



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

Jessica Pinheiro Mimi

**MELHORIA NA GESTÃO DE ESTOQUE PÚBLICO COM A
IMPLANTAÇÃO DA FILOSOFIA 5'S EM UMA SECRETARIA
MUNICIPAL DE SOROCABA-SP**

Sorocaba / SP
2018

Jessica Pinheiro Mimi

**MELHORIA NA GESTÃO DE ESTOQUE PÚBLICO COM A
IMPLANTAÇÃO DA FILOSOFIA 5'S EM UMA SECRETARIA
MUNICIPAL DE SOROCABA-SP**

Monografia apresentada a Universidade Federal de São João del-Rei como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Viviane Churques Gervasoni

**Sorocaba / SP
2018**

Jessica Pinheiro Mimi

**MELHORIA NA GESTÃO DE ESTOQUE PÚBLICO COM A
IMPLANTAÇÃO DA FILOSOFIA 5'S EM UMA SECRETARIA
MUNICIPAL DE SOROCABA-SP**

Monografia apresentada a Universidade Federal de São João del-Rei como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Viviane Churques Gervasoni

Viviane Churques Gervasoni

Aos meus pais e ao meu marido pelo apoio e motivação.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e ao meu marido, pela força, motivação e apoio.

À Viviane Churques Gervasoni, minha orientadora, pelo auxílio em cada etapa neste trabalho.

Aos colegas de curso e amigos pelo companheirismo no decorrer do trabalho.

“Sua essência é a fé. Somente quando os empregados se sentirem orgulhosos por terem construído um local de trabalho digno e se dispuserem a melhorá-lo continuamente, ter-se-á compreendido a verdade essência do 5’S”

João Martins da Silva

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo estudar a implantação da filosofia 5'S visando à melhoria na gestão de estoques públicos. Para alcançar o objetivo proposto neste projeto será realizada uma abordagem descritiva, contando com o levantamento de dados e informações através de pesquisa bibliográfica. Com a execução deste projeto, espera-se comprovar a eficácia da filosofia dos cinco sentidos na gestão de estoques públicos. Espera-se, também, verificar que é possível aumentar a qualidade no serviço público com a implantação da filosofia japonesa dos cinco sentidos na gestão de estoques públicos, tornando os órgãos públicos mais eficazes e eficientes.

Palavras-chave: Filosofia 5'S, Programa 5'S, Gestão de Estoque, Estoques Públicos.

ABSTRACT

The present work is intended study the implementation of 5'S philosophy for better public inventory management. To achieve the objective of the proper work, this project will count with an descriptive approach, counting with data collection and an gather of information throught literature searches. With the development of this project, is expected to demonstrate the effectiveness of the philosophy of the five senses in public inventory management. It is hoped, too, demonstrate it is possible better quality in public service with the implementation of the japanese philosophy of the five senses, making the public agencies more effective and efficient.

Keywords: 5'S Philosophy, 5'S Program, Inventory Management, Public Inventory.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	TEMA.....	11
3	JUSTIFICATIVA	11
4	PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
5	HIPÓTESES DO PROBLEMA DE PESQUISA	13
6	OBJETIVO.....	13
6.1	Objetivos Gerais.....	13
6.2	Objetivos Específicos	14
7	REFERENCIAL TEÓRICO	14
7.1	Seiri	16
7.2	Seiton	17
7.3	Seiso.....	19
7.4	Seiketsu	20
7.5	Shitsuke	21
8	METODOLOGIA.....	22
9	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO	22
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

A Filosofia ou Programa 5'S surgiu no início da década de 50, foi fundada no Japão por Kaoru Ishikawa, foi criada após a derrota japonesa na Segunda Grande Guerra com o objetivo de tornar as indústrias japonesas capazes de competir em preço, eficiência e qualidade com os Estados Unidos e a Europa (RIBEIRO, 2006). O 5'S é composto por cinco sentidos representados por palavras de origem japonesa iniciadas com S, são estes: Seiri que significa organização, Seiton que é arrumação, Seiso relacionado à limpeza, Seiketsu remete à padronização e Shitsuke à disciplina (OSADA, 1992).

A filosofia, que também pode ser chamada de Programa, é de melhoria contínua, não tem um fim, quando aplicada a busca pela melhoria, aperfeiçoamento, eficiência e pela qualidade é constante.

Segundo Osada (1992) os sentidos podem ser retratados com o significado das palavras japonesas que representam. O sentido Seiri da organização está relacionado a ideia de colocar as coisas em ordem descartando o que é inútil e desnecessário; Seiton, o sentido da arrumação trata a questão de arrumar as coisas no lugar certo e de forma correta para serem encontradas com agilidade e facilidade; o sentido Seiso da limpeza remete a limpeza de forma correta para manter o local de trabalho de maneira impecável; Seiketsu é o sentido de padronização que trata da manutenção dos outros sentidos de organização, arrumação e limpeza para que se mantenha de forma contínua e que haja um padrão de gerenciamento visual para facilitar a localização e acesso aos materiais; e por último o sentido Shitsuke relacionado a disciplina para fazer as coisas como devem ser feitas com bons hábitos e seguindo as normas do ambiente de trabalho.

A essência do 5'S é mudar atitudes, comportamentos e, conseqüentemente, a cultura da organização. Sua prática contínua leva a uma mudança interior que resultará ao final, em uma disposição mental para a prática de outros programas referentes à qualidade. (FIGUEIRA; NUNES; 2010).

Raymundi (2007) afirma que “o 5'S contribui para construção de melhores ambientes de trabalho”. Para Silva (1996, p.34) o 5'S é muito importante pois “é altamente organizador, mobilizador e transformador do potencial humano latente nas organizações”.

Para a aplicação dos 5'S é necessário empenho de todos pois toda mudança nem sempre é bem recebida pelos colaboradores da instituição, para que os 5'S sejam aplicados com sucesso é importante dividir o trabalho para não sobrecarregar os envolvidos.

Por isso é importante dividir o trabalho em etapas gerenciáveis e fazer com que cada uma seja construída sobre as anteriores, assim como cada estágio de uma linha de montagem acrescenta algo aos estágios anteriores para gerar o produto acabado. (OSADA, 1992, p. 202-203).

De acordo com Raymundi (2007), os 5'S “transforma o ambiente físico das empresas em um local melhor utilizado, mais limpo e mais organizado, possibilitando evitar desperdícios”.

No Brasil o Programa dos cinco sentidos foi lançado oficialmente em 1991 como ferramenta para criação de um ambiente de qualidade total através da melhoria contínua.

2 TEMA

Este tema “Melhoria na gestão de estoque público com a implantação da Filosofia 5'S em uma Secretaria Municipal de Sorocaba-SP” surgiu diante dos problemas enfrentados pela falta de gestão de estoque em uma Secretaria Municipal da cidade. Diante das diversas dificuldades enfrentadas pela Secretaria decidi iniciar este projeto.

Há diversas ferramentas para a Gestão de Estoques Públicos, porém a fim de delimitar o tema e de acordo com o tamanho e finalidade da Secretaria optei pela Filosofia ou Programa 5'S como ferramenta ideal de gestão de estoques.

3 JUSTIFICATIVA

Atualmente, devido ao alto nível de cobrança e transparência na gestão pública, uma ferramenta que possibilita melhoria constante e qualidade total nos procedimentos é de grande importância. A execução da Filosofia 5'S permite ao órgão público ter um diferencial na gestão, melhorar a qualidade de vida dos seus colaboradores e aumentar a motivação.

Neste contexto o 5'S vai além dos benefícios para o local de trabalho, pois transforma a qualidade de vida de todas as pessoas envolvidas.

O projeto será baseado nos problemas de gestão de estoques enfrentado por uma Secretaria integrante da Prefeitura Municipal de Sorocaba que possui um acervo de material muito grande, porém não tem gestão dos estoques, não existe nenhum controle ou organização dos materiais como resoluções, normativas, manuais, livros e ofícios que ficam fora de ordem nos armários sem identificação. Os funcionários não conseguem encontrar os materiais procurados devido à falta de organização dos materiais. Não há um local fixo onde se encontram todos os materiais, os mesmos ficam dispostos em armários espalhados pelas salas.

A Filosofia 5'S está diretamente relacionada a melhoria contínua e a condição de ambiente da qualidade total e pode ser a solução para o problema levantado.

Este trabalho se justifica pelos benefícios que poderão ser obtidos com a implantação da Filosofia 5'S, como tornar o ambiente de trabalho mais agradável e organizado, aumentar a motivação e melhorar a qualidade de vida das pessoas envolvidas.

Segundo Osada (1992, p.8) os 5'S "são aprimoramentos na forma como cuidamos das coisas para que não tenhamos que gastar muito tempo procurando-as". Este princípio é adequado para a gestão de estoques públicos onde é primordial o fato da fácil localização dos materiais, pois na Secretaria são requisitados e consultados um grande volume diverso de materiais diariamente. Conforme Marchi (2018) um dos maiores problemas que levam a aplicação do Programa 5'S é a dificuldade em localizar rapidamente os materiais e após seu uso o retorno correto aos estoques.

4 PROBLEMA DE PESQUISA

A inexistência ou ineficiência da gestão de estoques públicos traz problemas para o gestor público e causa ônus para a administração. Segundo Maioli, Paula e Turrioni (2011) nas Prefeituras ocorrem diversos problemas relacionados a falta de padrões nos procedimentos que prejudicam a eficiência e a qualidade dos serviços prestados pelo órgão causando prejuízos a gestão. A falta de gestão dos estoques públicos onera os cofres públicos desde o aumento dos gastos dispensados com

materiais que são adquiridos em duplicidade até a produtividade do servidor com o tempo perdido na localização de documentos.

A Secretaria Municipal de Sorocaba (nome mantido em sigilo para evitar identificação que possa trazer algum prejuízo aos gestores), objeto deste projeto, está enfrentando muitas dificuldades pela falta da gestão de seus estoques, muitas vezes ofícios são perdidos ou não localizados em tempo hábil o que traz um retrabalho e desgaste para o Setor que se mobiliza para a localização nos diversos armários e caixas espalhadas pelas salas.

Outro problema encontrado no estoque da Secretaria são as normativas e resoluções que por não estarem organizadas acabam sendo reimpressas gerando custos com o contrato de impressão da Prefeitura. Muitos livros e manuais que devem ser consultados em reuniões acabam não sendo encontrados. o que prejudica o andamento e atendimento das pautas.

Diante do relatado acima, podemos questionar: **A implantação da Filosofia 5'S dentro de uma Secretaria Municipal resultaria em melhoria na gestão dos estoques públicos?**

5 HIPÓTESES DO PROBLEMA DE PESQUISA

Ao se aprofundar no que tange à aplicação do Programa dos cinco sentidos japoneses é possível afirmar que a aplicação pode trazer melhorias na gestão de estoques públicos.

Os sentidos abrangem vários campos da gestão pública, com a implantação dos cinco sentidos os estoques públicos da Secretaria ficariam organizados sem materiais desnecessários em meio aos úteis, com acessibilidade “otimizada”, limpos e identificados, facilitando as consultas e buscas e por último os funcionários estarão aptos a manter esta melhoria contínua.

6 OBJETIVO

6.1 Objetivos Gerais

O objetivo geral do presente projeto é apontar se com a implantação da Filosofia 5'S na gestão de estoques é possível melhorar a gestão pública,

acessibilidade dos materiais e desta forma, aumentar a eficiência do órgão público de esfera municipal.

6.2 Objetivos Específicos

Para conseguir atingir o objetivo geral proposto foram relacionados alguns objetivos específicos:

- Identificar e listar os principais problemas encontrados no estoque;
- Relacionar as principais mudanças necessárias à implantação do Programa 5S's;
- Desenvolver pesquisas com base em estudos de caso já realizados que comprovem a efetividade da aplicação do Programa em estoques semelhantes ao encontrado.

7 REFERENCIAL TEÓRICO

O Programa 5'S tem objetivos mais simples e claros se comparado com outras ferramentas de melhoria existentes na atualidade, os conceitos e objetivos propostos são compreendidos de forma mais rápida e melhor. O Programa por demonstrar ser uma escolha assertiva tem recebido maior atenção pelas organizações e pelo público em geral.

Como abordado anteriormente os japoneses criaram o Programa dos cinco sentidos como ferramenta para a reestruturação pós-guerra, sendo que, os japoneses desde então aplicam os cinco sentidos no ambiente de trabalho e na vida pessoal. Os cinco sentidos são utilizados nas casas japonesas sendo o ensinamento transmitido dos pais aos filhos (VANTI, 1999).

Com o Programa 5'S é possível manter os estoques de maneira organizada e limpa, podendo cortar custos de manutenção e armazenagem dos estoques e evitando perdas materiais.

Outro ponto importante é a facilidade de identificação e localização dos itens que compõem o estoque, fazendo com que os usuários economizem tempo, aumentem a produtividade e desta forma, aumentem a eficácia e eficiência da organização.

De acordo com Ribeiro (2006) os cinco sentidos podem ser utilizados no planejamento estratégico da empresa para que através da sua aplicação a empresa atinja a qualidade total.

Os cinco sentidos são atividades sequenciais retratadas pelas palavras japonesas: Seiri – em português é o sentido de utilização, Seiton – em português é o sentido de organização, Seiso - em português é o sentido de limpeza, Seiketsu – em português é o sentido de saúde e Shitsuke – em português é o sentido de autodisciplina (RIBEIRO, 2006).

Na Tabela 1 – Benefícios de cada S de Ribeiro (2015, p. 27) são listados os principais benefícios obtidos com as aplicações de cada sentido:

Os 5S	Traduções mais comuns	Principais benefícios
SEIRI	Utilização, Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Combate ao desperdício ✓ Redução de custos ✓ Liberação de espaço ✓ Economia de tempo ✓ Ambiente mais seguro (recursos adequados e em boas condições) ✓ Redução de consumo de água, energia e recursos naturais (economia e redução de impactos ambientais)
SEITON	Organização, Ordenação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agilidade para localizar e acessar ao que se procura ✓ Ambiente mais seguro (ordem dos recursos) ✓ Melhor planejamento ✓ Maior produtividade ✓ Menos estresse ✓ Melhor Gestão Visual
SEISO	Limpeza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ambiente mais seguro e mais agradável ✓ Redução de impactos ambientais ✓ Detecção precoce de anormalidade durante a limpeza
SEIKETSU	Padronização, Higiene, Saúde,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ambiente mais seguro e saudável ✓ Autoestima mais elevada ✓ Prevenção de doenças ✓ Combate à poluição ✓ Bons hábitos ✓ Consenso na definição de regras de convivência
SHITSUKE	Autodisciplina, Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hábito para a prática dos "S" anteriores ✓ Cumprimento de normas, regras e procedimentos sem necessidade de cobrança ✓ Pontualidade e cumprimento de prazos ✓ Proatividade.

Tabela 1 – Benefícios de cada S

Fonte: Ribeiro, 2015 (p. 27)

7.1 Seiri

O senso Seiri conhecido como senso de utilização visa a organização do ambiente de trabalho. O participante deve verificar quais são os itens necessários ao ambiente de trabalho, os itens que são utilizados com frequência e indispensáveis. Após a identificação dos itens úteis é feito o descarte dos outros itens (materiais em excesso, itens inúteis, sucatas ou desatualizados), com o uso eficiente do espaço de trabalho, a empresa consegue a liberação de espaço, melhora o aspecto visual do ambiente de trabalho, torna a localização dos materiais mais fácil e rápida, o ambiente fica mais claro e fácil de organizar, evita a compra desnecessária de materiais e diminui o risco de acidentes.

De acordo com Silva (1994), o Seiri refere-se à “utilizar os recursos disponíveis de acordo com a necessidade e adequação, evitando excessos, desperdícios e má utilização”.

Este senso também é conhecido como senso de arrumação, descarte ou seleção. Pois este senso serve para separar o útil do inútil e classificar os itens úteis de acordo com o grau de utilização.

Os itens considerados úteis e necessários devem ser classificados de acordo com seu grau de utilização e importância, após a classificação os itens recebem a identificação e são alocados no espaço de acordo com o grau que foram classificados.

Após a separação do que é inútil para aquele setor ou participante, este item é disponibilizado para os outros setores ou participantes que estejam precisando deste item.

Com o Seiri é feita a distinção do que é necessário ou desnecessário, fazendo a estratificação como forma de gerenciamento a fim de livrar-se do que é desnecessário (OSADA, 2004).

O Seiri é um senso que além de melhorar a gestão de estoques e melhoria da espaço físico traz ganhos pessoais pela visibilidade dos itens descartados que comprovam o gasto com o que não era necessário fazendo o indivíduo pensar acerca de outros campos da vida onde pode se estar adquirindo itens desnecessários.

Este senso torna o indivíduo mais eficiente na capacidade de separação de documentos e na ação de elencar prioridades, pois ao separar os materiais de

acordo com sua frequência de uso ele começa a adquirir uma capacidade analítica sobre a real utilização dos itens.

O Seiri é o pontapé inicial dos senso, pois antes de prosseguir faz se necessário organizar o ambiente que será alterado pelos outros senso.

De acordo com o fluxograma na Figura 1: Seiri – Etapa Inicial, do autor Silva (1996, p. 39) citado por Correa, Santos e Santos as atividades de aplicação do Seiri compreendem:

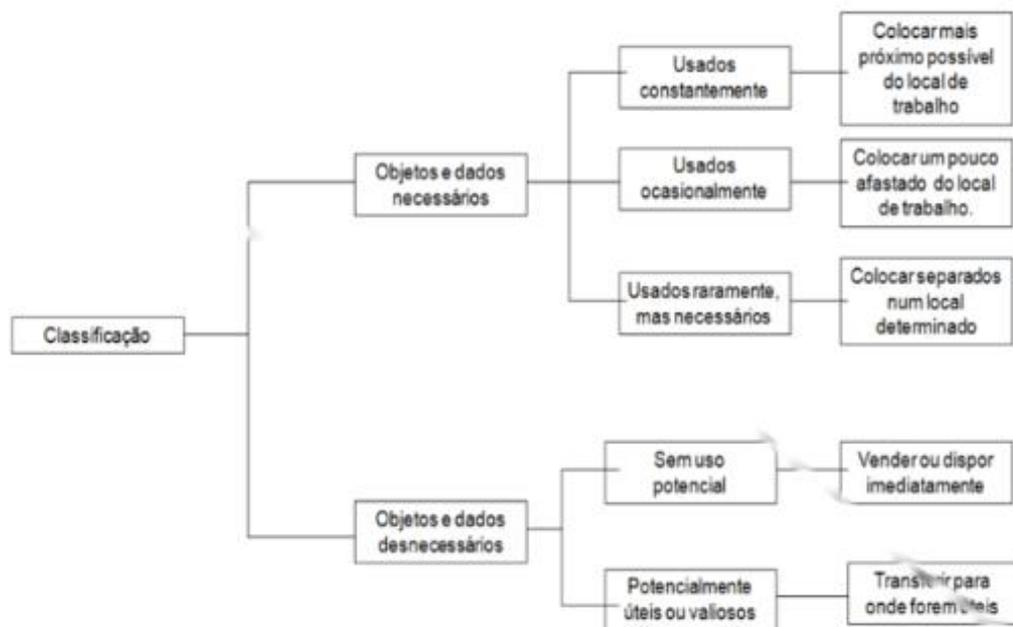


Figura 1: Seiri – Etapa Inicial

Fonte: MARTINS DA SILVA, João. O Ambiente da Qualidade. Ed. Literra Maciel. Belo Horizonte, 1996, p. 39, citado por CORREA, Rafael Stevani; SANTOS, Eliane Pereira dos; e SANTOS, Jaqueline Rodrigues dos.

7.2 Seiton

Seiton é o senso da organização, que tem como foco a arrumação dos itens separados pelo Seiri. Na aplicação do Seiton os participantes devem definir o local dos itens, identifica-los e guarda-los nos locais determinados. “Refere-se á disposição sistemática dos objetos e dados, bem como a uma excelente comunicação visual que facilite o acesso rápido aos mesmos, além de facilitar o fluxo das pessoas.” (SILVA, 1994).

Os itens separados são guardados no local correto e identificado (que podem ser prateleiras, pastas, caixas, organizadores etc. com nomenclaturas padronizadas e rótulos com breve descrição) para que possam ser localizados com facilidade e desta forma economizar tempo de deslocamento até o local e tempo que poderia estar sendo gasto na tentativa de localização de um item guardado sem levar em consideração o grau de utilidade.

Com a aplicação do Seiton também é possível diminuir o risco de acidentes, ter o controle dos itens que são usados por cada participante, a facilidade de comunicação sobre a localização dos itens.

O Seiton também é conhecido como senso de ordenação, arrumação ou sistematização. Os materiais classificados no Seiri são guardados de forma ordenada, padronizada e sistematizada, facilitando o ato de guardar, manusear e de localizar esses itens.

Neste senso o indivíduo começa a perceber que “menos é mais”, o conceito de diminuir seus itens facilita a ordenação destes e diminui o tempo das atividades por saber onde cada item se encontra.

O senso Seiton complementa na sequência o Seiri, pois assim que organizados os materiais eles devem ser dispostos em ordem de forma a facilitar sua localização e utilização.

Além dos itens e objetos podem ser incluídas neste senso a organização e planejamento das tarefas rotineiras e ordenação dos trabalhos, priorizando as tarefas essenciais e importantes e ordenando as demais de forma eficiente e assim aumentar a produtividade e qualidade de vida.

A Tabela 2: Relação Uso x Localização para aplicação do Seiton traz uma sugestão para aplicação do Seiton onde a ordenação (localização – onde colocar o item) deve ser considerada diante da frequência de utilização deste item:

Relação Uso x Localização	
Frequência de uso	Localização do item
<i>Uso muito frequente</i>	<i>Muito próximo do indivíduo</i>
<i>Media frequência de utilização</i>	<i>Local de fácil acesso do indivíduo</i>
<i>Uso raro</i>	<i>Local mais distante, mas ao alcance</i>

Tabela 2: Relação Uso x Localização para aplicação do Seiton

Fonte: a autora (2018).

7.3 Seiso

O Seiso é o senso de limpeza, o senso consiste em limpar e manter limpo o ambiente e estações de trabalho e a empresa e os participantes devem ter boa higiene e asseio.

Agora que os itens estão organizados e classificados o ambiente precisa ser limpo de forma a ser retirada qualquer tipo de sujeira ou impureza que possa estar no ambiente de trabalho.

Em geral, essa palavra significa limpar para que tudo fique limpo. Na linguagem dos 5S's, significa acabar com o lixo, a sujeira e tudo o que for estranho, até ficar limpo. Limpeza é uma forma de inspeção. (OSADA, 2004)

A princípio é realizada uma grande faxina, onde será retirada a sujeira que está a mais tempo no ambiente, são apurados os locais que merecem mais atenção e depois os participantes são orientados a manter tudo limpo.

É natural passar por este senso após o Seiri e o Seiton, pois o ambiente já estará mais organizado e melhor ordenado, facilitando a limpeza por estar mais visível os locais que merecem mais atenção.

“Cada pessoa deve limpar a sua própria área de trabalho e, sobretudo, ser conscientizada para as vantagens de não sujar.” (SILVA, 1994)

Neste senso é incluída a parte de manutenção dos equipamentos, máquinas e ferramentas de trabalho, os itens devem estar em bom estado de funcionamento e a manutenção deve ser realizada com frequência a fim de evitar possíveis quebras ou falhas maiores nos itens.

O Seiso traz a ideia do manter limpo, quem pratica o “sujar” deve ser responsável pelo “limpar” e desta forma o ambiente se “auto educa” fazendo com que todos passem a praticar o asseio no ambiente de trabalho.

Ao aplicar o senso de limpeza à empresa previne acidentes, proporciona qualidade de vida e bem estar aos participantes, melhora a imagem da empresa diante dos participantes e clientes, economiza com manutenção e aumenta a qualidade de vida dos envolvidos.

7.4 Seiketsu

Seiketsu é conhecido como o senso de saúde, este senso envolve diversas áreas ligadas à saúde: conservação, asseio, ambientação, higiene e à preocupação com o bem estar físico, mental e emocional dos participantes.

O senso também é conhecido como senso de higiene, asseio e padronização. Com relação à padronização, visa manter a padronização dos três primeiros sentidos, sem esquecer-se da saúde e bem estar dos envolvidos.

“Refere-se à preocupação com a própria saúde nos níveis físico, mental e emocional.” (SILVA, 1994).

Neste senso são levados em conta os itens que envolvem o ambiente de trabalho, como as cores das paredes e móveis se remetem ao ambiente de limpeza, as formas dos móveis devem promover o bem estar e conforto dos participantes, a ventilação precisa ser suficiente, a temperatura que deve ser adequada e confortável, é verificada a existência de placas sinalizadoras para a orientação e segurança dos participantes, os uniformes devem ter cores e formas adequadas ao trabalho desempenhado e a qualidade de vida dos envolvidos inclusive fora da empresa (se praticam atividades físicas, saúde emocional etc.).

São consideradas atividades relacionadas a aplicação do senso Seiketsu no ambiente de trabalho:

- Alongamento ou Ginástica Laboral – incentivar a prática faz parte deste senso, pois melhora a disposição e qualidade de vida do funcionário no exercício de suas atividades diárias;
- Itens de segurança e prevenção de acidentes (placas, extintores de incêndio e outros dispositivos de segurança) – estes itens devem estar visíveis trazendo conforto aos funcionários, para que se sintam seguros diante de alguma ocorrência de risco;
- Oficinas de fortalecimento das relações dos colaboradores – estas oficinas permitem a resolução de conflitos e visam estreitar os laços de amizade e companheirismo entre os colaboradores, desta forma obtendo harmonia no ambiente e bem estar aos envolvidos no processo.

Se aplicado corretamente este senso aumenta a motivação dos envolvidos, com seu enfoque preventivo melhora a saúde das pessoas, diminui os gastos com problemas de saúde dos envolvidos, as áreas comuns (banheiros, refeitório, etc.)

ficam mais agradáveis, os participantes se sentem mais seguros, melhora a imagem da empresa e reduz o risco de acidentes.

7.5 Shitsuke

O Senso Shitsuke é conhecido como senso de autodisciplina, este senso foca na disciplina como chave para aplicar de forma contínua os outros sentidos. O participante precisa ser disciplinado no sentido de continuar a fazer as aplicações sem a necessidade de cobrança, este senso tem como objetivo tornar a aplicação e a prática dos outros sentidos algo natural ao participante.

Disciplina é praticar e praticar para que as pessoas façam a coisa certa naturalmente. É uma forma de transformar maus hábitos e criar bons hábitos. E os 5'Ss não podem ter sucesso sem disciplina. (OSADA, 2004).

Este senso também é chamado de senso da educação, disciplina e comprometimento. Também é o senso responsável por inculcar nos participantes os bons hábitos de convivência e higiene (desde o fato de cumprimentar as outras pessoas até o fato de lavar as mãos antes das refeições).

A aplicação deste senso funciona como uma manutenção dos outros sentidos onde a evolução do participante é notada e serve como forma de aprimorar a aplicação dos outros sentidos.

Neste senso são deixadas claras as rotinas que devem ser seguidas e como aplicá-las da melhor maneira para evitar o esquecimento e desuso do Programa dos sentidos.

Também é mensurada e monitorada a aplicação dos outros sentidos a fim de aplicar treinamentos ou medidas corretivas.

Shitsuke é o senso do tornar hábito e rotina a prática dos outros sentidos, observar e atender o que se é esperado de forma satisfatória.

Neste senso as relações “aprendidas” com o senso anterior são estimuladas fazendo com que o trabalho em equipe no sentido de disciplina se torne uma ação natural diária.

Os itens a serem praticados neste senso envolvem: compartilhar conceitos, informações e objetivos visando a melhoria do ambiente e envolvidos, os participantes devem ter paciência e levar os princípios do Programa 5'S para a aplicação na vida pessoal, também devem participar dos treinamentos (que devem

ser constantes) e nestes treinamentos não desanimar e ser persistente na busca do aprimoramento e cumprimentos das rotinas do 5'S.

Com a aplicação correta deste senso, os participantes melhoram sua relação interpessoal e comunicação, as tarefas e rotinas ficam mais fáceis e padronizadas, elimina a necessidade do excesso de controle por parte dos chefes e líderes, faz com que a instituição consiga estabelecer objetivos realistas e alcance estes objetivos almejados e desta forma, a instituição e os participantes tornam-se referência na questão de qualidade com resultados na gestão de estoques.

8 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste projeto será a de pesquisa exploratória e bibliográfica em artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, livros, revistas e periódicos científicos. Também serão pesquisados estudos de caso de organizações de porte similar que obtiveram resultados positivos com a aplicação da Filosofia ou Programa 5'S. Será realizada uma pesquisa qualitativa com uma Gestora do nível estratégico da Secretaria Municipal de Sorocaba para levantamento de algumas informações que reforcem o programa 5S como solução aos problemas de gestão de estoques do local.

9 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

Para a elaboração das respostas aos questionamentos foram utilizados dois estudos de casos. O primeiro voltado à gestão de estoques com os cinco sentidos japoneses foi extraído do Trabalho de Conclusão de Curso realizado por MARCHI, Ronaldo: **Implantação dos 5'S na empresa 3C Informática de Primeiro de Maio – PR.**

O segundo estudo de caso abordando a aplicação dos cinco sentidos na área pública foi publicado em um Seminário de Administração no Paraná por meio de um artigo intitulado: **Implantação da ferramenta 5s em uma organização da administração pública do estado do Paraná**, dos autores BEGHETTO, Marina Jensen; DUSI, Silvia Mara Machado; e VIANNA, Fernando Ressetti Pinheiro Marques.

No primeiro artigo após uma avaliação dos sócios e colaboradores da empresa se notou que havia problemas com a gestão de estoques. Havia um espaço físico onde estava localizado o estoque, porém os materiais (apesar de armazenados) estavam desorganizados, causando dificuldades para os funcionários em localizar itens com rapidez e devolução deste item retirado ao estoque após seu uso, sendo que muitos destes itens eram essenciais nas atividades diárias dos funcionários da empresa.

Diante de problemas como armazenamento de detritos que eram classificados como lixo, mas estavam armazenados em meio a materiais de uso e outros problemas de estoque foi tomada a decisão pelo uso da ferramenta dos cinco sentidos de qualidade. Agora o material destes detritos passa por um processo de triagem para identificação do que pode ser reciclável e é vendido para empresas de reciclagem trazendo melhor qualidade de vida para a população por colaborar com o meio ambiente.

A empresa selecionou alguns funcionários para um treinamento e capacitação para a implantação do Programa 5'S e posterior multiplicação por parte destes aos demais funcionários da empresa.

O pontapé inicial se deu após este treinamento, foi destinado um dia na sede da empresa onde todos se focaram na implantação, os funcionários se reuniram e começaram a organização e limpeza. Neste dia todos os funcionários destinaram no mínimo seis horas da sua carga horária diária de trabalho para iniciar a aplicação dos três primeiros dos cinco sentidos japoneses.

No segundo dia já foi possível notar a melhora do ambiente onde o corredor estava organizado e que cada item já tinha seu próprio lugar, além de que os objetos inúteis para a empresa ou que estavam armazenados de forma incorreta foram destinados para os locais certos.

Após a limpeza e a organização os funcionários da empresa passaram a ser orientados periodicamente a fim de realizar a manutenção dos sentidos, chegando a um ponto que alguns funcionários que não conseguiram se adaptar a prática no programa 5'S foram demitidos da empresa.

O programa de 5'S proporcionou enxugar os processos e uma maior organização nas atividades laborais, evitando gargalos de desperdício na execução de tarefas e estimulando a motivação dos funcionários.

No segundo estudo de caso voltado para a aplicação do programa na área pública, os autores trazem a aplicação por senso implantado.

No senso Seiri foram colocadas duas caixas para materiais de descarte em pontos estratégicos da sala, para separação de documentos, tanto digitais como físicos. Após a separação estes documentos foram destinados para vários locais como a gráfica, o lixo reciclável, o setor de informática, o arquivamento no próprio setor e alguns devolvidos para outros setores.

Com este senso a organização conseguiu eliminar os documentos desnecessários, conseguiu a redução de recursos e tempo de procura dos documentos e uma melhor visualização do espaço físico. Estes resultados alcançados atendem os objetivos buscados pela Secretaria Municipal que passa por problemas similares em relação aos documentos.

No senso Seiton a aplicação se iniciou por um e-mail com explicações de como implantar o senso e em uma conversa informal os funcionários foram orientados em como proceder na separação dos documentos, manter a organização do local de trabalho e identificar seus materiais.

Neste sendo a organização tornou mais fácil e rápido a localização dos itens, houve diminuição do tempo empenhado na busca de itens e satisfação dos funcionários em trabalhar num ambiente melhor.

A ordenação dos materiais na Secretaria Municipal poderá ser embasada nesta estratégia e com uma conversa informal se alcançar bons resultados.

O senso Seiso teve sua aplicação iniciada com uma reunião com os funcionários onde eles foram orientados sobre a limpeza dos materiais, da importância do descarte de materiais desnecessários, sobre a importância do asseio no local de trabalho e que os colaboradores são responsáveis por manter limpo sua mesa e seus itens utilizados nas atividades diárias.

Através da implantação deste senso o ambiente se tornou mais limpo e agradável promovendo bem estar para os funcionários que mantem a aplicação das filosofias do senso.

A aplicação do senso Seiketsu se deu através de um e-mail informativo aos colaboradores explicando sobre a necessidade de se manter atento na manutenção dos sentidos anteriores. A organização também orientou sobre praticas saudáveis para seus colaboradores e sobre a importância da segurança no ambiente de trabalho a fim de evitar acidentes.

Por ultimo no senso Shitsuke através de uma reunião informal os funcionários foram orientados sobre a importância de se auto disciplinar e se auto desenvolver para continuar praticando os outros 4'Ss. Os colaboradores se avaliaram e

destacaram os pontos positivos e os que devem ser melhorados em relação a prática dos outros sentidos. Nesta abordagem sobre a importância do envolvimento dos funcionários Ribeiro (2015) reforça o conselho “seja persistente, mesmo com as dificuldades na pregação dos bons hábitos”.

Em ambos os estudos de caso ficou comprovado que com a aplicação do Programa dos cinco sentidos japoneses é possível melhorar a gestão de estoques em vários aspectos e com isso melhorar outros campos na organização, inclusive trazendo à esfera pública municipal.

No primeiro estudo de caso apresentado foi possível perceber que foi uma relação com vários ganhadores, pois a empresa obteve vantagens, os colaboradores também e a sociedade através do meio ambiente (com a parte de reciclagem implantada como forma de descarte dos materiais em desuso).

Retratando a parte pública, o segundo estudo de caso trouxe problemas que são semelhantes aos da Secretaria Municipal e que com a aplicação dos cinco sentidos foram sanados, comprovando que a filosofia também pode ser aplicada com bons resultados na área pública.

Estas medidas abordadas pelos dois estudos são simples e de fácil implantação, podendo ser aplicadas em qualquer tipo de empresa ou órgão, inclusive nas organizações públicas, com ótimos resultados.

Diante dos resultados levantados com os estudos de caso, foi realizada uma pesquisa qualitativa com uma das principais gestoras da Secretaria Municipal de Sorocaba. Segue as respostas obtidas que reforçaram a necessidade da aplicação do Programa na Secretaria:

- Entrevistadora: Você conhece o programa 5'S ?
Gestora: Apenas de modo superficial, é uma ferramenta japonesa de melhoria da qualidade.
- Entrevistadora: Você sabia que o programa é de fácil implantação, inclusive em órgãos públicos?
Gestora: Não sei informar de outros exemplos, porém acredito ser viável.
- Entrevistadora: Apresentarei a senhora um cartão (folha impressa entregue a Gestora) com algumas opções que parecem ser os

principais gargalos na gestão de estoques nesta Secretaria, solicito que liste as 3 opções que precisam de maior atenção:

Cartão:

Caixas espalhadas pelas salas
Caixas sem identificação em armários
Armários desorganizados
Papel Espalhado
Processos soltos sem identificação

*Fonte: a autora (2018).

Gestora: Em primeiro lugar papel espalhado pelas mesas e na sala de reuniões, na sequencia as caixas espalhadas e em terceiro processos soltos pela Secretaria sem identificação.

- Entrevistadora: Você sabia que estes problemas são recorrentes em diversas instituições, inclusive órgãos públicos, podendo ser sanados com a implantação dos cinco sentidos?

Gestora: Acredito que é possível, porém as pessoas precisam continuar colaborando para manter a organização depois de aplicada a ferramenta.

- Entrevistadora: Um dos sentidos trata exatamente desta questão, o sentido Shitsuke traz a autodisciplina como responsável pela melhoria contínua abordada pelo programa, neste sentido a organização é mantida quando é abordada por cada indivíduo como filosofia de qualidade de vida, você conhecia este sentido?

Gestora: Não tinha ciência que um dos sentidos tem foco no comportamento das pessoas.

- Entrevistadora: Estarei apresentando um estudo de caso onde o programa 5'S obteve sucesso quando aplicado em uma organização pública, destacando alguns pontos que tratam dos três principais problemas citados por você.

(foi entregue o artigo com destaques intitulado **Implantação da ferramenta 5s em uma organização da administração pública do estado do Paraná**, dos autores BEGHETTO, Marina Jensen; DUSI, Silvia Mara Machado; e VIANNA, Fernando Ressetti Pinheiro Marques).

Dias após a entrega do artigo, procurei a Gestora e conversamos sobre os destaques, sendo que desta conversa já programamos uma data para planejar a implantação de forma gradual do programa na Secretaria.

Algumas mudanças já foram percebidas, o layout passou por alteração deixando a Secretaria mais funcional e com maior acessibilidade, a recepção foi reformulada por completo se tornando ampla e organizada, nas reuniões com a Gestora os funcionários foram orientados a organizar o ambiente, processos antigos que se acumulavam sobre as mesas e nas salas de reuniões foram identificados e despachados para o Arquivo Central e os funcionários estão mais atentos com relação à organização e asseio da estação de trabalho.

Estas mudanças e aplicações demonstram o potencial da Secretaria em utilizar a filosofia dos cinco sentidos japoneses e como visto nos estudos de caso é possível sua adoção na área pública com sucesso.

Enfim, diante das mudanças já realizadas em um breve período de tempo acredito que a Secretaria Municipal de Sorocaba, objeto deste projeto, conseguirá implantar o programa dos cinco sentidos japoneses a fim de eliminar os gargalos de estoque.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto deixou clara a importância deste tema de estudo para toda a sociedade. Com mudanças simples pode se obter melhorias rápidas e perceptíveis em diversos campos da vida pessoal e profissional e as empresas conseguem economizar tempo e dinheiro ao aplicar o Programa 5'S. Também será possível perceber que com mudanças simples se conseguem vantagens rápidas através da aplicação do Programa 5'S como filosofia de vida.

Através das informações levantadas e conhecimento obtido é possível identificar pontos que podem ser melhores explorados ou que tenham poucas

informações e assim, ocorrerá o incentivo para ampliar continuamente o desenvolvimento científico e acadêmico.

Com relação às organizações, o estudo mostra que o Programa 5'S traz inúmeros benefícios para a própria organização e para seus colaboradores. A organização poderá ter redução de custos com a eliminação do material desnecessário, evitará o gasto das compras desnecessárias de material já existente (não localizado por falta de organização), terá seu espaço físico otimizado (mais organizado, arejado e limpo) e obterá economia de tempo na busca de materiais (organização).

Outro fator a ser levado em conta é a imagem da organização que poderá ser associada como referência de qualidade total, fazendo com que a mesma se sobressai em relação a outras organizações.

Também é importante para a redução de custos com os funcionários com relação à faltas, acidentes e saúde em geral.

O estudo de caso demonstrou que com a aplicação do Programa dos cinco sentidos japoneses é possível melhorar a gestão de estoques em uma organização pública.

Com o início da implantação a Secretaria Municipal já obteve mudanças significativas no ambiente de trabalho e continuando na aplicação dos sentidos será possível alcançar maiores resultados de forma rápida.

Foi possível perceber que a aplicação pode ser feita rapidamente e sua manutenção é contínua com o foco na qualidade total.

Os resultados deste estudo ao serem divulgados, demonstrando a importância da sua continuidade, trariam aumento de benefícios desde a qualidade de vida dos envolvidos até eficiência na gestão institucional para um número maior de organizações e pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEGHETTO, Marina Jensen; DUSI, Silvia Mara Machado; e VIANNA, Fernando Ressetti Pinheiro Marques. **Implantação da ferramenta 5S em uma organização da administração pública do estado do Paraná**. Acesso em: 21 jul 2018. Disponível em: <http://login.semead.com.br/20semead/arquivos/1043.pdf>

CORREA, Rafael Stevani; SANTOS, Eliane Pereira dos; e SANTOS, Jaqueline Rodrigues dos. **5s: Ferramenta de Qualidade Empresa na Área Da Saúde**. Acesso em: 19 ago 2018. Disponível em: <https://meuartigo.brasescola.uol.com.br/administracao/ferramenta-qualidade-empresa-area-saude.htm>

MAIOLI, Ricardo Antonio Lopes; PAULA, Vinicius Reno de; e TURRIONI, Joao Batista. **Análise da aplicação da metodologia do 5S em uma organização pública - Prefeitura Municipal de Itajubá – MG**. Belo Horizonte – MG. 2011. Acesso em: 29 jul 2018. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_WIC_136_864_19300.pdf

MARCHI, Ronaldo. **Implantação dos 5'S na empresa 3C Informática de Primeiro de Maio – PR**. Acesso em: 07 mai 2018. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABSgsAK/implantacao-dos-5s-na-empresa-3c-informatica>

OSADA, Takashi. **Housekeeping, 5'Ss: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke**. São Paulo: Instituto IMAM, 1992. R. C.

RAYMUNDI, Germano, **Filosofia do 5S: Um programa para a empresa Perdigão Agroindustrial S/A**. Itajaí – SC. 2007. Acesso em: 06 mai 2018. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Germano%20Raymundi.pdf>

RIBEIRO, Haroldo. **A Bíblia do 5S, da implantação a excelência**. Salvador: Casa da Qualidade, 2006.

RIBEIRO, Haroldo. **5S – Os 5 passos para uma implantação de sucesso**. São Caetano do Sul: PDCA Editora, 2015.

SILVA, João Martins da. **5'S: o ambiente da qualidade**. Belo Horizonte: Littera Maciel, 1994.

SILVA, João Martins da. **O ambiente da qualidade na prática – 5S**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.

VANTI, Nadia. **Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5'S e de um estilo participativo de administração**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1999. Acesso em: 10 jun 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a11.pdf>.