

## **OTIMIZAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL**

**Priscila Sperigone**

FBUni – Centro Universitário Farias Brito  
priscilasperigone@yahoo.com.br

**Mauricio Johnny Loos**

FBUni – Centro Universitário Farias Brito  
mauricioloos@hotmail.com

**RESUMO:** O setor têxtil e de confecção brasileiro tem destaque no cenário mundial, sendo a quinta maior indústria têxtil do mundo (ABIT, 2018). Frente à competitividade do mercado atual, as organizações estão buscando não só aumentar sua capacidade produtiva, investimento em tecnologia e recursos humanos: investir em qualidade tem sido o diferencial para atrair e reter clientes. Desta forma, o objetivo do presente trabalho é apresentar o 5S como um Programa de Gestão da Qualidade em uma indústria têxtil, e como ele foi otimizado a fim de buscar maior envolvimento dos colaboradores. O método utilizado foi uma pesquisa-ação, que é quando se tenta aproximar resultados de pesquisas estudadas com a realidade onde se implementa a transformação. Além disso, houve a participação do pesquisador nas ações que serão descritas, que como resultado, mostrou um bom retorno sobre o investimento na aplicação do 5S como um Programa de Qualidade. Este Programa foi de vital importância para a fixação e manutenção de aspectos organizacionais e padronização na organização.

**PALAVRAS-CHAVE:** 5S. Qualidade. Programa de gestão da qualidade.

## **1. Introdução**

As empresas estão buscando investir cada vez mais na qualidade dos seus processos, produtos e também na qualidade de vida dos seus colaboradores, para que possam se manter competitivas no mercado.

Segundo Martins (2018), o próprio mercado e as necessidades dos clientes exigem das empresas um alto padrão de qualidade, e para isso, os produtos e serviços que elas oferecem também devem seguir esse padrão.

De acordo com Barbosa, Carvalho, Santos e Carvalho (2017) apud Galvani; Carpinetti (2013), como solução para se manterem mais competitivas, as organizações procuram por programas, métodos e ferramentas capazes de melhorar a qualidade de seus processos e produtos. Muitas dessas tecnologias foram criadas e aperfeiçoadas a fim de criar condições favoráveis nas organizações, para que o controle das atividades realizadas pudesse ser efetivo. Entre essas técnicas, existe o Programa 5S (MARTINS, 2018).

O objetivo geral do presente trabalho é mostrar o 5S como um programa de gestão da qualidade em uma indústria têxtil, e como foi seu desenvolvimento em um determinado período. Esse desenvolvimento deve-se à necessidade de adaptação da organização às diversas atividades, uma vez que os processos estão em constante modificação. Além disso, o programa também precisa que as pessoas se adaptem a ele, sendo elas as responsáveis pelo seu sucesso. Portanto o foco na busca pela qualidade de vida do colaborador também foi fator de adaptação.

Existem diversos estudos sobre o programa 5S, sua implantação e seus resultados, porém alguns pontos que serão apresentadas neste trabalho são considerados como diferencial, uma vez que tornaram o programa mais participativo, buscando maior envolvimento das pessoas. Portanto, os objetivos específicos são detalhar cada ação adotada na empresa, mostrar como foi o desenvolvimento do programa ao longo de um determinado período de tempo, e quais foram os resultados percebidos.

O trabalho foi considerado como uma pesquisa-ação, onde houve a prática do pesquisador nas próprias ações que serão descritas adiante.

A pesquisa foi realizada em uma indústria têxtil, localizada na cidade de Três Lagoas, no estado do Mato Grosso do Sul. É uma empresa de médio porte, que emprega cerca de 150 colaboradores e é considerada como um centro de distribuição. Seus principais produtos são artefatos de cama, mesa e banho, e tapetes.

O trabalho está estruturado em quatro partes, além das referências. A primeira parte é a Introdução, onde apresenta o tema, o objetivo e a metodologia utilizada nesta pesquisa. A segunda parte consiste em apresentar o referencial teórico utilizado em relação aos conceitos utilizados, apresentando ainda exemplos práticos de implantações, suas vantagens e desvantagens. Na terceira parte, apresenta-se a metodologia de pesquisa e detalhes do local onde ela foi realizada, assim como detalhar como se deu a coleta dos dados e as características de cada um. A quarta e quinta partes são a apresentação e discussão dos resultados, mostrando os aspectos complementares implantados. Por fim, são apresentadas as conclusões da pesquisa e referências.

## **2. Referencial teórico**

Nesta seção será apresentada uma visão geral sobre o Programa 5S. Serão abordados os principais conceitos e aplicações desse Programa, por meio da revisão bibliográfica, com contribuições científicas de alguns autores sobre o assunto.

## 2.1. Origem do programa 5S

No século XX houve a II Guerra Mundial, que durou de 1939 a 1945. Muitos países tentavam se reerguer após esse período, entre eles o Japão, que buscava colocar no mercado produtos com preço e qualidade capazes de competir na Europa e Estados Unidos.

Nesse cenário, o professor Kaoro Ishikawa apresenta um método para combater desperdício e ajudar o país na criação de um ambiente de trabalho adequado para maior produtividade, visando focar em questões ligadas à segurança no trabalho, limpeza, organização, higiene e disciplina. Esse método teria sido inspirado nos princípios educacionais que os pais ensinavam a seus filhos até a fase adulta. Assim, deu-se o nome de 5'S ao conceito desse programa, que é considerado pelas organizações japonesas como a base para o sucesso das ferramentas de gestão da qualidade.

## 2.2. Definição e objetivo do 5S

O 5S é um Programa de Gestão da Qualidade que visa aperfeiçoar aspectos como organização, limpeza e padronização nas organizações, buscando “melhorar a qualidade de vida do colaborador, diminuir desperdícios, reduzir custos e melhorar a produtividade da empresa” (Oliveira e Araújo, 2016 apud IMAI, Cf. 2014). Para a aplicação do programa e seu funcionamento, deve existir uma mudança de comportamento nos colaboradores, incluindo ainda a alta direção da empresa, que deve estar comprometida com a nova proposta de conduzir a empresa.

Para Costa e Souza (2017, p. 4 apud Silva, 2009), estabelecer essas mudanças no ambiente de trabalho “gera resultados expressivos, como otimização dos processos, aumento da produtividade, redução e/ou eliminação de desperdícios, além de promover um ambiente acolhedor, mais organizado, no qual o colaborador tem papel importante na sua manutenção”.

A denominação do 5S deve-se a cinco conceitos derivados da língua japonesa: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke*, que foram traduzidas para a língua portuguesa como cinco “sensos”, que são, respectivamente: Senso de Utilização, Senso de Organização, Senso de Limpeza, Senso de Padronização e Saúde e Senso de Autodisciplina. De acordo com a Tabela 1, tem-se o conceito de cada senso, assim como suas aplicações e benefícios.

Tabela 1: Conceito, Aplicação e Benefícios dos Senso.

|   |  |
|---|--|
| <p>SEIRI<br/>(Senso de Utilização)</p>              | <p>Conceito: separar o útil do inútil, eliminando o desnecessário.<br/>Aplicação: essa etapa consiste em identificar cada material, ferramenta ou equipamentos utilizados em determinada atividade. Após a identificação, deve-se manter apenas aquilo que agrega valor produtivo e descartar ou realocar tudo aquilo que é considerado dispensável para a realização dessa atividade.<br/>Benefícios: ganho de espaço, facilidade de limpeza e manutenção, melhor controle dos estoques, redução de custos, preparação do ambiente para aplicação dos demais conceitos do 5S (BITENCOURT, 2010).</p>  |
| <p>SEITON<br/>(Senso de Organização)</p>            | <p>Conceito: organizar os itens restantes, determinando um local para cada coisa, de maneira que possam ser acessadas e utilizadas imediatamente (BITENCOURT, 2010).<br/>Aplicação: essa etapa deve acontecer logo após a aplicação do Seiri, com todos os itens que “sobraram”. Deve-se classificar esses itens por uso, de forma a armazenar aquilo que se utiliza com maior frequência em local de fácil acesso, no próprio ambiente de trabalho; já os itens que não são utilizados com tanta frequência podem ficar em locais distantes dentro do local de trabalho, ou até fora dele (OLIVEIRA E ARAÚJO, 2016). É necessário ainda identificar todos os materiais e o ambiente de trabalho, facilitando assim sua busca quando necessário.<br/>Benefícios: economia de tempo, facilidade na localização das ferramentas, redução de pontos inseguros (BITENCOURT, 2010).</p> |
| <p>SEISO<br/>(Senso de Limpeza)</p>                 | <p>Conceito: manter o ambiente de trabalho, as máquinas e equipamentos limpos.<br/>Aplicação: consiste em eliminar a sujeira, resíduos e até mesmo objetos estranhos ou desnecessários ao ambiente. Deve-se manter a conservação do chão, armários, mesas, gavetas etc. Entende-se que mais importante do que limpar, é aprender a não sujar.<br/>Benefícios: ambiente saudável e agradável, redução da possibilidade de acidentes, melhor conservação de ferramentas e equipamentos (BITENCOURT, 2010).</p>   |
| <p>SEIKETSU<br/>(Senso de Padronização e Saúde)</p> | <p>Conceito: padronizar as boas práticas, criando condições favoráveis para a saúde física e mental do colaborador.<br/>Aplicação: fixação de padrão de cores, localizações, placas etc., a fim de identificar problemas que afetam a saúde dos colaboradores. Este senso visa desenvolver procedimentos que garantam que os demais processos já realizados não voltem ao estágio inicial.<br/>Benefícios: facilidade de localização e identificação dos objetos e ferramentas; melhoria de áreas comuns; melhoria nas condições de segurança.</p>   |
| <p>SHITSUKE<br/>(Senso de Autodisciplina)</p>       | <p>Conceito: “praticar para se tornar hábito” (RODRIGUES, 2016).<br/>Aplicação: atua sobre os valores e hábitos dos indivíduos, pois eles devem estar integrados com o programa afim de manterem as práticas estabelecidas, assim como estarem atentos ao processo de melhoria contínua (COSTA E SOUZA, 2017). “[...] existindo disciplina, pode se afirmar que o 5S foi adotado, reconhecido e compreendido por todos no local de trabalho”.<br/>Benefícios: melhor qualidade, produtividade e segurança no trabalho; trabalho diário agradável; melhoria nas relações humanas; valorização do ser humano; cumprimento dos procedimentos operacionais e administrativos (BITENCOURT, 2010).</p>   |

Fonte: Adaptado pelo autor, com base na literatura pesquisada (2018)

### 2.3. Resultados de aplicações práticas do 5S

É importante destacar, além de conceitos, resultados que foram conquistados através de aplicações do 5S, e assim analisar quais foram os desafios e vantagens dessas aplicações.

Dessa forma, serão apresentados dois casos de implantação, em locais completamente diferentes, e mostrar quais foram as percepções em cada uma delas.

Caso 1:

Em um setor de Manutenção, numa indústria paranaense de embalagens industriais, foi realizado um estudo sobre a aplicação do Programa 5S. A situação do setor refletia reclamações informais, ferramentas em mal estado de conservação, desperdícios de recursos e energia, falta de organização no ambiente de trabalho. Além disso, nos últimos meses, o setor havia gasto em

aquisições de ferramentas o valor acima da média e havia alto custo com materiais que não eram úteis e estavam danificados ou em locais inadequados (MARTINS, MARTINS E FERREIRA, 2016).

Para a aplicação, foi analisado cada senso dentro do setor, através de mapeamentos, criação de formulários, inventários, gráficos, tabelas, auditorias e planos de ação.

Após a pesquisa, foram evidenciados alguns fatores em relação aos desafios e vantagens da aplicação, conforme será apresentado em seguida:

Desafios:

- Resistência de alguns colaboradores no início da implantação;

Vantagens:

- Alcance da meta de 85% nas auditorias, nos meses seguintes à implantação;
- Economia de R\$ 68.000,00;
- Mudança organizacional e comportamental.

Caso 2:

Implantação da metodologia 5S na rotina de dois laboratórios do departamento de Engenharia Química, na Universidade Estadual de Maringá. De acordo com dados coletados através de questionários com alunos que utilizavam os laboratórios, foram identificados vários pontos que descrevem a situação atual dos laboratórios, como materiais desnecessários e obsoletos, falta de materiais, materiais sem local definido para armazenamento, sem limpeza periódica dos laboratórios, sem controle de estoque de reagentes e vidrarias, entre outras situações (BARBOSA, 2017).

De acordo com Barbosa (2017, p. 15), foram feitas avaliações para obtenção do diagnóstico atual dos laboratórios, e através delas foram identificadas oportunidades de melhorias por meio de brainstorming com o pesquisador e os alunos. Também foram criados planos de ação e cronograma com as ações propostas, descrevendo cada etapa da implantação e os envolvidos.

Todos os procedimentos realizados em cada etapa da implantação foram realizados através de procedimentos definidos pelo próprio pesquisador.

Após a pesquisa, foram evidenciados alguns fatores em relação aos desafios e vantagens da aplicação, conforme será apresentado em seguida:

Desafios:

- Os alunos do laboratório não pararam seus projetos de pesquisa, impossibilitando a contagem de vidrarias e a implantação do seu controle de estoque;
- Falta de tempo hábil do pesquisador para liderar a manutenção do 5S.

Vantagens:

- Aumento de espaço disponível para a realização de experimentos;
- Criação de um ambiente tranquilo e aconchegante;
- Viabilização de um ambiente de trabalho limpo e seguro;
- Redução de tempo de busca de materiais;
- Melhor aproveitamento dos recursos;
- Redução dos riscos de acidentes e erros sistemáticos;
- Controle de estoque de reagentes.

Em relação aos desafios de empresas que aplicaram as ferramentas do Programa 5S, Nascimento (2017, p. 41) comenta que o maior desafio é envolver as equipes e fazer com que

elas acreditem no programa, afirmando ainda que “a resistência à mudança é uma das partes mais difíceis do trabalho de uma consultoria” (NASCIMENTO, 2017 apud BLOCK, 2013).

Para Almeida e Barbosa (2017, p. 7-8) apud (Ranghawa e Ahuja, 2017), existem algumas barreiras comuns que impedem a implantação bem sucedida do 5S, que são: “pouco envolvimento da alta administração; baixa motivação dos funcionários; falha na comunicação entre funcionários e a organização; inexistência de autonomia para o líder; resistência à mudança da organização e funcionários; adoção de vários projetos de implantação simultaneamente pelas organizações e falta de tempo dos funcionários para a implantação das iniciativas” entre outras.

Para Nascimento (2017, p. 62):

“Um dos grandes desafios na aplicação do Programa 5S é o fator humano, tanto da parte dos colaboradores quanto da alta gerência. O desconhecimento e a falta de interesse dos gerentes nas ferramentas de qualidade, seguido da resistência à mudanças por parte dos colaboradores afetados diretamente pelo processo exige dos consultores persistência, técnica e habilidade na gestão de pessoas”.

Em relação às vantagens da aplicação do Programa, nota-se que quando aplicado corretamente, o Programa 5S traz contribuições para a empresa e seus empregados. Ele também pode ser visto como uma filosofia de vida, pois quando se aprende pode ser aplicado na vida pessoal, fazendo com que o programa vá além do que uma ferramenta de gestão da qualidade (NASCIMENTO, 2017).

Ainda de acordo com Nascimento (2017, p. 41), a solução para trabalhar com as empresas sobre o envolvimento das pessoas com o Programa 5S é falar sobre as possibilidades que ele pode oferecer, assim como dar abertura para que os colaboradores deem suas opiniões e exponham suas dificuldades e sugestões. Essa é uma forma de fazer com que o colaborador se sinta valorizado e assim estimulá-lo a se desenvolver profissional e pessoalmente.

Os casos apresentados mostram que os benefícios são reais, assim como as dificuldades no envolvimento das pessoas. Quando não há o entendimento de toda a equipe dos ganhos que eles podem conseguir através do Programa, fica difícil fazer com que eles se adaptem às mudanças que são necessárias.

### **3. Procedimentos metodológicos**

De acordo com Tripp (2005), a pesquisa-ação é caracterizada por um processo onde são feitas mudanças na prática de alguma situação, com a intenção de melhorá-la, e em seguida são estudados os efeitos dessas mudanças.

“Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação” (TRIPP, 2005, p. 446).

Para Oliveira (2016) a pesquisa-ação acontece quando se tem uma preocupação em unir mais teoria as ações, na tentativa de aproximar os resultados das pesquisas estudadas com a realidade onde se busca implementar a transformação.

O que diferencia uma pesquisa-ação de uma pesquisa tradicional, é que esse segundo termo busca unir uma ação à prática, ou seja, onde se desenvolve o conhecimento junto com a prática. É uma situação onde a pessoa que faz parte da prática quer melhorar seu conhecimento da situação e com isso realiza uma pesquisa dessa situação (ENGEL, 2000).

Nesse sentido, esse trabalho foi considerado como uma pesquisa-ação, onde houve a prática do pesquisador nas próprias ações que serão descritas adiante.

Os dados utilizados para a pesquisa foram coletados por meio de formulários, procedimentos, manuais e documentos complementares que a empresa utiliza e foram analisados por meio de leituras e observações práticas, além da execução de ações.

Conforme será apresentado na Figura 1, pode-se observar de que forma funcionava o Programa na empresa.

Figura 1: Programa 6S em sua fase inicial

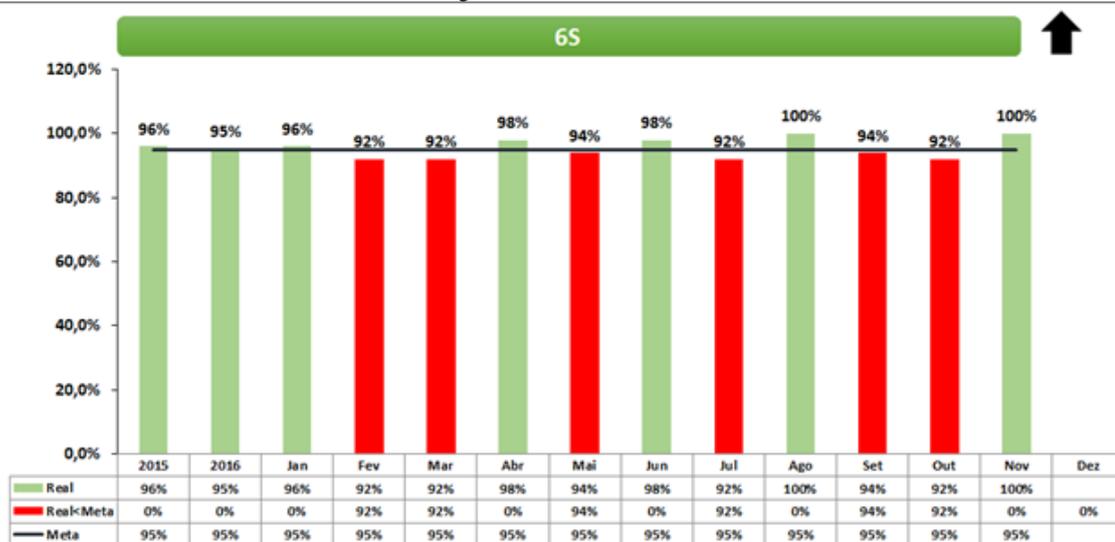


Fonte: Elaborada pelo autor, com base no estudo realizado (2018)

Analisando a Figura 1, podem ser observados os principais pontos no qual o Programa era baseado, sendo eles:

- Auditorias: as auditorias acontecem duas vezes por mês. Após análises minuciosas das atividades desenvolvidas por cada setor, assim como seus impactos em relação ao fluxo de informações e produção, foram elaboradas questões para serem auditadas a fim de manter uma organização predefinida e padronizada em todos os setores. Para isso, foi preciso criar formulários de auditorias, baseados nos sensores que foram aplicados de acordo com as particularidades de cada área. O intuito foi aproximar os conceitos com os padrões existentes na organização. É importante comentar que todos os setores possuíam uma meta em comum, que era 95%. Porém, os pesos das questões variavam. Os cálculos eram baseados na complexidade de cada setor em atingir os objetivos definidos, visto que existem variantes que podem influenciar diretamente em alguns resultados. Outra questão a ser considerada sobre as auditorias, é que todos os auditores devem passar por treinamento, a fim de serem capacitados para exercer essa função;
- Divulgação dos resultados: por meio de gráficos que informam o indicador de desempenho em relação ao programa em cada área, indicando se o resultado ficou acima ou abaixo da meta. Como mostrado na Figura 1, o envio dos resultados é feito através de e-mail. Porém, a maior parte dos colaboradores, que trabalham na área operacional, não tem acesso a computador. Senso assim, ficava de responsabilidade dos líderes de cada área passar a informação às suas equipes;
- Atualização dos indicadores: os líderes/responsáveis por cada setor atualizavam a base de dados referentes ao indicador do Programa 6S, mês a mês, e disponibilizavam o gráfico atualizado no quadro de gestão à vista do setor, conforme mostrado na Figura 2. O gráfico ficava disponível a todos, junto com outros indicadores de desempenho que também eram atualizados mensalmente;

Figura 2: Indicador 6S



Fonte: Empresa estudada (2018)

- Planos de ação: para toda questão em que o setor deixasse de pontuar em qualquer uma das auditorias, era necessário que se fizesse um plano de ação. Nesse ato, o setor era orientado a encontrar a causa raiz que fez com que o problema acontecesse, e buscar uma solução para que o mesmo não se repetisse. Essa era a parte final da ação em relação às auditorias, visto que essas ações seriam cobradas apenas nas auditorias do mês seguinte. Com isso, o ciclo se encerra e volta a se repetir no mês seguinte.

#### 4. Apresentação e discussão dos resultados

Nesta etapa serão apresentados alguns aspectos complementares que foram implantados pela organização, que não são comuns ao princípio do 5S.

Um sistema de qualidade começa a evoluir dentro da empresa, quando esta é capaz de compreender a sua importância. Além disso, a empresa também precisa entender que qualidade é um processo que sempre vai estar em evolução, uma vez que quando mudam os problemas, mudam as ferramentas a serem utilizadas, e mudam também as pessoas.

Diante do exposto, entende-se a ideia da empresa na qual foi realizado esse estudo, de buscar se adaptar em relação à sua própria evolução, buscando alternativas para atrair seus colaboradores a serem mais participativos com as premissas do Programa 5S.

O gerenciamento da qualidade é um processo e funciona como um ciclo, onde se precisa adaptar às preferências dos clientes. Além disso, essas preferências também mudam constantemente, fazendo com que esse processo seja contínuo. Caso contrário, os próprios níveis de qualidade atingidos ficariam obsoletos com o tempo.

O objetivo da empresa estudada é que o Programa 5S se torne uma cultura, onde as práticas aconteçam de forma natural, sem que haja a cobrança de liderança ou auditores. Para isso, os colaboradores são influenciados a praticarem hábitos que, com o tempo venham a se tornar natural em suas atividades do dia a dia. Alguns exemplos desses hábitos são: apagar as luzes toda vez que deixar a sala, mesmo que por um curto período de tempo; manter materiais e equipamentos em suas demarcações; manter a organização de armários, gavetas e prateleiras de acordo com suas identificações, entre outros.

#### 4.1. Aspectos complementares ao programa 5S

Dado o exposto, serão apresentados os aspectos complementares que foram implantados, assim como suas características e objetivos.

##### 4.1.1. Implantação do 6º senso

Com a intenção de agregar maior valor ao programa dentro das necessidades da organização, assim como de buscar a melhoria contínua como uma base de qualidade, mais um senso foi acrescentado aos outros cinco já existentes. Essa implantação não é inédita. Existem outras empresas que também adotam outros sentidos de acordo com suas necessidades. Nesse caso, será apresentado como um diferencial em relação ao conceito original de 5S.

Conceito e aplicação: chamado de Senso de Compromisso, ou “*Shitsukoku*”, esse senso pode ser aplicado com o significado de ir até o final das tarefas e cumprir com responsabilidade as obrigações assumidas. Esse é o último senso, e alimenta o espírito para executar as tarefas diárias com ânimo e entusiasmo. Trata-se da principal atividade de cada área/setor, considerando o processo no qual ele está inserido dentro do fluxo seguido pela empresa.

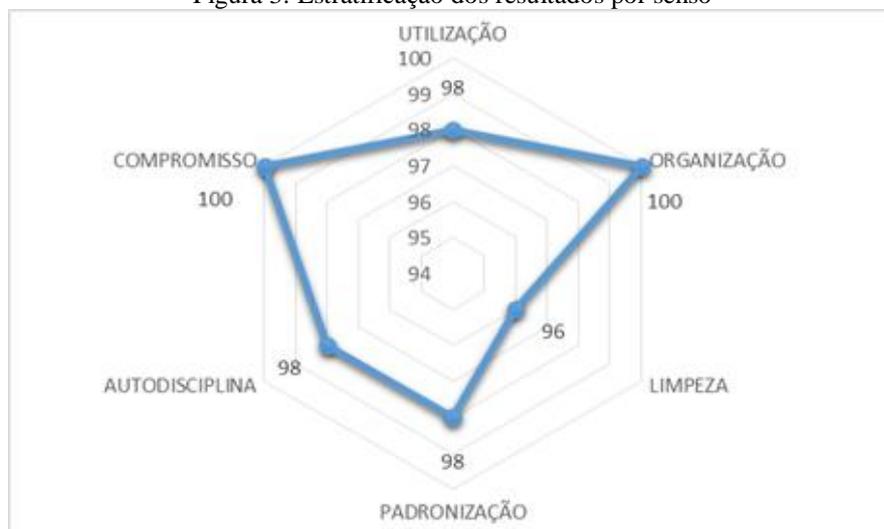
Benefícios: Espírito de equipe; maior eficiência nos processos; satisfação dos colaboradores; envolvimento das pessoas.

Curiosidade: Como esse senso é considerado como a atividade mais importante de cada setor, ele também possui o maior peso nas auditorias. Considera-se que, se o setor não está cumprindo o seu senso de compromisso, então ele não está sendo efetivo e conseqüentemente pode haver algum problema que precisa ser identificado e corrigido.

##### 4.1.2. Apresentação e resultado por senso

A apresentação dos resultados, como apresentado anteriormente na Figura 2, era separada por setor e por mês. Porém só com ela não era possível analisar detalhadamente como o setor estava em relação a cada senso. Por isso, foi criada a estratificação por senso, conforma ilustrada na Figura 3, onde tornou possível avaliar quais os pontos em que o setor estava se destacando ou precisando melhorar. Essa análise facilita nas tomadas de decisões e na busca pela melhoria contínua.

Figura 3: Estratificação dos resultados por senso



Fonte: Empresa estudada (2018)

##### 4.1.3. Certificação 5S

A certificação 6S é uma prática do programa que visa reconhecer as boas práticas dos setores em relação aos resultados das auditorias. Os resultados são atualizados todos os meses,

porém para a certificação é considerada a média do desempenho dos últimos três meses. O percentual mínimo para a certificação é 95%, e é classificada conforme os níveis de excelência, como ilustrado na Figura 4.



Fonte: Empresa estudada (2018)

Como funciona: quando algum setor atinge a pontuação necessária para receber o selo, é agendada uma reunião com todos os colaboradores da área e toda a liderança. Nessa reunião, a pessoa responsável pela gestão do Programa 6S faz uma apresentação com os resultados apresentados pelo setor nesse período, parabenizando os colaboradores pelo comprometimento com o programa. A conversa é feita de uma forma dinâmica, fazendo com que os colaboradores exponham seus sentimentos em relação à conquista, e citem quais foram os reflexos percebidos no ambiente de trabalho. Por último, é feita a entrega do selo, que permanecerá colado no quadro de gestão à vista durante o mês vigente. No próximo mês, com a atualização do resultado, o setor pode perder o selo, continuar com o mesmo ou ainda subir de nível. No caso da perda do selo, o gestor do programa comunica o líder/responsável da área, informando a ocorrência, e orienta que ele passe a situação para a sua equipe. Já no caso de ganhar outro selo, que seria considerado como subir de nível, uma nova reunião é agendada e o processo de entrega ocorre da mesma forma. Isso acontece para que as pessoas se sintam motivadas e saibam que a empresa está olhando para as suas ações e reconhecendo suas boas práticas. Por último, caso o setor continue com o mesmo selo, não é feita nenhuma reunião.

#### 4.1.4. Cesta família

Este benefício é concedido aos setores que atingem suas metas do Programa 6S. Essa cesta é composta por produtos extras, além dos concedidos na cesta básica, como produtos de limpeza, chocolate, sabão em pó, entre outros.

O objetivo é fazer com que as pessoas busquem não o benefício, mas manter o compromisso de estarem mantendo os melhores resultados no seu trabalho. Isso reflete a ideia de que, se todos cumprirem com suas metas e mantiver os princípios do 6S, ninguém irá deixar de ganhar a cesta família.

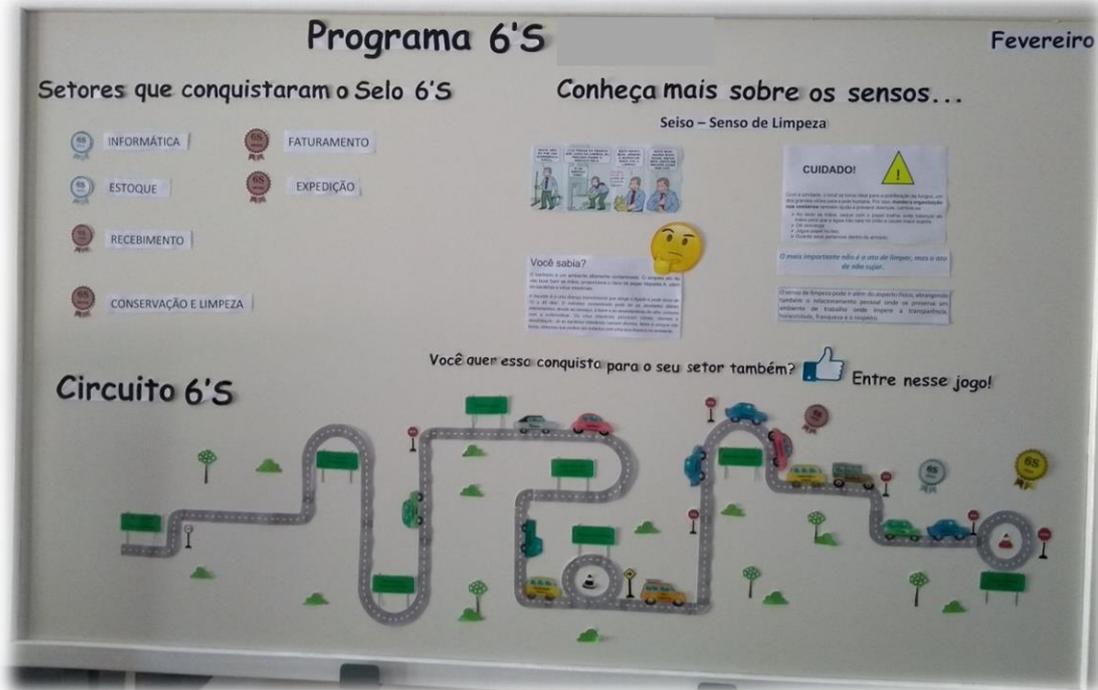
#### 4.1.5. Quadro 5S

A ideia do quadro 6S surgiu com o objetivo de promover maior interação dos colaboradores com o Programa. Normalmente os resultados das auditorias são enviados por e-mail aos responsáveis por cada área, porém nem todos os colaboradores têm acesso a e-mail. Sendo assim, o quadro possibilitou a divulgação do desempenho a todas as pessoas.

O Quadro 6S foi inicialmente dividido em três partes, conforme apresentado na Figura 5: um local destinado aos setores que foram certificados no mês; um local destinado à tratar sobre os sensores, onde cada mês era escolhido um assunto específico; e um circuito 6S. Esse

circuito funciona como um jogo de corrida, onde cada setor é representado por um carro. Ao decorrer da pista, existem placas que mostram dicas de boas práticas para manter o programa. Outras placas que existem são referentes a pontuação, assim cada carro fica localizado de acordo o resultado da sua auditoria daquele mês. Essa foi uma forma encontrada de aproximar os colaboradores do programa, fazendo com que eles se interessem por buscar melhorar os seus resultados, e acompanharem sua evolução através da “corrida” dos carrinhos.

Figura 5: Quadro 6S



Fonte: Empresa estudada (2018)

#### 4.2. Evolução do programa 5S

Como resultado de todas as implantações apresentadas, o Programa 6S ficou com um novo fluxo, como pode ser observado na Figura 6. O objetivo dessa figura é facilitar o entendimento de como ficaram as etapas do processo.

Figura 6: Programa 6S após implantação dos aspectos complementares



Fonte: Elaborada pelo autor, com base no estudo realizado (2018)

Essas são as novas etapas, consideradas como complementares às anteriores. O fluxo de informações aumentou, fazendo com que a participação das pessoas também aumentasse.

### 4.3. Resultados

Através de todas as adaptações que foram implantadas ao longo do desenvolvimento do Programa, até a data atual, pôde-se notar que as pessoas ficaram mais participativas em relação ao Programa. Não existem dados que comprovem essa informação, sendo que é uma análise perceptiva, feita através de conversas com os próprios colaboradores. O número de pessoas interessadas em serem auditores 6S também aumentou, onde eles buscavam se desenvolver e buscar maior conhecimento do Programa, e com isso ajudar a implantar as melhorias na organização. As ideias de criar uma cerimônia para entrega de selos e a criação do Quadro 6S ajudaram a aumentar a participação de todos os colaboradores na divulgação dos resultados.

### 5. Conclusão

Tendo em vista que a empresa onde foi realizada a pesquisa tem foco em melhoria contínua e para isso busca aplicar ferramentas de gestão da qualidade, o 5S foi mais um investimento que obteve bons resultados. Esse Programa foi de vital importância para a fixação e manutenção de aspectos organizacionais e padronização na organização.

Em relação aos colaboradores, ainda existe alguma resistência, mesmo que pequena, em relação à aceitação de novos padrões que surgem com o aprimoramento do programa. Para isso, a equipe de gestão do Programa investe em treinamentos com os líderes, a fim de mostrar os benefícios já gerados, e apresentar as perspectivas esperadas com as novas adaptações. Em seguida, os auditores também são treinados para que possam seguir a mesma linha de pensamento e ajudar a conscientizar as pessoas durante as auditorias.

O objetivo desse trabalho foi mostrar o Programa 5S como um programa de gestão da qualidade, e como ele se desenvolveu em uma empresa têxtil, além de mostrar detalhes sobre cada ação tomada para que esses objetivos fossem alcançados e quais os resultados percebidos através deles. Portanto, pode-se concluir que o objetivo foi cumprido, uma vez que todos esses pontos foram apresentados.

Considera-se essa pesquisa como uma conquista importante, onde possibilitou novas experiências ao autor, assim como um rico aprendizado não só em relação aos conceitos, mas principalmente nas suas aplicações práticas.

### Referências

Araújo, A. E.; Oliveira, E. C. S. (2016). **Proposta de Implantação da Ferramenta 5S no Setor e Estoque em uma Empresa de Embalagens de Papelão**. Recuperado em 09/05/2018, de <http://unifatea.edu.br/seer3/index.php/Janus/article/view/379/352>.

Barbosa, B. A.; Carvalho, I. H. S.; Santos, R. F. e Carvalho, A. L. (2017). **Implantação da metodologia 5S em uma indústria de Minas Gerais fabricante de produtos eletromecânicos**. Recuperado em 12/05/2018, de <http://200.229.32.55/index.php/conecte-se/article/view/16746/12733>.

Bitencourt, C. (2010). **O que é a metodologia 5S e com ela é utilizada**. Recuperado em 10/05/2018, de <http://www.sobreadministracao.com/o-que-e-a-metodologia-5s-e-como-ela-e-utilizada/>.

Costa, B. W. C.; Souza, F. A. (2017). **Análise do Programa 5S e das Aplicações da Ferramenta da Qualidade npor Alunos de Engenharia de Produção**. Recuperado em 09/05/2018, de <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7705/2/Programa5SAlunosEngenhariaProducao.pdf>.

Engel, G. I. (2000). **Pesquisa-ação**. Recuperado em 13/05/2018, de [http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos\\_16/irineu\\_engel.pdf](http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf).

Martins, E. S. (2018). **Aplicação dos conceitos de 5S em uma indústria siderúrgica de grande porte**. Recuperado em 15/05/2018, de [http://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/800/1/MONOGRAFIA\\_Aplica%C3%A7%C3%A3oConceitos5S.pdf](http://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/800/1/MONOGRAFIA_Aplica%C3%A7%C3%A3oConceitos5S.pdf).

Oliveira, L. M. (2016). **Pesquisa-ação em educação ambiental – empoderamento docente para práticas sustentáveis**. Recuperado em 13/05/2018, de [http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/24672/1/2016\\_L%C3%ADviaMirandadeOliveira.pdf](http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/24672/1/2016_L%C3%ADviaMirandadeOliveira.pdf).

Rodrigues, M. V. (2016). **Entendendo, Aprendendo e Desenvolvendo Sistemas de Produção Lean Manufacturing**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier. <https://books.google.com.br/books?id=JJjpCgAAQBAJ&pg=PT68&dq=programa+5S&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwjP9Kzom-XaAhXDGJAKHdIyCt4Q6AEISDAH#v=onepage&q=programa%205S&f=false>