e a busca pela eliminação das fontes de sujeira. Esta fase estendeu-se para os demais setores abrangendo inclusive as futuras instalações da produção e embalagem.

#### **4.8 Lançamento do senso de asseio**

Após a implantação dos primeiros três sensos, as mudanças feitas contribuíram com um espaço físico otimizado e um ambiente limpo e mais organizado aumentando a autoestima e o bem estar buscando assim pelo real significado do quarto “S”, o senso de saúde. Nesta etapa do programa, além das mudanças físicas, percebeu-se a mudança comportamental dos colaboradores. Pode-se perceber a preocupação dos colaboradores em manter o ambiente limpo e evitar o acúmulo de materiais desnecessários.

#### **4.9 Lançamento do senso de autodisciplina**

Para se possibilitar a continuação e avaliar o desempenho do programa 5S, elaborou-se um cronograma de auditorias. Determinou-se uma auditoria mensal, aplicada por um dos colaboradores, utilizando-se um checklist definindo os pontos principais para verificação e

atribuindo uma nota ao final de cada auditoria.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a implantação do programa do 5S na Requite Chocolatteria, primeiramente, foi necessária a realização de um levantamento com o intuito de avaliar a situação inicial do ambiente. Essa análise foi necessária para a identificação dos problemas existentes e verificação da possibilidade de implantação do programa. Uma parte importante do levantamento foi o registro fotográfico, pois permitiu a comparação com os resultados obtidos ao final da implantação. As imagens abaixo, mostram o estoque no dia da primeira visita.

Imagem 1 - Caixas vazias e embalagens misturadas.



Fonte: Do autor, 2017

Na imagem 1 pode-se ver que, devido à falta de prateleiras todas as caixas são dispostas no chão e não há separação de produtos dificultando a identificação das embalagens. Diversos tipos de embalagens encontram-se misturadas nas caixas de papelão. Há dificuldade de se precisar a quantidade de itens no estoque.

Imagem 2 - Itens de decoração



Fonte: Do autor, 2017

Na imagem 2, percebe-se que itens da decoração da loja utilizada somente certos períodos do ano, como Natal e Páscoa, encontram-se misturados aos demais produtos.

Imagem 3 - Prateleiras improvisadas



Fonte: Do autor, 2017

Nas imagens 3 e 4 verifica-se que, utilizando caixas de papelão, foram improvisadas prateleiras para armazenar produtos.

Imagem 4 - Prateleiras improvisadas.



Fonte: Do autor, 2017

Conforme imagem 5 percebe-se a necessidade de organizar o ambiente pois devido à disposição atual dos itens, além de dificultar a visualização e identificação dos mesmos, dificulta a circulação de pessoas por estarem espalhados de maneira desordenada.

Imagem 5 - Circulação dificultada.



Fonte: Do autor, 2017

A segunda parte da avaliação inicial do ambiente foi a aplicação do questionário abaixo junto aos colaboradores da empresa. Com estas perguntas, os cinco sentidos do programa foram abordados e pode-se avaliar pontos com necessidade de mudanças.

Tabela 1 - Questionário para avaliação do ambiente.

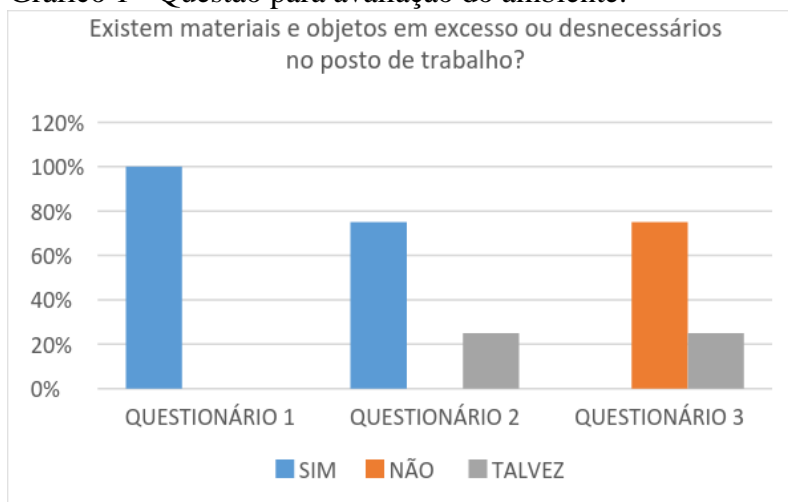
QUESTÕES	SIM	NÃO	TALVEZ
1.Você já ouviu falar no programa 5S?			
2.Existem materiais e objetos em excesso ou desnecessários no posto de trabalho?			
3.A quantidade de armários, prateleiras, coletores de lixo está adequada?			
4.Os materiais necessários a execução da tarefa estão disponíveis em um local designado para eles?			
5.Existem e são utilizados locais reservados para guardar materiais?			
6.Objetos de uso pessoal são guardados em local especificado?			

7.Existem dificuldades em encontrar ou armazenar materiais necessários e produtos prontos?			
8.Existe equipamento defeituoso aguardando reparo (móveis, proteções, lâmpada queimada, vazamentos, entupimentos, iluminação adequada)?			
9.No final do dia observa-se limpeza em geral?			
10. Os resíduos (lixos) são sempre jogados em locais adequados obedecendo à seletividade(separação)?			
11.De maneira geral a higiene e organização do local de trabalho são mantidas diariamente?			
12. Existe ventilação e luminosidade adequada no local de trabalho?			
13. Todos conhecem suas responsabilidades para manter o local de trabalho em ordem?			

Fonte: Do autor, 2017

Aplicou-se este mesmo questionário mais duas vezes, uma durante a implementação do programa e uma ao final do trabalho e com isso percebe-se que em alguns aspectos já eram percebidas mudanças e outros pontos ainda mereciam mais atenção. A seguir são apresentados os resultados da pesquisa de opinião antes (QUESTIONÁRIOS 1), durante (QUESTIONÁRIO 2) e ao final (QUESTIONÁRIO 3) da implementação do programa 5S.

Gráfico 1 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Percebe-se, segundo o gráfico 1, uma significativa mudança na avaliação antes e após o descarte de materiais desnecessários e que mesmo sem fazer parte da implantação do programa 5S nesta fase inicial, ocorreram melhorias em setores como a produção, com a redução de materiais sobre as bancadas de trabalho, o que demonstra o interesse dos colaboradores com o programa.



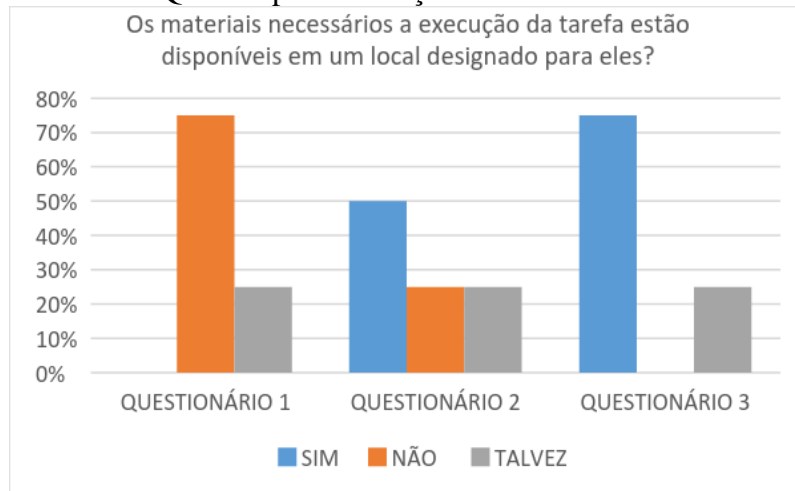
Gráfico 2 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Conforme o gráfico 2, pode-se verificar as melhorias ocorridas no ambiente com a instalação de prateleiras no setor de estoque da empresa, o que gerou um ganho enorme de espaço para o armazenamento de produtos.

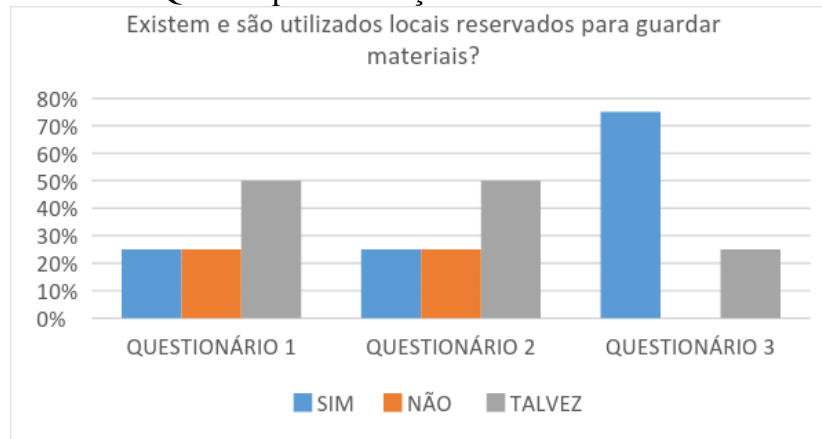
Gráfico 3 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Os produtos foram dispostos de maneira que cada embalagem tenha um lugar próprio, visível e de fácil identificação facilitando o seu acesso. Percebe-se a melhora ocorrida pela avaliação apresentada no gráfico 3 com uma mudança de 75% de respostas negativas para 75% de respostas positivas sobre a disposição dos produtos.

Gráfico 4 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Com a organização e mais locais disponíveis para o armazenamento, nota-se também uma melhora comportamental dos colaboradores que passam a utilizar estes espaços conforme o gráfico 4.

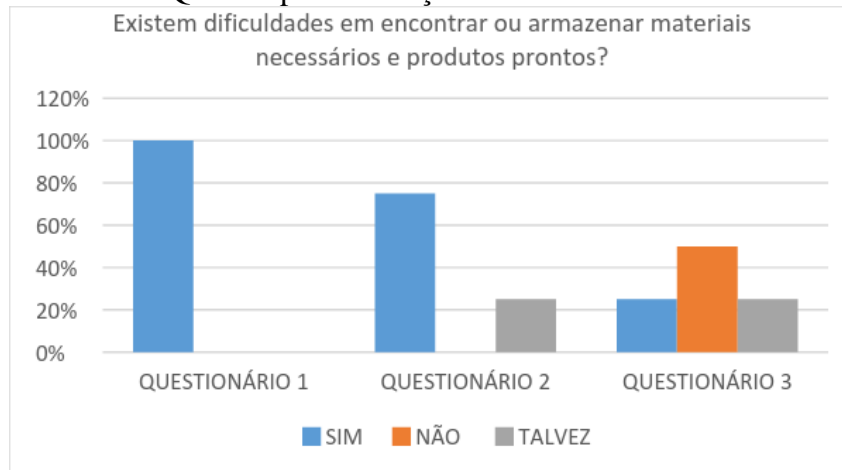
Gráfico 5 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Como um local específico destinado a guardar os pertences pessoais dos colaboradores faz parte da obra de ampliação que ocorreu na fábrica durante a implantação do programa sendo que a mesma ainda não estava totalmente concluída, não houve mudanças na avaliação conforme o gráfico 5.

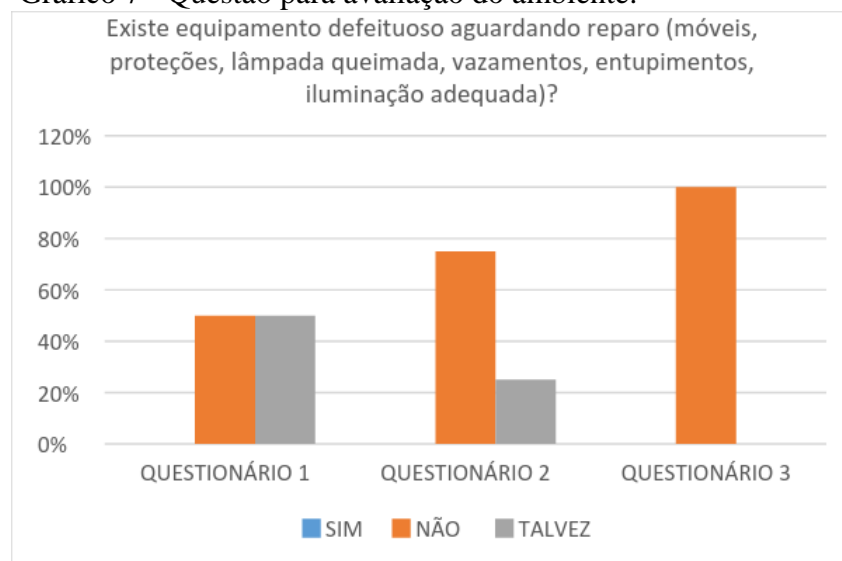
Gráfico 6 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

A avaliação da dificuldade de encontrar e armazenar produtos também apontou uma melhora significativa conforme o gráfico 6. A obra de ampliação da empresa prevê um local amplo para o armazenamento de produtos acabados, ponto ainda não resolvido conforme o questionário 3 do gráfico acima que aponta certa dificuldade nesta questão.

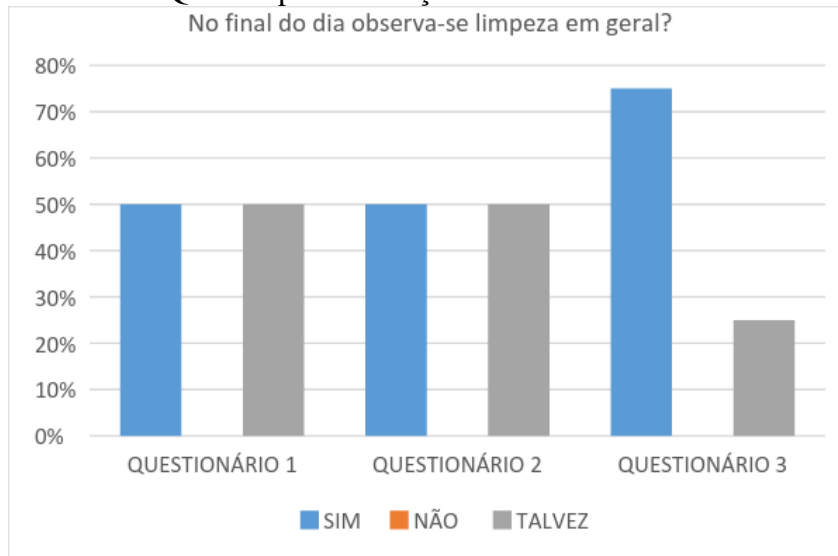
Gráfico 7 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

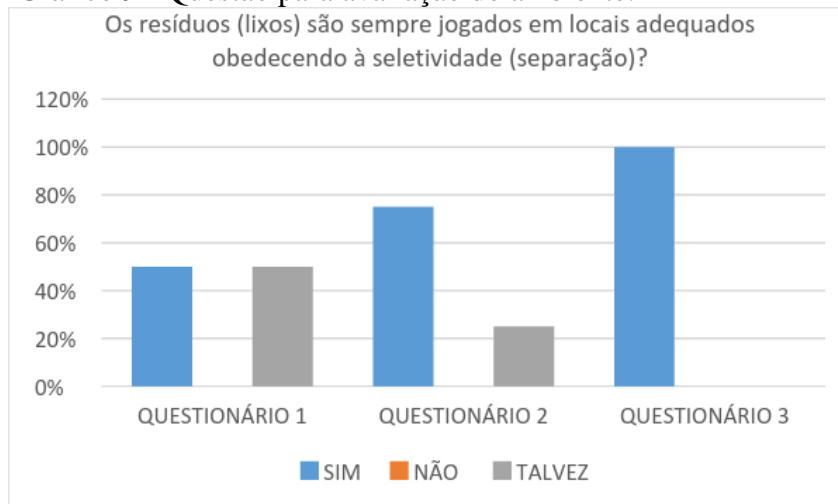
Não foram encontrados problemas com relação a equipamentos defeituosos e outros problemas de manutenção. O setor no qual foi implantado o programa é amplo e dispõe de ótima iluminação e com isso melhorando a avaliação dos colaboradores na questão apresentada no gráfico 7.

Gráfico 8 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Gráfico 9 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

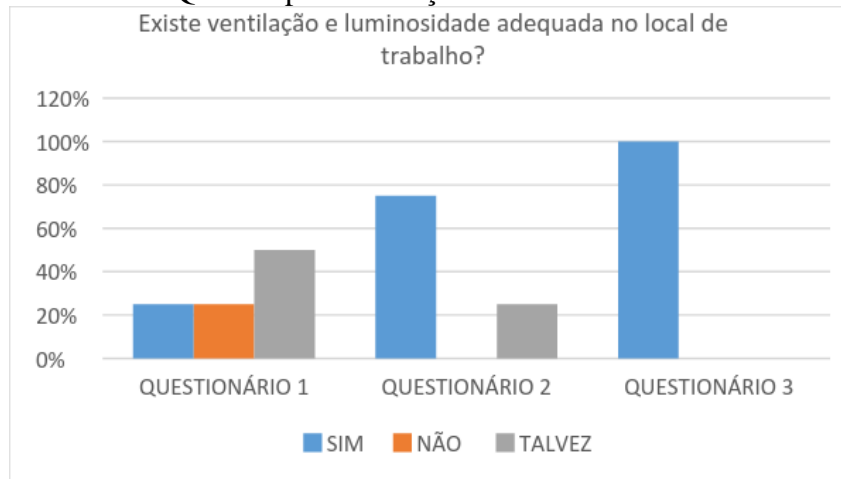
Percebe-se, pelo aumento do percentual de respostas satisfatórias apresentadas nos gráficos 8, 9 e 10, uma mudança comportamental nas questões de limpeza do ambiente, na separação do lixo e na higiene do local de trabalho durante a implantação do programa.

Gráfico 10 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

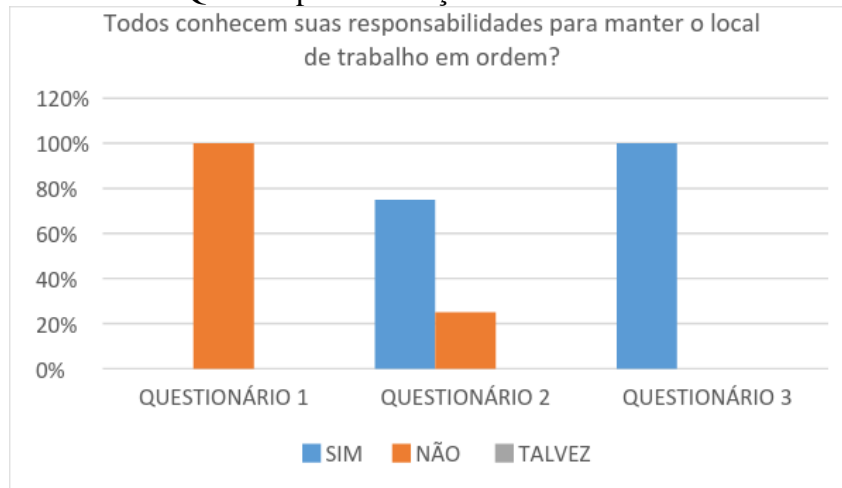
Gráfico 11 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

Com a conclusão da obra de ampliação do espaço físico da empresa, estoque e produção passarão a funcionar no andar superior do prédio o que proporciona uma melhor ventilação e maior luminosidade para os ambientes. Durante a implantação do programa de qualidade apenas o estoque estava concluído, mas as mudanças já eram percebidas pelos colaboradores conforme avaliação apresentada no gráfico 11.

Gráfico 12 - Questão para avaliação do ambiente.



Fonte: Do autor, 2017

No primeiro questionário, antes da implantação do 5S, 100% dos colaboradores responderam não haver conhecimento das responsabilidades individuais para manter a ordem no local de trabalho. Já no terceiro questionário, ao fim do processo todos afirmaram estar cientes das responsabilidades. Avalia-se que com a participação de todos na implantação dos sentidos pôde-se passar a importância de cada um e suas atitudes dentro da empresa para manter o ambiente limpo e organizado.

O questionário abordou a visão dos colaboradores sobre todos os setores da empresa, por isso alguns pontos não apresentaram alteração pois nesta primeira etapa o programa 5S se resumiu ao estoque da empresa. Mas pôde-se notar que durante a implementação do programa o aspecto motivacional dos envolvidos de maneira geral foi melhorando acarretando pequenas melhorias em outras partes do processo da empresa.

No dia da aplicação do primeiro senso, fez-se a separação do material e descarte do que não era necessário. Caixas de papelão vazias, embalagens danificadas, etiquetas de produtos não mais utilizadas foram separadas e descartadas. Prateleiras foram instaladas para otimizar o espaço físico e organizar o estoque (IMAGEM 6). Com este investimento o ganho em espaço foi significativo.

Imagem 6 - Instalação de prateleiras



Fonte: Do autor, 2017

Na implantação do segundo senso com a participação de todos os colaboradores, organizou-se as embalagens e produtos por tamanho e necessidade de utilização (IMAGEM 7). Como há no estoque da empresa várias embalagens de tamanhos diferentes para um mesmo produto, todas foram devidamente separadas. Os produtos mais utilizados agora são dispostos nas prateleiras mais acessíveis e próximos do setor de produção enquanto as utilizados eventualmente foram acomodados nas prateleiras mais altas. Guardou-se devidamente decorações da loja, de datas como Natal e Páscoa, que antes ficavam misturados com o resto do estoque.

Imagem 7 - Senso de ordenação



Fonte: Do autor, 2017

A implantação dos primeiros três sentidos trouxe benefícios para a empresa, tanto no

aspecto físico por meio da organização do setor, quanto no aspecto motivacional e envolvimento dos colaboradores. As principais melhorias alcançadas no ambiente de trabalho foram: liberação de espaço físico, melhor identificação e visualização dos produtos, instalação de prateleiras, organização dos objetos de decoração, maior espaço de circulação no ambiente (IMAGENS 8 E 9).

Imagem 8 - Espaço organizado



Fonte: Do autor, 2017

Imagem 9 - Embalagens organizadas



Fonte: Do autor, 2017

Este trabalho, bem como os resultados obtidos com a implantação do programa 5S podem ser relacionados com implantação do programa citadas por SILVA (2015) em uma empresa de confecção onde as significativas melhorias na parte organizacional alcançadas com o 5S



demonstram a importância desta ferramenta na gestão da qualidade para a empresa e evidencia a importância da participação e envolvimento de todos os colaboradores no processo para o sucesso e a manutenção do programa.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O programa 5S, mostrou ser uma ferramenta caracterizada pela simplicidade, pois sua implantação é fácil, de baixo custo mas muito eficiente proporcionando grandes melhorias no ambiente de trabalho tanto para a empresa como aos colaboradores. A liberação de espaço físico, aumento na área de circulação de pessoas, melhor visualização e fácil identificação dos materiais armazenados, melhor controle de estoque são rapidamente perceptíveis com a implantação dos primeiros três sensores. Os sensores de asseio e principalmente o senso de disciplina necessitam de uma maior atenção para a manutenção e continuidade do programa.

Pode-se citar como maiores dificuldades encontradas na implantação do programa, a ampliação da área de produção da empresa que ocorreu durante a realização do projeto, o que inviabilizou a implantação em determinados setores neste momento inicial e também ao aumento da produção, inclusive com a contratação de funcionários temporários nos meses que antecederam a Páscoa, diminuindo assim o tempo disponível para a de implantação do 5S. Porém, como no setor disponibilizado, o programa alcançou o objetivo pretendido, com uma melhora significativa na organização e no ganho de espaço físico, pode-se concluir que o passo inicial foi dado e a aplicação do programa de qualidade 5S nos outros setores da empresa terá continuidade.

## **REFERÊNCIAS**

COSTA, M. L. da S. & ROSA, V. L. do N. **Primeiros passos da Qualidade no canteiro de obras 5S no canteiro**. 2. ed. São Paulo: O Nome da Rosa; 1999.

FALCONI, Vicente, TQC – **Controle Total da Qualidade**, 2.ed. Minas Gerais: INDG, 2004. 256 p.

GODOY, L.P.; BELINAZO, D.P. & PEDRAZZI, F.K. (2001) **Gestão da qualidade total e as contribuições do programa 5S's**. ENEGEP.

LAES & HAES. **PROGRAMA 5S: uma das ferramentas para implantar a Qualidade Total em uma empresa**, São Paulo , v. 27, n. 161 , p. 78-96, jun./jul.2006.

OSADA, Takashi. **Housekeeping, 5S's: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke**. São Paulo: Instituto IMAM, 1992.

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. Disponível em <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2059>> Acesso em 15 de maio de 2017.

RIBEIRO, Haroldo. **5S: Um roteiro para uma implantação bem sucedida**. Salvador, BA: Casa da qualidade, 1994. 99 p.

SEBRAE (2000) **O GQT nas empresas de serviço**. Brasília

SEBRAE. Curso - **De olho na qualidade: 5S's para os pequenos negócios**. Disponível em: <[www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)>. Acesso em 22 de maio de 2017.

Silva, Clarissa Eliana da. **IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE QUALIDADE 5S EM EMPRESA DE CONFECCÇÕES**. Disponível em <<https://www.univates.br/tecnicos/media/artigos/Clarissa.pdf> > Acesso em 03 de julho de 2017.

SILVA, J.M. 5s - **O Ambiente da Qualidade**. 2ª ed. Belo Horizonte. Littera Maciel, 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.

