

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

RENAN LEMES DA SILVA

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA 5S EM UMA IMOBILIÁRIA  
LOCALIZADA NO INTERIOR DE SÃO PAULO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Medianeira  
2019

RENAN LEMES DA SILVA

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA 5S EM UMA IMOBILIARIA  
LOCALIZADA NO INTERIOR DE SÃO PAULO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação, em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial à disciplina de TCC2.

Orientador: Prof. Me. Carlos L.Wrasse

Medianeira

2019



---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

# **IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA 5S EM UMA IMOBILIÁRIA LOCALIZADA NO INTERIOR DE SÃO PAULO**

Por

RENAN LEMES DA SILVA

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado às 10h20 do dia 21 de novembro de 2019 como requisito parcial para aprovação na disciplina de TCC2, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou este trabalho de diplomação aprovado.

---

Prof. Me. Carlos Laercio Wrasse  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Prof. Me. Neron Alipio Cortes Berhauser  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Prof. Me. Crislaine Trevisan Da Rocha Ribeiro Ferrari  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

A Deus, aos meus pais e aos meus amigos...

*Companheiros de todas as horas...*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Me. Carlos Laercio Wrasse, responsável pela orientação desse trabalho, pelo ensinamento, apoio, incentivo em todas as etapas desta pesquisa.

A mim mesmo, por não ter desistido quando passei por momentos difíceis e desafios, e por ter conseguido aproveitar esses últimos anos ao máximo. Nunca foi sorte.

A minha família, que é minha base, que mesmo estando longe sempre me forneceram o apoio e a confiança para que pudesse seguir em frente.

Aos amigos e colegas, que se tornaram uma espécie de família para mim desde que iniciei o curso, me ajudando nos momentos difíceis e comemorando sempre que possível os momentos de alegria.

Aos professores e colegas de Curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

*"Se existe uma forma  
de fazer melhor, descubra-a."*

Thomas Edison

## RESUMO

SILVA, Renan L. da. **Implantação do Sistema 5S em uma Imobiliária Localizada no Interior de São Paulo**. 2019. Monografia (Bacharel em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Decorrente da elevada demanda presente no setor imobiliário, junto da acirrada competitividade, as empresas de pequeno porte, para se sobressair das demais e conquistar um lugar no mercado, necessitam criar métodos estratégicos, bem como a implantação de ferramentas e sistemas gerenciais. Este trabalho tem como objetivo propor a implantação do sistema 5S em uma organização do ramo imobiliário, localizada no interior do Estado de São Paulo, a fim de contribuir para o crescimento e desenvolvimento operacional dela. O programa 5S busca diminuir, ou até mesmo eliminar, perdas e desperdícios nas organizações, capacitando os colaboradores a executar suas atividades de forma adequada, resultando em um aprimoramento e manutenção do sistema de qualidade. Espera-se que com a adoção do programa 5S ocorra um aumento da qualidade de vida dos colaboradores e uma maximização da satisfação, ambos visando uma melhoria na qualidade dos produtos e serviços oferecidos. Primeiramente ocorreu uma coleta de dados, os quais foram analisados, para que fosse possível notar as áreas que tem potencial de melhoria e assim, posteriormente, realizar a proposta da implantação da ferramenta da qualidade. Deseja-se que com a implantação, a empresa possa atingir um ganho na eficiência operacional que se deve pela melhora ao acesso dos materiais, diminuição da chance de erros pela desorganização do ambiente, aumentando a qualidade de vida dos colaboradores e ganhos na qualidade devido à limpeza do ambiente de trabalho.

**Palavras-chave:**Qualidade; Programa 5S; Melhorias.

## ABSTRACT

SILVA, Renan L. da. **Implementation of 5S System in a real estate located in the interior of São Paulo**. 2019. Monograph (Bachelor of Production Engineering) - Federal Technological University of Paraná.

Due to the high demand in the real estate sector, with the low cost airline, such as small companies, to spare parts elsewhere and gaining a place in the market, creating strategic methods, as well as the implementation of tools and management systems. This paper aims to propose the implementation of the 5S system in a real estate organization, located in the interior of the state of São Paulo, an end to contribute to its growth and operational development. The 5S program seeks to decrease, or even eliminate, decrease and waste in configurations, enable employees to perform their activities properly, resulting in quality system improvement and maintenance. The adoption of the 5S program is expected to increase employees' quality of life and maximize satisfaction, both with improved quality of products and services offered. First there was a data collection which were analyzed, so that it was possible to notice as areas with potential for improvement and, subsequently, make a proposal to implement the quality tool. It is hoped that with a deployment, a company can achieve operational efficiency gains, which should improve access to materials, reduce the chance of errors by disrupting the environment, reduce employee quality of life and improve performance quality caused by cleaning the work environment.

**Keywords:** Quality; 5S Program; Improvements.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1– As 4 principais eras da qualidade .....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 2 – Fluxo 5S.....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 3 – Ambientes com itens pessoais espalhados.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 4 – Ambientes organizados após o lançamento do segundo senso. ....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 5 – Mesas com pastas espalhadas e desorganizadas. ....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 6 – Pastas armazenadas nos locais designados.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 7 – Arquivos armazenados nos computadores antes da aplicação do senso.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 8 – Arquivos armazenados nos computadores após a aplicação do senso.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 9 – Materiais de limpeza dispostos em local incorreto. ....</b>	<b>34</b>

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Conceitos de Qualidade Fundamentais.....	17
Quadro 2– Objetivos a serem atingidos na implantação de um programa de qualidade.....	18

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Pesquisa com os colaboradores antesdo programa 5S.....	17
Gráfico 2– Pesquisa com os colaboradores após o programa 5S.....	34

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
3.1 QUALIDADE.....	15
3.2 PROGRAMA 5S .....	18
3.2.1 <i>Seiri</i> (Senso de Utilização) .....	19
3.2.2 <i>Seiton</i> (Senso de Organização) .....	20
3.2.3 <i>Seiso</i> (Senso de Limpeza) .....	21
3.2.4 <i>Seiketsu</i> (Senso de saúde/padronização) .....	21
3.2.5 <i>Shitsuke</i> (Senso de autodisciplina).....	22
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>23</b>
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	23
4.2 A EMPRESA .....	24
4.3 PROCEDIMENTO .....	25
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>27</b>
5.1 SENSIBILIZAÇÃO .....	27
5.2 TREINAMENTO .....	27
5.3 DIAGNÓSTICO ATUAL E COLETA DE DADOS .....	28
5.4 APLICAÇÃO DOS SENSOS .....	29
5.4.1 Aplicação do primeiro senso: <i>Seiri</i> .....	29
5.4.2 Aplicação do segundo senso: <i>Seiton</i> .....	30
5.4.3 Aplicação do terceiro senso: <i>Seiso</i> .....	34
5.4.4 Aplicação do quarto senso: <i>Seiketsu</i> .....	35
5.4.5 Aplicação do quinto senso: <i>Shitsuke</i> .....	36
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>37</b>
REFERÊNCIAS .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo primordial das organizações é atender todas as necessidades e exigências de seus clientes, proporcionando produtos ou serviços de alta qualidade e confiabilidade, buscando ser um diferencial em relação às demais. Contudo, atualmente com a globalização e a facilidade de acesso ao conhecimento, esse diferencial passou a se tornar uma exigência e uma obrigação para o sucesso da empresa.

De acordo com Silva (1994), a ferramenta 5S busca combater possíveis perdas e desperdícios nas empresas e indústrias, educando os colaboradores envolvidos de forma direta com as atividades, de forma que possibilite o aprimoramento e a manutenção do sistema de qualidade. Corroborando, Rodrigues (2006), afirma que o objetivo do sistema 5S é preparar o ambiente para a implantação do trabalho em equipe, além de proporcionar melhorias em diversas áreas.

Conforme Campos (1998), para se organizar o local de trabalho deve-se iniciar pelas áreas mais críticas da empresa. Sendo assim, a pesquisa deve ser iniciada pela análise e identificação destas áreas, de forma que posteriormente, ocorra a análise da empresa como um todo.

A empresa apresenta algumas dificuldades para manter seu ambiente limpo e organizado, devido ao possível não comprometimento dos envolvidos e mau planejamento do local. Tem-se como objetivo neste estudo, a apresentação de uma proposta de implantação do sistema 5S buscando atingir uma melhoria no ambiente de trabalho, e por consequência um aumento na qualidade do atendimento por parte dos funcionários.

Este trabalho busca contribuir com a empresa dada a necessidade de uma reorganização do ambiente e uma mudança de cultura dos empregados, por meio de mudanças totalmente viáveis, buscando se adequar no sistema de qualidade de forma em que possibilite a mesma a atingir melhores resultados e se sobressair no mercado competitivo.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Propor implantação de um sistema 5S em uma empresa do ramo imobiliário.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar um diagnóstico da empresa
- b) Avaliar e identificar pontos de melhoria
- c) Descrever uma proposta de implantação do sistema 5S

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A fundamentação teórica do presente estudo tem como finalidade embasar cientificamente a pesquisa realizada. Desta forma está subdividida em: Qualidade e o Programa 5S. Além de se aprofundar em cada um dos componentes da ferramenta 5S, que são: *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*.

#### 3.1 QUALIDADE

De acordo com Heméritas (1993), a qualidade teve início com a Revolução Comercial, a qual ocasionou o surgimento de novas oportunidades de investimento, resultando num aumento das aplicações de capital nas manufaturas. Com este fato se viu a necessidade de uma melhoria nos processos mecânicos e nas técnicas utilizadas, resultando assim em um aprofundamento no campo da qualidade.

A Revolução da Qualidade Total começou em 1950 no Japão, em uma época em que o país estava debilitado devido sua participação na Segunda Guerra Mundial e buscava formas de reestruturar sua economia. Neste período foram desenvolvidos e espalhados pelo mundo vários tipos de metodologias para a implantação da Qualidade Total, tornando assim mais próxima a competição entre as empresas (REBELLO, 2005).

Segundo Abrantes (2001), a criação de ambientes tendo como objetivo a Qualidade Total e, por consequência, a difusão desse programa, começou somente a partir da década de 1990 no Brasil.

O significado de qualidade foi se alterando com o passar do tempo acarretando mudanças importantes em sua forma de gestão. É considerado que essa evolução se deu em quatro fases: da inspeção, do controle estatístico da qualidade, da garantia da qualidade e do gerenciamento estratégico da qualidade (SILVA; MACHADO, 2011).

Essas fases e mudanças citadas no parágrafo anterior podem ser observadas a seguir na Figura 1:

Identificação das Características	Etapa do Movimento da Qualidade			
	<i>Inspeção</i>	<i>Controle Estatístico da Qualidade</i>	<i>Garantia da Qualidade</i>	<i>Gestão Estratégica da Qualidade</i>
Ênfase	uniformidade do produto	uniformidade do produto com menos inspeção	toda a cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais	as necessidades do mercado e do consumidor
Métodos	instrumentos de medição	instrumentos e técnicas estatísticas	programas e sistemas	planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e mobilização da organização
Quem é o responsável pela qualidade	o departamento de inspeção	os departamentos de produção e engenharia	todos os departamentos, embora a alta gerência só se envolva periféricamente	todos na empresa, com a alta gerência exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	"inspeciona" a qualidade	"controla" a qualidade	"constrói" a qualidade	"gerencia" a qualidade

**Figura 1– As 4 principais eras da qualidade**  
**Fonte: Adaptado de Garvin (2002)**

Segundo Oakland (1994), qualidade pode ser diversas vezes considerada como definição de excelência de um produto ou serviço, porém ela também compreende diversos elementos diferenciados. É de grande importância que ocorra uma avaliação das reais exigências, necessidades e expectativas do cliente, para que seja aproveitada da melhor forma.

O conceito de qualidade nasceu há muito tempo atrás, e com o passar do tempo apareceu em forma de gerência formal. Ultimamente é de suma importância para o sucesso, enquanto antigamente era mais direcionada para inspeção (GARVIN, 2002).

De acordo com Costa, Reis e Andrade (2005) o uso de programas da qualidade começou a ser uma estratégia abordada por diversas companhias que buscavam se sobressair no mercado, com a finalidade de valorizar cada vez mais seus produtos por meio da qualidade deles, tendo assim como o objetivo alcançar vantagem competitiva.

A gestão da qualidade abrange basicamente duas áreas: a primeira no âmbito global, já a segunda no âmbito operacional. No primeiro caso, são determinadas as políticas de qualidade da empresa por meio da alta administração da companhia utilizando com o auxílio da Gestão da Qualidade. Já no âmbito operacional, a Gestão da Qualidade atua no desenvolvimento, implantação e avaliação do programa de qualidade (PALADINI, 2006).

De acordo com Vivan, Fries e Zanotelli (1998), existem diversas maneiras de se implantar o processo de qualidade por meio de programas ou métodos que tem como finalidade a reorganização da empresa, a alteração do comportamento das pessoas, a quebra dos paradigmas e o aumento do nível de comprometimento organizacional.

A política de qualidade necessita primeiramente definir nitidamente o comprometimento por parte do alto escalão da administração com os conceitos fundamentais da qualidade que serão expostos no Quadro 1, os quais precisam ser difundidos para um entendimento geral, implantados e com sua execução assegurada (CAMPOS, 1998).

<b>CONCEITOS DE QUALIDADE FUNDAMENTAIS</b>
Estabelecer metas de qualidade para atender as necessidades dos clientes.
Assegurar a preservação do usuário do produto.
Com o apoio de todo o quadro de funcionários.
Durante todo o ciclo de vida do produto/serviço.

**Quadro 1– Conceitos de Qualidade Fundamentais**

**Fonte: Adaptado de Campos (1998)**

De acordo com Campos (1998), é imprescindível que exista garantia de qualidade para a realização do programa 5S em uma companhia, devido ao fato que o sistema de verificação garanta o bom andamento e controle dos processos como inspeções de qualidade.

No quadro 2 é possível observar os objetivos a serem atingidos para o sucesso a da implantação de um programa da qualidade:

<b>OBJETIVOS A SEREM ATINGIDOS NA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE QUALIDADE</b>
Capacidade suficiente de engenharia para desenvolvimento dos atuais produtos e sistema de produção.
Quantidade e qualidade do produto suficientes para atender às necessidades dos clientes.
Melhoria na tecnologia de projeto e desenvolvimento de novos produtos para o domínio da competitividade.
Redução das não-conformidades nas etapas de produção e instalação do produto no cliente.
Redução do número de reclamações e reivindicações.
Redução de custo no processo de produção/serviço através da inovação dos procedimentos e processo, para o domínio da competitividade.
Melhoria da qualidade dos produtos adquiridos pelo desenvolvimento de fornecedores.
Melhoria n manutenção dos produtos e qualidade dos serviços prestados no mercado.
Melhoria na garantia da segurança do produto em todas as fases do ciclo de vida.
Percepção, pelas pessoas da empresa, da importância da melhoria da qualidade.

**Quadro 2– Objetivos a serem atingidos na implantação de um programa de qualidade**  
**Fonte: Adaptado de Campos (1998).**

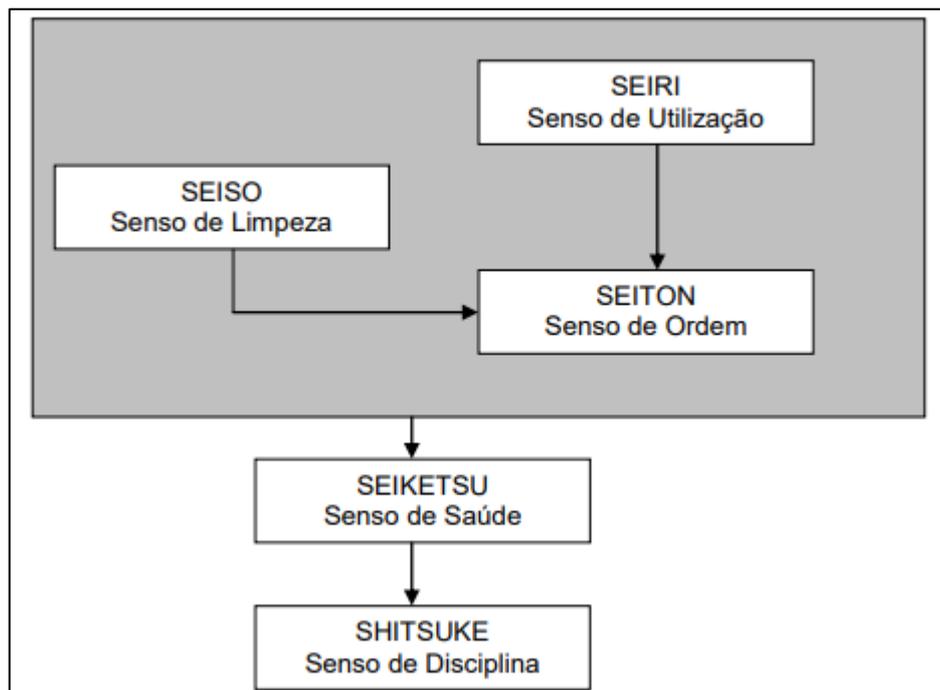
### 3.2 PROGRAMA 5S

Segundo Andrade (2002) sistema de qualidade 5S tem tal nome em razão dos “sensos” que formam a ferramenta, sendo que, os mesmos vêm do japonês e iniciam com a letra “S”, são eles: *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke*, que ao serem traduzidos ao português têm o significado de seleção, ordenação, limpeza, padronização e disciplina, respectivamente. O programa tem como objetivo uma melhora da qualidade dos ambientes, tornando-os organizados e higiênicos, resultando assim numa possível melhoria das atitudes dos empregados, otimizando o convívio entre eles, trazendo assim para empresa um aumento da produtividade e da qualidade do atendimento aos clientes.

Realizar a implantação do 5S é uma boa forma de iniciar uma melhoria de gerenciamento da rotina acarretando uma evolução cultural dos envolvidos no ambiente, nos quesitos de economia, organização, limpeza e disciplina, fatores decisivos para um aumento de produtividade. Com a utilização do sistema a empresa acaba por eliminar atividades que não agregam valor, além de garantir um crescimento na segurança e na eficiência na qualidade dos produtos (CAMPOS, 1998).

De acordo com Monteiro Jr, Silva e Costa (2011), devido ao fato de muitos gestores não terem a percepção dos benefícios que a ferramenta pode trazer à empresa, eles acabam vendo a sua aplicação como uma grande faxina, perdendo algo muito valioso que é a mudança de cultura. Com a implantação plena do programa é possível se analisar 3 dimensões básicas: física, com um melhoramento do layout da companhia, descartando o desnecessário, gerando assim um ambiente agradável e uma maior eficiência; a dimensão intelectual, na realização do trabalho; e a dimensão social, considerando o relacionamento e as atitudes do dia-a-dia. Para tirar total proveito do sistema é necessário o total comprometimento dos envolvidos, além da disponibilidade de mudar.

A Figura 2 a seguir mostra como é imprescindível o comprometimento de cada colaborador durante a aplicação do 5S, visto que cada senso é dependente do outro:



**Figura 2 – Fluxo 5S**  
Fonte: Rodrigues (2006, p.214)

### 3.2.1 Seiri (Senso de Utilização)

De acordo com Rodrigues (2006), este senso busca otimizar o posicionamento e utilização de móveis, equipamentos e materiais presentes nos

ambientes de trabalho. É importante que esteja presente no local de trabalho apenas o que for considerado necessário e com layout adequado para uma maior eficácia em sua utilização.

Os objetivos a serem atingidos por meio deste senso são: otimização da utilização de materiais, infraestrutura, equipamentos e espaço (RODRIGUES, 2006).

Segundo Santos *et al* (2006), a aplicação do senso da utilização busca analisar e eliminar tudo o que é desnecessário no ambiente de trabalho. Para que esta ferramenta seja aplicada corretamente é preciso definir nitidamente o que é, ou não, útil nos locais onde são realizados os serviços, ou se pretende ser utilizado futuramente.

### 3.2.2 *Seiton* (Senso de Organização)

O senso de ordenação tem como função identificar como será armazenado cada material, cujo uso seja frequente ou não. Isto serve para que facilite o encontro de material, matéria prima ou até mesmo documento com agilidade por parte do colaborador, utilizando seu tempo para realizar sua função, evitando assim desperdício. “Um lugar para cada coisa e cada coisa no seu lugar” é a sentença que define claramente o significado deste senso, entretanto para êxito do mesmo é necessário comprometimento do empregador da etapa, o qual deve-se recolocar o material, por exemplo, utilizado de volta ao local de onde foi retirado após o seu uso. Proporcionando desta forma harmonia e organização no local de trabalho (CATUNDA et al., 2010).

Segundo Rodrigues (2006), *seiton* tem como metas a modificação do layout da empresa, definir novas formas de armazenamento de materiais e a definição de novos fluxos de produção.

A aplicação deste senso resulta em uma diminuição do esforço por parte do colaborador, ganhando tempo e agilidade para tomada de decisões (SILVA, 1994).

### 3.2.3 *Seiso*(Senso de Limpeza)

*Seiso* tem como objetivo deixar sempre limpos, ou em condições favoráveis para uso, todos os recursos físicos, móveis e equipamentos os quais são utilizados pela empresa, além de ter como sua meta principal a elaboração de um calendário de limpeza e manutenção de equipamentos, ferramentas e estruturas (RODRIGUES, 2006).

De acordo com Misquiatti (2013), a função deste senso não é unicamente realizar a limpeza do local de trabalho, mas sim buscar conservá-lo sempre desta forma. Para aplicação perfeita desta ferramenta, é imprescindível que ao realizar a limpeza, o colaborador realize “auditorias” com o objetivo de encontrar a origem da sujeira, resultando assim na diminuição de desperdícios, além de manter o ambiente sempre limpo.

Para Berta, Ferreira e Talamini (2008) esta limpeza possibilita uma melhora na disposição e auto-estima da equipe resultando em uma maior produtividade, favorecendo assim também o companheirismo e o bom humor dos mesmos, tornando-os mais satisfeitos e eficientes, além de limitar os danos causados à saúde e gastos com doença, evitar danos à equipamentos e melhorar a imagem interna e externa da empresa.

### 3.2.4 *Seiketsu*(Senso de saúde/padronização)

Segundo Gandra *et al* (2006), este senso é basicamente a junção dos anteriores de forma sistematizada, ou seja, buscando manter o descarte, a organização e a implantação de padrões de limpeza de forma contínua, ao mesmo tempo em que se preocupa e dá grande atenção à saúde do colaborador. É resultado da padronização das atividades que o antecedem de forma organizada sendo monitorada e passando por manutenções para que as mesmas não acabem retrocedendo. Para tal gerenciamento dá-se ênfase na manutenção da padronização adotada

O *Seiketsu* faz referência à padronização do comportamento, valores e

práticas favoráveis às saúdes pessoais dos níveis físico, mental e emocional (SILVA, 1994).

De acordo com Calliari (2011), o objetivo da padronização é atingir o ideal, de forma em que os trabalhadores estejam aptos a realizar suas respectivas atividades com qualidade de forma espontânea e voluntária, alcançando assim um elevado nível de concentração e resultados significativos, buscando assim manter e sempre que possível melhorar a organização do ambiente de trabalho.

É necessário que todos os colaboradores assumam um compromisso de mudança de hábito para que as boas condições sejam mantidas. Isso implica na educação das pessoas (BERTA; FERREIRA; TALAMINI, 2008).

### 3.2.5 *Shitsuke* (Senso de autodisciplina)

Segundo Rodrigues (2006), são objetivos deste senso: educar e comprometer o trabalhador para realizar uma busca de melhoria através do uso das forças físicas, mental e moral, tendo assim como metas a conscientização para o uso de equipamentos de proteção individual, manter a aplicação dos sentidos anteriores e introduzir coleta seletiva.

Este senso visa à responsabilidade do colaborador pelo seu trabalho e sua vida, buscando assim sempre fazer o melhor, na melhor qualidade possível, cumprindo de forma rígida os padrões técnicos, éticos e morais, normas e tudo aquilo que for imposto pela empresa onde trabalha. É uma espécie de acordo onde todos assumem o compromisso de manter as normas, prazos e acordos preestabelecidos, a fim de melhorar o programa e dar continuidade ao mesmo. Vem da parte ética do trabalhador respeitar e cumprir o que foi acordado com a empresa ou o cliente de forma que não gere insatisfações (GANDRA, 2006).

Conforme Santos Neto (2006), praticar o senso da autodisciplina consiste em adquirir o hábito de seguir normas, regras, procedimentos, sejam elas informais ou escritas. Este senso significa ainda desenvolver o autocontrole, aprender sempre, ser justo e honesto, ter paciência, ser persistente na busca de seus

sonhos, anseios e aspirações, respeitando o espaço e vontades alheias.

## **4 METODOLOGIA**

Neste tópico será apresentado como será o desenvolvimento do estudo, quais os métodos, ferramentas e a amostra utilizada. Para Gil (2007), a metodologia descreve os procedimentos a serem seguidos na realização da pesquisa. A sua estrutura varia de acordo com as características de cada pesquisa.

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

O presente trabalho apresenta uma pesquisa aplicada que segundo Barros e Lehfeld (1986) alega-se que a metodologia se baseia em estudar e avaliar vários métodos possíveis, reconhecendo suas limitações ou não do que se refere às implicações de suas utilizações. Dessa maneira, quando aplicada, reúne um conjunto de técnicas, obtém informações e organiza o conhecimento, com o objetivo de solucionar o problema em questão.

A pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Está

empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Respondem a uma demanda formulada por “clientes, atores sociais ou instituições”. (THIOLLENT, 2009).

Assim sendo, os métodos científicos constituem a ciência, todavia, nem todo método, necessariamente, está associado com a ciência (LAKATOS; MARCONI, 2010). Dessa forma, para que a ciência seja validada, torna-se essencial que os métodos, assim como processos e técnicas que o compõem, sejam aplicados de forma correta (BARROS; LEHFELD, 2008).

A pesquisa apresentará um estudo de caso, que de acordo com Yin (2010), é como uma pesquisa empírica, que investiga fenômenos atuais dentro de um contexto de vida real. Atribui-lhe o objetivo de explorar, descrever e explicar o evento ou fornecer uma compreensão profunda do fenômeno.

Com tudo isso, será feito uma análise qualitativa, que segundo Vergara (2007), as análises qualitativas são exploratórias, ou seja, visa extrair dos entrevistados seus pensamentos que foram livremente ditos sobre algum tema, objeto ou conceito. Sendo assim, trata-se de geração de dados de maneira exploratórias, ou seja, através de entrevistas com colaboradores que tendem a responder de forma espontânea, e assim contribuindo para o fornecimento de informações.

## 4.2 A EMPRESA

A empresa estudada é uma imobiliária que atua no mercado imobiliário, na intermediação de venda ou locação de imóveis, tais como: casas e apartamentos, salas comerciais e escritórios, bem como na administração de imóveis locados.

O trabalho da organização é realizar a aproximação entre o interesse dos proprietários de imóveis em vender ou alugar seu bem e o desejo dos pretendentes à aquisição ou locação de tais bens. A empresa faz a intermediação desta negociação de forma direta ou partilhada, tornando a operação mais simples e segura para as partes envolvidas.

A imobiliária em questão é uma empresa de pequeno porte e conta com

08 funcionários para realização de todas as atividades diárias. Os funcionários são distribuídos da seguinte forma:

- a) 01 – Operador de caixa
- b) 01 – Coordenador de locação
- c) 01 – Recepcionista
- d) 04 – Corretores
- e) 01 – Faxineira

A empresa conta ainda com a participação dos 02 sócios proprietários na realização e coordenação de todas as atividades.

Portadora de uma carteira de aproximadamente 600 imóveis sob sua administração, a organização tem grande parte de suas atividades voltadas para essa modalidade.

O foco principal desta empresa é a locação de imóveis, sendo eles: Casas, apartamentos, salas comerciais, escritórios, pontos comerciais, terrenos, galpões, entre outros.

#### 4.3 PROCEDIMENTO

Para a elaboração do trabalho foi realizada uma auditoria interna na organização para a coleta de dados, utilizando entrevistas com os colaboradores para analisar quais os principais problemas, defeitos, a serem corrigidos, para o melhor funcionamento da empresa. Além disso, ocorreu um registro com fotografias de partes da empresa, as quais foram utilizadas para comparações, levando em consideração o antes e o depois da implantação da ferramenta da qualidade na mesma.

Após a realização da coleta de dados, eles foram analisados, junto com um diagnóstico completo da empresa, de forma que possibilitou a criação de uma proposta de implantação do sistema 5S ideal para a organização em questão.

Na etapa seguinte foi realizada uma reunião com os proprietários da empresa com o objetivo de expor a proposta, mostrando aos mesmos os benefícios que a aplicação da ferramenta pode trazer para a imobiliária como: menores

desperdícios, melhoria na qualidade de produtos e serviços, entre outros.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 SENSIBILIZAÇÃO

Para que o trabalho pudesse ser realizado, o primeiro passo foi obter a liberação do proprietário para implantação do programa. Para tanto, realizou-se uma reunião, onde foram explanados os benefícios decorrentes dessa aplicação. A proposta incluía a limpeza de toda a empresa, reorganização dos espaços físicos e das pastas e documentos que contêm as informações dos clientes.

Frente ao cenário vantajoso, de maior agilidade e eficácia no atendimento aos clientes, o proprietário concedeu a permissão para realização do estudo, mas fez ressalva de que as atividades não poderiam atrapalhar os colaboradores no desempenho das suas funções.

### 5.2 TREINAMENTO

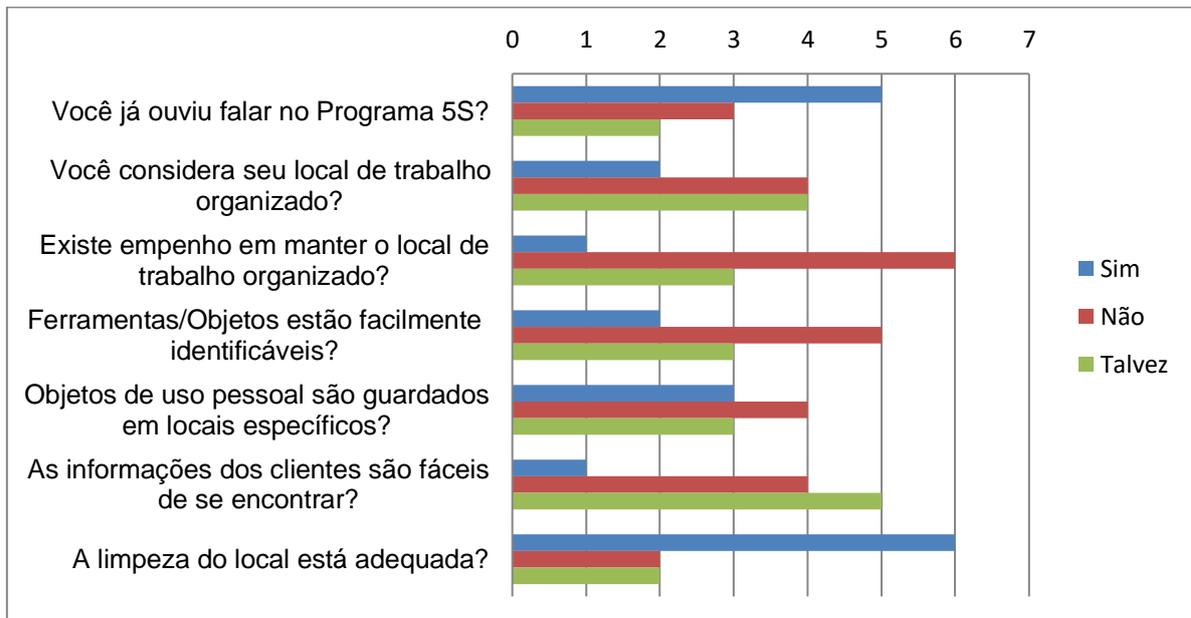
De forma a conscientizar os trabalhadores, foi realizada uma palestra onde se explicou o que é o programa 5S e seus benefícios. Na palestra foram abordados todos os 5 sentidos presentes na ferramenta, explicando a função de cada um e sua importância para a companhia.

O programa 5S apresenta pouca complexidade na sua aplicação. No entanto, manter as mudanças implementadas pode ser complexo, haja vista que depende dos colaboradores e liderança, que diferem quanto a sua cultura, pensamentos e ideais (SILVA, 1994). Assim, preocupou-se em deixar claro que, o programa atinge seu desempenho ideal com a colaboração de todos, não somente na implantação, mas principalmente na manutenção, garantindo assim os benefícios à ele atribuídos. A palestra foi realizada na forma de slides de modo simples.

### 5.3 DIAGNÓSTICO ATUAL E COLETA DE DADOS

A implantação do programa 5S começou com a avaliação do ambiente atual da empresa. Com o propósito de uma posterior comparação, a avaliação foi documentada por meio de fotografias. Essa técnica facilita a visualização das mudanças decorrentes do programa, conforme descrito por Silva (1994).

A fim de coletar algumas informações, quanto à satisfação dos colaboradores com a organização e limpeza atual, foi realizado um questionário. Esse mesmo questionário foi aplicado posterior à implantação do programa. Para o estudo antes da aplicação do programa, os resultados obtidos podem ser verificados no Gráfico 1:



**Gráfico 1 – Pesquisa com os colaboradores antes do programa 5S**

Fonte: autoria própria (2019).

Observou-se que apesar da maioria considerar o local limpo, existem alguns problemas quanto à organização do local, que acarretam na dificuldade de encontrar as informações necessárias a respeito dos clientes. Também foi constatado que não existe esforço da equipe em manter o ambiente organizado.

Do mesmo modo, foram identificadas algumas situações passíveis de melhoria sem a necessidade de grandes investimentos, corroborando para realização do trabalho. Dentre os problemas encontrados, têm-se:

- a) Itens pessoais dispostos inadequadamente pelo ambiente de

trabalho;

- b) Pastas dispostas sobre as mesas sem estarem sendo utilizadas;
  - c) Informações dos clientes espalhadas em diferentes locais da empresa;
  - d) Materiais de limpeza e lixeira espalhados e atrapalhando a circulação.
- Para a correção desses problemas, aplicou-se os 5 sentidos do programa.

## 5.4 APLICAÇÃO DOS SENSOS

### 5.4.1 Aplicação do primeiro senso: *Seiri*

Este senso tem como ideia separar aquilo que é utilizado do que não precisa, ou seja, ter o necessário, no momento necessário. Para a realização deste senso foi importante a colaboração de todos os funcionários, cada um contribuindo em seu setor de atuação.

O primeiro passo na implantação do programa foi revisar toda a papelada armazenada pela imobiliária, de forma a identificar quais documentos deveriam ser mantidos e quais poderiam ser descartados. O mesmo processo foi feito para os demais itens da empresa, até que tudo tivesse passado por uma rígida triagem, incluindo os documentos armazenados nos computadores.

Com a aplicação do *Seiri* ocorreu uma grande eliminação de papéis e materiais os quais não possuíam mais utilidade para a empresa, incluindo uma impressora, que foram descartados apropriadamente, criando assim um compromisso da empresa com o meio ambiente.

A vantagem adquirida com a prática deste senso foi a liberação de espaço e diminuição do número de pastas. Conseqüentemente, houve uma melhor visualização dos materiais disponíveis e uma redução no tempo de procura pelos materiais e informações.

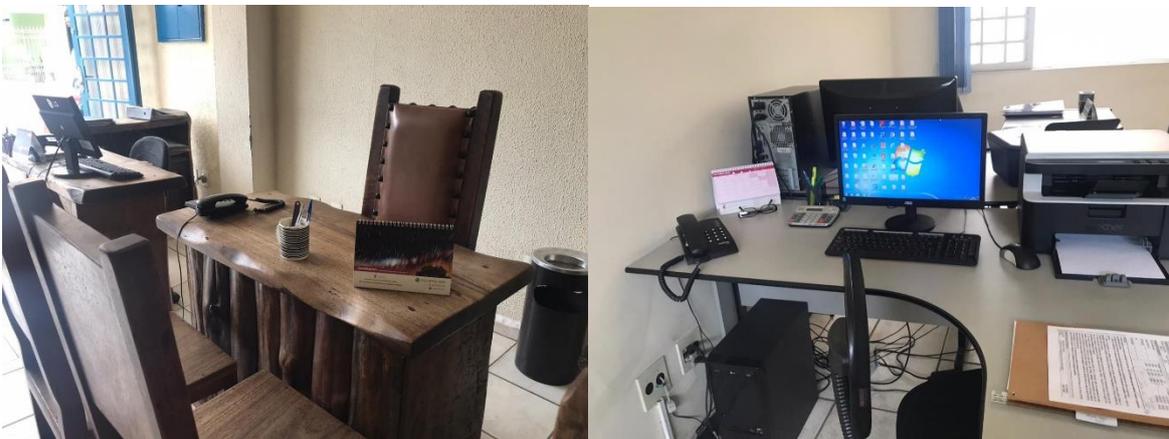
#### 5.4.2 Aplicação do segundo senso: *Seiton*

A filosofia desse senso é que cada coisa deve ter seu lugar e que cada coisa deverá estar no seu lugar.

Tendo sido descartados os itens desnecessários, o segundo passo foi a organização do local. Inicialmente, não havia um lugar fixo para que os colaboradores armazenassem seus itens de uso pessoal, como bolsas e casacos. Assim, estes ficavam depositados nos encostos das cadeiras ou sobre as mesas. No lançamento deste senso foi estabelecido um local para armazenagem destes itens, para que estes não ficassem mais a vista dos clientes. Esse processo pode ser observado nas Figuras 3 e 4:



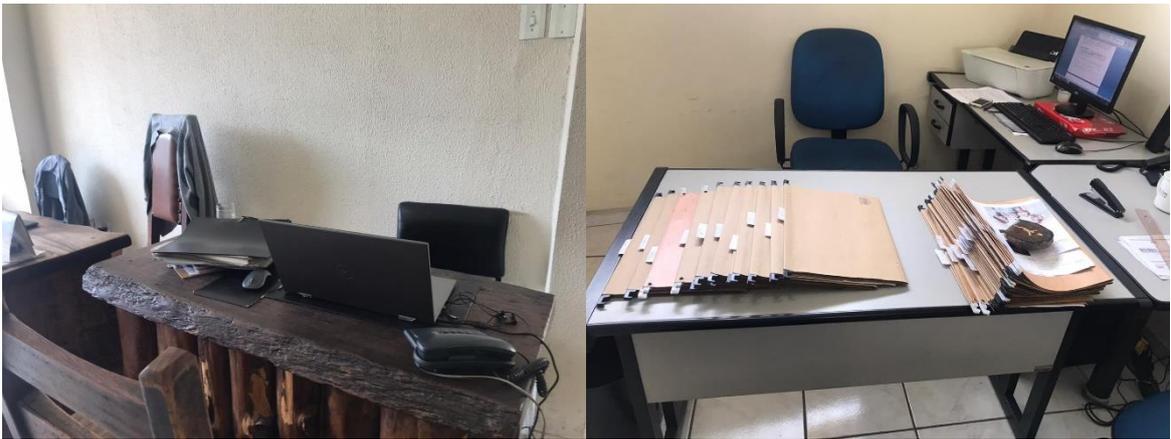
**Figura 3 – Ambientes com itens pessoais espalhados.**  
Fonte: autoria própria (2019)



**Figura 4 – Ambientes organizados após o lançamento do segundo senso.**

Fonte: autoria própria (2019)

Devido à dificuldade para encontrar as pastas e documentos, os materiais deste tipo que são utilizados frequentemente não eram armazenados, ficando depositados em cima das mesas. Para que estes fossem organizados de maneira a facilitar o trabalho dos colaboradores no momento de busca, os arquivos julgados importantes na aplicação do primeiro senso foram separados e armazenados por ordem alfabética, conforme o nome do cliente ou proprietário. Feita a separação, todas as pastas foram organizadas em arquivos com gavetas. Na recepção, foram alocados no móvel disponível no local. Esse processo também foi fotografado e pode ser observado nas Figuras 5 e 6:



**Figura 5 – Mesas com pastas espalhadas e desorganizadas.**  
Fonte: autoria própria (2019)



**Figura 6 – Pastas armazenadas nos locais designados.**  
Fonte: autoria própria (2019)

Os documentos armazenados nos computadores também foram renomeados de acordo com um padrão de endereço estipulado, visto que os proprietários também trabalham na área de seguro, existia por isso uma grande confusão na procura de arquivos devido ao fato de se misturar os arquivos da seguradora com os da imobiliária, fazendo com que se perdesse muito tempo na identificação. Inicialmente, os arquivos eram endereçados somente pelo nome do locatário. Na aplicação do senso optou-se por fazer uma separação, onde residências, apartamentos e demais imóveis foram arquivados em diferentes pastas das pastas dos seguros, deixando assim claro sobre qual área da empresa o documento se tratava, além de salientar sobre qual item se trata, como pode ser observado nas Figuras 7 e 8:

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
MIRIAN THERESA FROES MOURA	11/12/2018 17:21	Planilha do Micro...	12 KB
MONICA DE CARVALHO SIMOES	25/09/2019 11:51	Planilha do Micro...	12 KB
MONISE AMBROGI	15/04/2019 15:15	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - ANTONIO CARLOS DA SILVA	22/02/2019 10:20	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - CARLA CRISTIANE DA SILVA	19/07/2019 10:38	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - CARMEN LUCIA RIBEIRO PINTO	04/12/2018 11:02	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - EDSON GUIMARAES	27/05/2019 13:30	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - FLAVIO DE ROSA	23/05/2019 14:49	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - JORGE JOSE DE MOURA NETO	22/03/2019 12:33	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - MAURO HIDEKI ANAN SATO	29/05/2019 15:35	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - PRISCILA KELLY FIGUEIREDO	11/09/2019 10:47	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - RAFAEL FRANCO PAULINO	27/02/2018 16:50	Planilha do Micro...	12 KB
MOTO - ROMEU CARPEGANI FILHO	17/10/2019 13:01	Planilha do Micro...	12 KB
MURILO AUGUSTO DE ALMEIDA	22/02/2019 11:18	Planilha do Micro...	12 KB
NATALIA LEMES DA SILVA	01/04/2019 12:57	Planilha do Micro...	12 KB
NATHALIA FONSECA SILVA	06/05/2019 16:03	Planilha do Micro...	12 KB
NELSON DOMINGUES DE SOUZA	13/05/2019 15:36	Planilha do Micro...	12 KB
NELSON FERREIRA	20/05/2019 10:41	Planilha do Micro...	12 KB
NELSON MATSUMOTO	30/09/2019 11:42	Planilha do Micro...	12 KB
NELSON TUNIN	01/02/2019 11:01	Planilha do Micro...	12 KB
NEUSA MARIA TAVARES PEREIRA	04/12/2018 15:09	Planilha do Micro...	12 KB
NEUZA FERREIRA	31/05/2019 15:54	Planilha do Micro...	12 KB
NG SHE CHUN	03/04/2019 11:18	Planilha do Micro...	12 KB
NICOLAS RABELLO PEREIRA	26/03/2019 09:47	Planilha do Micro...	12 KB
NILZA APARECIDA DE CAMPOS	29/08/2019 12:01	Planilha do Micro...	12 KB
ORLA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS EIR...	14/06/2019 12:16	Planilha do Micro...	12 KB
ORI A DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS EIR...	02/05/2019 15:16	Planilha do Micro...	12 KB

**Figura 7 – Arquivos armazenados nos computadores antes da aplicação do senso.**  
**Fonte: autoria própria (2019)**

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
RESIDENCIA - ADAO PEDRO CELESTRINO	06/07/2017 12:56	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - ADAUTO RAMOS	06/07/2017 13:09	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - ALBA PASCHETTA DO ESP...	06/07/2017 13:02	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - ANA MARIA CORREA	28/11/2018 11:07	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - BENEDITA GORETI LEMES ...	06/07/2017 13:00	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - BENEDITO LUIZ COELHO	06/07/2017 12:48	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - CELSO DE GOUVEA BUENO	06/07/2017 13:04	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - EDILCE EGIDIA NOGAROT...	06/07/2017 12:50	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - ELIZABETE INAGAKI ANAN	06/07/2017 12:50	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - FRANCO PASCHETTA	06/07/2017 12:55	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - FRANCO PASCHETTA-TA...	22/10/2019 16:43	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - FRANCO PASCHETTA-UB...	22/10/2019 16:43	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - GILMAR BATISTA GONÇA...	06/07/2017 13:11	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - ISABEL CRISTINA DE CAM...	06/07/2017 12:54	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - JOSE HENRIQUE DE OLIVEI...	06/07/2017 13:09	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - JOSEMI DE MOURA ROCHA	06/07/2017 13:00	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - JOYCE FRANCINE DOS SA...	11/12/2018 16:37	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - LENI OLIVEIRA MATSUMO...	25/10/2017 11:51	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - LUIZ MARQUES BASTOS	06/07/2017 12:48	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - LUIZ ROBERTO DE FARIA	06/07/2017 13:08	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MALVINA SALVADOR DA ...	15/12/2017 11:23	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MANOEL FERREIRA DOS S...	06/07/2017 13:01	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MARCIO AUGUSTO MONT...	06/07/2017 12:51	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MARCO ANTONIO LEMES ...	06/07/2017 12:35	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MARIA DE FATIMA M DE C...	06/07/2017 13:08	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MARIA DE FATIMA MARC...	06/07/2017 12:54	Planilha do Micro...	11 KB
RESIDENCIA - MARIA ELISABETE SACON	04/06/2019 15:22	Planilha do Micro...	11 KB

**Figura 8 – Arquivos armazenados nos computadores após a aplicação do senso.**  
**Fonte: autoria própria (2019)**

Por fim, notou-se que o ambiente aparentava estar limpo, mas o material utilizado para limpeza estava disposto atrás da porta de entrada do estabelecimento, como mostrado na Figura 9. Também se percebeu que as lixeiras utilizadas pelos colaboradores estavam dispostas em locais que atrapalhavam a circulação. Assim, tal material foi armazenado no local correto e as lixeiras realocadas de forma a não atrapalhar o trânsito de pessoas.



**Figura 9 – Materiais de limpeza dispostos em local incorreto.**  
**Fonte: autoria própria (2019)**

As vantagens obtidas com o ambiente de trabalho organizado foram à rapidez e facilidade na busca de documentos e objetos, a redução da perda de tempo, a facilidade de comunicação.

#### 5.4.3 Aplicação do terceiro senso: *Seiso*

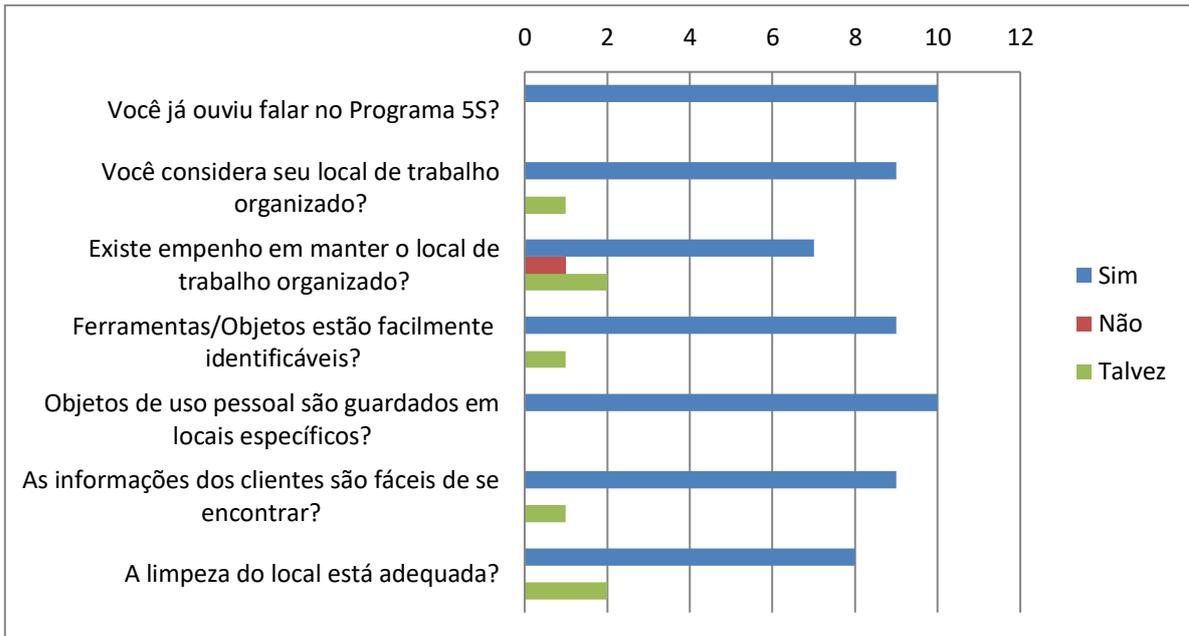
O senso de limpeza evidencia a importância de manter o ambiente limpo. Para isto, o principal é não sujar e, quando isto não for possível, deve-se atacar as fontes de sujeira.

Primeiramente nesta etapa foi realizada a limpeza completa da empresa, desde as mesas até os pisos para se tornasse um local agradável para trabalhar. Cada colaborador foi conscientizado a manter a empresa limpa sempre que possível, pois não sujar, acaba sendo algumas vezes mais eficaz que realizar a limpeza diversas vezes.

Como a empresa trabalha com bastante papel, este senso acaba exigindo bastante disciplina dos colaboradores já que acaba gerando bastante resíduos, resultando em um aspecto sujo.

Por fim foi criado um padrão de limpeza, sendo os locais de pouca circulação tendo limpeza a cada dois dias e locais de uso de todos como o banheiro tendo limpeza diária.

Findada a aplicação deste senso, o questionário de satisfação foi novamente aplicado, de modo a avaliar a mudança na percepção dos colaboradores quanto ao ambiente de trabalho. As respostas obtidas podem ser observadas no Gráfico 2:



**Gráfico 2 – Pesquisa com os colaboradores após o programa 5S.**  
**Fonte: autoria própria (2019).**

Comparado a primeira aplicação, constatou-se um aumento significativo na satisfação dos colaboradores. Enquanto na primeira aplicação somente 2 colaboradores afirmaram que o local de trabalho era organizado, no segundo momento esse número aumentou para 9. Dessa forma, ficaram evidentes os resultados positivos obtidos pela implantação do programa 5S.

As vantagens proporcionadas pela prática deste senso são a higiene no local de trabalho, eliminação de desperdício, satisfação de quem executa as atividades.

#### 5.4.4 Aplicação do quarto senso: *Seiketsu*

O *Seiketsu* prega a importância em manter um local de trabalho limpo e controlado, partindo do princípio do estabelecimento de controles que garantam todos os demais sentidos.

Tendo em vista os três sentidos aplicados anteriormente, o local de trabalho se tornou limpo e organizado, fazendo com que os colaboradores tivessem a consciência da sua manutenção nesta forma, atingindo assim o ideal proposto

neste senso. Também cabe ressalva ao fato de que manter o ambiente organizado facilitou o trabalho dos colaboradores, uma vez que estes sabem onde estão armazenados os documentos e materiais necessários para realização de seus trabalhos não precisam mais procurar por toda a empresa quando se faz necessária a sua utilização.

As vantagens deste senso resumem-se na fácil identificação de objetos, documentos e locais de guarda, na higienização mental e física, na sistemática de limpeza e melhoria do ambiente de trabalho.

#### 5.4.5 Aplicação do quinto senso: *Shitsuke*

Tão importante quanto implantar o programa, é manter todas as mudanças, tanto físicas quanto comportamentais, posteriormente. Com o objetivo de manter a ferramenta funcionando de forma ideal foram criadas auditorias internas, a serem realizadas pelos próprios trabalhadores, mensalmente. Dessa maneira, podem ser identificados os problemas rapidamente, permitindo a tomada de ações corretivas para lidar com os mesmos.

Para incentivar a continuidade do programa foi proposto aos colaboradores que os departamentos auditados que apresentassem melhorias, seriam recompensados com um bônus no final do mês.

As vantagens da prática deste senso são a garantia do cumprimento natural dos procedimentos, a disciplina moral e ética, o cultivo de bons hábitos e a garantia da qualidade de vida.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar dos anos a competitividade no mercado global, tem se tornado cada vez mais acirrada, principalmente em um momento no qual as organizações buscam cada vez mais se desenvolverem, de forma em que consigam maximizar seu desempenho, buscando a diminuição de custos, além de uma melhoria na produtividade e na qualidade, tanto do atendimento, quanto do produto. Nesse ambiente, as empresas necessitam cada vez mais de todas as ferramentas disponíveis com a finalidade de se manterem em alto nível competitivo, utilizando assim de mecanismos da qualidade. Tendo em vista tal situação, foi escolhido o programa 5S para se aplicar na empresa para uma diferenciação das demais.

Existem diversas barreiras para se aplicar o programa 5S em uma empresa, devido ao fato que esta ferramenta busca mudar o comportamento dos colaboradores, mudando assim sua filosofia de trabalho. É importante conscientizar cada trabalhador do impacto que suas ações podem trazer para a empresa como um todo, tanto positivamente, como negativamente.

O estudo em questão apresentou ferramentas e conceitos sobre o tema 5S, demonstrando todos os procedimentos e aplicações para a implantação do programa em uma empresa do ramo imobiliário.

O procedimento adotado no trabalho teve como foco inicial as pessoas as quais participam da organização, ou seja, os colaboradores, pois se acredita que parte deles o sucesso ou não da implantação do programa, buscando assim instruí-los e treiná-los de modo em que a implantação do 5S tivesse sucesso.

Durante o estudo, devido à colaboração dos funcionários e dos proprietários foi possível realizar um diagnóstico da empresa de forma eficiente, facilitando assim à identificação de pontos os quais poderiam ocorrer mudanças, resultando assim em possíveis melhorias para a empresa com sua implantação da ferramenta 5S.

A implantação dos senso trouxe diversas melhorias para a organização em si, sendo possível destacar a identificação dos materiais e dos documentos, o que contribui diretamente para uma diminuição do tempo de busca, ou até mesmo em uma redução das perdas dos mesmos, utilizando *softwares* e arquivos organizados em ordem alfabética. Também é importante salientar os benefícios que

foram adquiridos à empresa em questão de limpeza e organização, visto que os colaboradores agora tem um local ideal para deixar seus pertences, além de evitarem sujar, tornando o ambiente de trabalho assim mais limpo e prazeroso para sua realização.

Analisando a implantação do programa 5S na imobiliária estudada pode-se notar que o trabalho atingiu seus objetivos, porém vale ressaltar que existem mais melhorias que podem ocorrer e que o 5S é uma ferramenta contínua, ou seja, os colaboradores devem ter autodisciplina para o programa funcionando.

Este trabalho demonstrou quão importante é a constante mudança e evolução de uma empresa, garantindo assim à mesma um diferencial e uma posição de destaque no mercado.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, J. **Programa 8s**: da alta administração à linha de produção: o que fazer para aumentar o lucro? Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

ANDRADE, Paulo. **O impacto do programa 5S na implantação e manutenção de sistemas de qualidade**. Florianópolis, junho, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/83492>. Acesso em: 25 abr. 2019.

BERTA, Nívia M.; FERREIRA, Gabriel M. V.; TALAMINI, Edson. **Qualidade total na avicultura de corte**: uma análise da percepção dos produtores rurais integrados de uma agroindústria. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, vol. 1, Santa Maria, 2008.

BARROS, LEHFELD. **Fundamentos de metodologia**: um guia para iniciação científica. São Paulo, 1986.

CALLIARI, Patrícia E.; FABRIS, Ildo. **A Importância dos 5 S na Organização**, 2011. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Ediany-Patricia-Calliari.pdf> Acesso em: 06 mai. 2019.

CAMPOS, Vicente F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. 7ª ed., Editora de Desenvolvimento Gerencial. Belo Horizonte, 1998.

CATUNDA, Adriano da Silva; MARIANO, Júlio; SILVA Pamela Regina Barbosa da; et al. **5S: METODOLOGIA E IMPLANTAÇÃO. 2010**. Disponível em: <http://www.revistaintellectus.com.br/DownloadArtigo.ashx?codigo=86>. Acesso em: 06 mai. 2019.

COSTA, Rafael B. F.; REIS, Sílvia. A.; ANDRADE, Vivian T. de. **Implantação do programa 5S em uma empresa de grande porte: importância e dificuldades**. In: XXV Encontro Nacional. de Engenharia, Porto Alegre, 2005. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005\\_Enegep0201\\_0820.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep0201_0820.pdf). Acesso em: 23 abr. 2019.

GARVIN, D. A. **Gerenciando da Qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 357 p.

GANDRA, Marco A. et al. **Programa 5S na Fábrica**. Um suporte para implantação do Sistema de Gestão Integrada. Belo Horizonte, 2006.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. Ed. São Paulo, Atlas, 2007.

HEMÉRITAS, Adhemar B. **Organização e Normas**. 5ª Ed. São Paulo: Editora Altas S.A., 1993.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MISQUIATTI, Fernanda; COSTA, Marcella Fernanda Matiozzi; POLIONI, Tatiani Talita. **IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DO RAMO AUTOMOTIVO: UM ESTUDO DE CASO**. 2013 Disponível em: <https://fgp.edu.br/wp-content/uploads/2017/01/TCC-2013-Implanta%C3%A7%C3%A3o-do-programa-5S-em-uma-empresa-do-ramo-automotivo-um-estudo-de-caso.pdf> Acesso em: 06 mai. 2019.

MONTEIRO JR, A. S.; SILVA D. L.; COSTA J. S. **Contribuição da metodologia 5S em uma empresa fabricante de embalagem de alumínio**. Trabalho apresentado no VII Congresso Nacional de Excelência de Gestão, Evento Interinstitucional Excelência em Gestão, Niterói – Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: [http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11\\_0385\\_1655\\_5.pdf](http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0385_1655_5.pdf). Acesso em: 25 abr. 2019.

OAKLANK, J.S. **Gerenciamento da Qualidade Total**: o caminho para aperfeiçoar o desempenho. São Paulo: Nobel, 1994.

PALADINI, Edson P. **Gestão da qualidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

REBELLO, M. A. F. R. **Implantação do programa 5S para a conquista de um ambiente de qualidade na biblioteca do hospital universitário da universidade de São Paulo**, 2005.

RODRIGUES, Marcus V. **Ações para a Qualidade GEIQ: Gestão integrada para a qualidade: padrão Seis Sigma, classe mundial**. 2ª Ed. Qualitymark Editora. Rio de Janeiro, 2006.

SANTOS, N. C. R. dos; et al. **Implantação do 5S para qualidade nas empresas de pequeno porte na região central do Rio Grande do Sul**. Trabalho apresentado no XIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Bauru – São Paulo, 2006. Disponível em: [http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/889.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/889.pdf)  
Acesso em: 25 abr. 2019.

SANTOS NETO, Fausto F. dos. **Implementação da manufatura enxuta em uma empresa do setor automotivo, aplicando de forma integrada suas principais ferramentas**. Campinas, 2006.

SILVA, Joana P. C. da; MACHADO, Francisco O. **A Qualidade como estratégia empresarial: um estudo conceitual**. INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, vol. 03, nº.10, outubro, 2011.

SILVA, J.M. **5S – O Ambiente da Qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994. 160 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIVAN, Antônio M.; FRIES, Delsi.; ZANOTELLI, Cladir T. **Implantação de um Processo de Qualidade a partir da metodologia do programa 5S**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.1, nº 7, 2º Trim./1998

YIN Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 4ª Ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2010.