



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

**5S: IMPLEMENTAÇÃO DO PRIMEIRO SENSO E PROPOSTA PARA  
EXECUÇÃO DOS DEMAIS**

Amanda Mallmann Eckert

Lajeado, novembro de 2015

Amanda Mallmann Eckert

## **5S: IMPLEMENTAÇÃO DO PRIMEIRO SENSO E PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DOS DEMAIS**

Artigo elaborado para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, na linha de formação específica do Curso de Administração de Empresas, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Me. Hélio Diedrich

Lajeado, novembro de 2015

## 5S: IMPLEMENTAÇÃO DO PRIMEIRO SENSO E PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DOS DEMAIS

Amanda Mallmann Eckert<sup>1</sup>

Hélio Diedrich<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo implementar, parcialmente, a sistemática denominada de 5S (*SEIRI* - Senso de organização; *SEITON* - Senso de arrumação; *SEISO* - Senso de limpeza; *SEIKETSU* - Senso de padronização; *SHITSUKE* - Senso de disciplina) em uma fábrica de biscoitos que, neste trabalho, por solicitação dos gestores, é denominada de Alfa. A empresa em questão busca melhorias no local de trabalho, na expectativa de proporcionar um ambiente mais limpo e organizado. Realizou-se uma pesquisa literária a fim de adquirir uma base de conhecimento para realizar o trabalho de maneira a obter-se a maior eficácia possível em termos de resultado. A partir desta, a sistemática começou a ser implantada através do 1º S, iniciando o descarte de todos os materiais desnecessários à indústria. Após a aplicação do 1º S, o estudo traz propostas em forma de plano de ação (5W1H), com o objetivo de facilitar a implantação dos demais sentidos, de maneira que possibilite a organização, limpeza, arrumação, assim como a conscientização e a mudança de cultura dos membros da organização quanto à disciplina e à execução das tarefas. O projeto foi desenvolvido mediante uma pesquisa científica aplicada e qualitativa, envolvendo pesquisa-ação e com coleta de dados pela observação da participante. Os objetivos desse trabalho foram alcançados, dessa forma tem-se um ambiente mais organizado e livre de materiais que possam resultar em desordem, contando com colaboradores e gestores mais informados e, possivelmente, conscientizados quanto aos benefícios dos cinco sentidos.

**Palavras-chave:** Sistemática 5S. Organização. Limpeza.

### 1 INTRODUÇÃO

O mercado atual exige que as empresas estejam em constante procura de aperfeiçoamento dos processos e de sua qualidade contínua. As frequentes mudanças que ocorrem, no ambiente de negócios do ramo de alimentos, estão colocando em xeque as suas estruturas organizacionais. Este segmento alimentício está em crescimento no país e, devido a isso, as indústrias devem buscar o aprimoramento dos seus produtos e práticas de fabricação mais organizadas, limpas, padronizadas, contando para isso com uma equipe disciplinada para mantê-las. Vindo ao encontro dessas propostas está a sistemática 5S que surgiu no Japão, depois da Segunda Guerra Mundial, com a finalidade de limpeza e organização das fábricas, sendo utilizada no Brasil a partir de 1991 (LOBO, 2012).

Os consumidores propendem a ser mais exigentes quanto a sua alimentação, tornando-

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Administração de Empresas da UNIVATES. E-mail: amanda-eckert@hotmail.com

<sup>2</sup> Bacharel em Administração (FATES). Mestre em Engenharia de Produção (UFRGS) – Professor de Graduação e Pós Graduação do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS. E-mail: heliodiedrich@gmail.com

se mais conscientes e informados, preferem produtos seguros e de qualidade certificada, valorizando a sua origem (MORAIS, 2013, texto digital). As indústrias que têm um sistema de boas práticas de alimentação implantadas e um maior cuidado nos processos produtivos, valorizando a prática das ações, sugeridas no parágrafo anterior, estão propensas a serem mais valorizadas e a venderem mais. Deve-se investir em processos seguros de produção, distribuição e na padronização dos produtos. Além disso, apostar em matérias-primas e embalagens recicláveis, pode vir a contribuir para uma redução de resíduos na fabricação, a fim de que se possa praticar os cinco sentidos (5S) de forma mais eficaz.

Concordando com as ideias de Moraes (2013), este artigo apresenta o relato da implementação parcial dos 5S em uma indústria de alimentos. Trata-se de uma fábrica de biscoitos que, neste estudo, a pedido dos gestores, para que se mantenha o sigilo, é denominada de Alfa. Situa-se no Vale do Taquari, produz biscoitos do tipo caseiro, atendendo a, praticamente, todo o estado do Rio Grande do Sul. Começando, inclusive a expandir-se para os Estados de Santa Catarina e Paraná, através de uma parceria feita pela indústria em estudo e outra do Estado de Santa Catarina, onde esta última terceiriza os biscoitos para comercializar nesses estados. Estando os gestores da fábrica em questão preocupados com a qualidade dos produtos a satisfação dos clientes e vendo a necessidade de adaptação para um mercado mais competitivo, cabe considerar o que pode ser feito para melhorar a organização e a limpeza da mesma.

Para tanto, este estudo tem como objetivo geral implementar o primeiro sentido (5S) e propor ações para a implementação dos demais, através de um Plano de Ação (5W1H) de forma que haja uma melhoria na organização e na limpeza. Espera-se também, a partir da implantação, promover a conscientização e a mudança de cultura de todos os membros da indústria, quanto à disciplina e à execução dos processos. Em resultado disso, temos o significado da sistemática 5S.

A pesquisa desenvolveu-se da crença de que a partir dessa implementação, a empresa terá os ganhos que os gestores almejam, possivelmente, resultando em pessoas mais disciplinadas, mais motivadas, melhor orientadas, podendo trazer como consequência maior qualidade nos processos e produtos. A indústria em estudo, além de não ter nenhuma metodologia de trabalho voltada para a sistemática 5S, traz consigo uma cultura de acumuladores. Tolin apud Prado (2012, texto digital) define os acumuladores como aqueles que adquirem materiais em excesso e não têm a capacidade de descartar outros, ocasionando

um grande acúmulo. Essa prática é um problema para a organização, pois os materiais não são descartados em função dos gestores pensarem que talvez um dia possam utilizá-los, observando-se que o espaço físico é mal aproveitado, devido à grande quantidade de materiais que ficam estocados sem serem utilizados.

Assim, esse estudo justifica-se pela vontade da empresa Alfa em realizar melhorias no ambiente de trabalho, promovendo um local mais organizado, onde os materiais estejam disponibilizados ao alcance dos colaboradores, evitando possíveis contratempos e gerando um local de trabalho mais limpo, pois a limpeza em questão, além do significado explícito, traz o sentido de arrumação.

Além da presente introdução, este artigo apresenta, no segundo capítulo, um estudo literário sobre a importância da consciência necessária na transformação dos alimentos, as boas práticas nas indústrias, o conceito e a explicação da sistemática cinco sentidos. Bem como a mudança de cultura nas organizações, a prática da implementação da sistemática e a apresentação do que representa o plano de ação. O terceiro capítulo traz a metodologia, mostrando o tipo de pesquisa, sua estratégia e a técnica de coleta de dados. O relato da aplicação do primeiro sentido se encontra no quarto capítulo. No capítulo quinto, encontra-se o plano de ação proposto para os sentidos restantes, contando com os sentidos de: arrumação, limpeza, padronização e disciplina. Por último, o sexto capítulo contempla as considerações finais que são seguidas pelas referências.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Com a finalidade de adquirir os conhecimentos necessários para a implementação segura da sistemática 5S, apresenta-se a seguir, assuntos que se acredita estarem relacionados com o bom funcionamento de uma indústria alimentícia e que possam proporcionar segurança aos gestores que os observam e o cumprimento dessa sistemática pelos colaboradores.

### **2.1 A consciência na transformação dos alimentos**

O futuro do segmento alimentício é promissor, pois cada vez possui-se menos tempo para fazer refeições em casa e essa realidade os gestores das indústrias alimentícias deverão

avaliar, analisando as oportunidades para adaptar-se a esse contexto social e mercadológico (SOUZA, 2001). Em função disso, é indispensável que as empresas tenham pessoas motivadas ao trabalho, desempenhando com sucesso as suas atividades e proporcionando ganhos de produtividade à empresa. Acredita-se que o 5S tem ligação direta com a motivação dos colaboradores e a maneira como os alimentos são produzidos, a fim de se obter um produto com uma qualidade superior.

Segundo Souza (2001), no ramo da alimentação, quando um alimento é convertido, beneficiado ou revendido, dá-se ao cliente a oportunidade de continuar o método construtivo que a vida proporciona. Quando o alimento é feito de forma segura e bem intencionada, ele faz com que as células humanas se multipliquem, auxiliando no metabolismo e se transformando em energia física e psíquica. O fator humano, na produção, tem um papel significativo e é com a ajuda dele que o produto ganha forma, sendo considerado um aspecto importante para o crescimento da empresa.

Em um mundo globalizado, onde as pessoas podem ter acesso a uma grande quantidade de opções gastronômicas, conhecendo os mais variados tipos de sabores, o que é considerado simples, pode passar despercebido. Souza (2001, p. 42) afirma que:

A arte da vida está dentro de cada um de nós, quando descobrimos que a melhor comida do mundo não está em um país distante, mas, naquele produto especial, cardápio ou alimento que preparamos com séria responsabilidade para torná-lo ainda mais belo, saboroso e melhor.

## **2.2 Boas práticas nas indústrias de alimentos**

As indústrias de alimentos devem estar preparadas para um consumidor mais preocupado com o que consome e, a partir disso, tomar atitudes inteligentes para fortalecer a sua marca no mercado. Uma opção segura e vantajosa é implantar um sistema de Boas Práticas de Fabricação, que tem relação praticamente direta com a implementação de uma sistemática de organização e limpeza. Neste caso, 5S, constitui uma metodologia utilizada pelas indústrias alimentícias a fim de garantir um alimento de qualidade que esteja de acordo com os critérios higiênico-sanitários e a legislação sanitária (SACCOL; STANGARLIN; HECKTHEUER, 2012).

A preocupação com doenças alimentares é grande, tendo como necessidade as Boas Práticas de Fabricação (BPF) no manuseio dos alimentos para obtenção de uma maior higiene

e limpeza em todos os estabelecimentos que os comercializem. As BPF correspondem a uma série de questões que devem ser observadas e executadas pelas empresas de alimentos, desde a compra da matéria-prima a ser utilizada na produção dos mesmos, até a venda ao consumidor, evitando assim a ocorrência de doenças advindas de produtos contaminados (ANVISA, 2004, texto digital).

### **2.3 Sistemática 5s**

Como o objetivo deste trabalho é a implementação da sistemática 5S, inicialmente, pelo primeiro S, que é a organização e após a elaboração de um Plano de Ação (5W1H) para que aconteça a continuação do processo de implementação, apresenta-se essa sistemática como um programa que se tornou sólido no Japão, a partir da década de 50. A nomenclatura 5S provém de palavras em japonês que começam com S (*Seiri; Seiton; Seiso; Seiketsu e Shitsuke*) e serão apresentadas separadamente após o conceito de cada sistemática. Os 5S's adaptados ao português se tornaram “sensos” e para completar o sentido, as palavras foram escolhidas a fim de refletir melhor a essência das originais, ficando assim denominadas: senso de utilização, senso de ordenação, senso de limpeza, senso de saúde e senso de autodisciplina, podendo ter variações em algumas bibliografias (SILVA, 1994).

Segundo Lobo (2012), os 5S vieram para o Brasil formalmente em 1991 e, para ele, o sentido de “senso” é o exercício da arte de prezar, avaliar e compreender. Para Osada (2010), quem consegue implementar os 5S conseguirá também obter êxito na implementação de outras sistemáticas sem barreiras e com resultados significativamente bons. Os 5S têm o propósito de mudar o jeito de as pessoas pensarem, para melhorar o seu comportamento por toda vida, não sendo somente um episódio de limpeza, mas promovendo a empresa a uma nova conduta, com ganhos de produtividade. A sistemática 5S deve ter como líderes os gestores, ser baseada na educação, no treino, e, imprescindível, que seja praticada em grupo (CAMPOS, 2004).

#### **2.3.1 Senso de utilização ou organização – *Seiri***

O *Seiri* é caracterizado por ter a capacidade de identificar equipamentos, ferragens, materiais, informes e dados que sejam necessários e desnecessários, devendo-se descartar o

desnecessário, e realocar o necessário (LOBO, 2012). Segundo Silva (1994), trata-se de usar os meios que estejam disponibilizados como a sua conveniência a fim de promover um processo harmônico. Para Campos (2004), *Seiri* significa arrumação e na administração de uma empresa, torna-se importante para controlar informações necessárias e desnecessárias. O enfoque está na direção da sedimentação, ocupando-se das causas a fim de eliminar o desnecessário, evitando que evolua e se torne um problema (OSADA, 2010).

### **2.3.2 Senso de Arrumação ou Ordenação – *Seiton***

Esse senso significa colocar as coisas nos seus devidos lugares, para que seja de acesso rápido, evitando-se a perda de tempo na procura por materiais, equipamentos, ferramentas e afins (LOBO, 2012). Segundo Osada (2010), enfatizando o funcional, *seiton* tem a finalidade de dar fim à procura de objetos e, depois que a arrumação for feita, garante-se a qualidade e a segurança do local. Campos (2004) traz o conceito de *Seiton* como sendo ordenação e, a administração, deveria determinar um local acessível aos arquivos, para poder encontrá-los em 5 minutos. O senso de ordenação deve ter o sentido de ter à disposição materiais, ferramentas de uma maneira ordenada, estabelecendo um excepcional esquema de intercomunicação panorâmica para acessos rápidos aos mesmos (SILVA, 1994).

### **2.3.3 Senso de Limpeza – *Seiso***

Para Lobo (2012), ter esse senso significa anular sujeira, objetos e materiais que não fazem parte de um ambiente limpo, aplicando-se também a dados e informações que sempre devem estar atualizados. O importante mesmo é não sujar, procurando sempre encontrar a fonte e a causa da sujeira para poder cessar com a mesma. A eliminação da totalidade e de qualquer sinal de sujeira, agindo diretamente na origem da mesma, é o conceito adotado por Silva (1994). Osada (2010, p. 116) enfoca que “limpeza é sinônimo de inspeção”. Para a administração das empresas, Campos (2004) entende que é necessário renovar os dados para que se possa tomar decisões precisas.



### **2.3.4 Senso de padronização ou saúde – *Seiketsu***

O senso de padronização visa a condições que favoreçam a saúde física e mental, a fim de garantir que o ambiente seja livre de poluentes, ter boas condições sanitárias e cuidar da higiene pessoal. Igualmente, zelar pelo cuidado com informações, para que estas sejam claras, de fácil leitura e entendimento, estão relacionadas à *seiketsu* que significa saúde e higiene (LOBO, 2012). É a ênfase voltada para o gerenciamento visual e a padronização, para manter condições padrão, fazendo com que se esteja sempre a par de tudo o que acontece (OSADA, 2010). Para Campos (2004), *seiketsu* significa asseio e visa fortalecer os três primeiros sentidos (arrumação, ordenação e limpeza) para manter as condições sanitárias, ficando livre de poluidores. Para a administração da empresa, destaca que esse senso tem como finalidade assegurar, antecipar e elaborar informes e dados para serem de fácil assimilação, sendo muito vantajoso e prático para as decisões. Silva (1994, p. 35) enfatiza que o sentido é “ter todos os empregados cumprindo procedimentos de segurança e preocupados com a sua saúde em sentido amplo”.

### **2.3.5 Senso de disciplina ou autodisciplina – *Shitsuke***

Saber observar e zelar pelas normas, regras, trâmites, atender aos requisitos escritos e aos informais é o que traduz o *shitsuke*, sendo de grande importância que o indivíduo se desenvolva a partir do exercício, demonstrando o respeito por si e pelos outros (LOBO, 2012). Para Silva (1994), esse senso diz respeito a autodisciplina, tendo colaboradores comprometidos, cumprindo severas normas éticas, táticas e com progressos contínuos a nível particular e coletivo. Osada (2010, p. 155) caracteriza esse senso como a “disciplina como uma forma de mudar hábitos”. Trabalhar juntos para a constituição de um grupo forte. “Quanto mais difícil é o trabalho, mais importante é a cooperação, pois até o menor erro pode levar ao fracasso”. Segundo Campos (2004), para o setor administrativo é a prática para a execução dos métodos estabelecidos pela empresa.

## **2.4 Mudanças de cultura nas organizações**

A mudança de cultura na indústria em estudo é necessária, são identificados nos gestores, traços de acumuladores e para que os objetivos sejam alcançados, é importante

transformar o pensamento deles e das pessoas que fazem parte dessa organização, para que elas participem da construção de um ambiente mais saudável. Segundo Dias (2003), a cultura das organizações é a consequência de uma sucessão histórica, a herança social de práticas vividas e reunidas pelas empresas e difundidas às novas gerações a partir do sistema de sociabilização. A necessidade de mudar uma cultura organizacional, na realidade, significa remodelar os princípios básicos integrados e que agem no inconsciente. A mudança é uma constante que surge com o avanço tecnológico. Essas mudanças são possíveis, porém é necessário o conhecimento dos princípios, suposições, proposições que induzem à tomada de decisões, para explorá-las de maneira que sejam auxiliadas, não sendo usadas como fundamentação para a resistência cultural.

É preciso que, tanto colaboradores como gestores, estejam preparados para que a mudança ocorra de maneira mais tranquila. Freitas (1991, p. 116) diz que “quanto mais forte a cultura, mais difícil a sua mudança, porque ela é o freio que resiste e protege a organização das respostas vacilantes às modas e flutuações de curto prazo”.

Segundo Nardy (1999), as transformações nas empresas são de médio e longo prazo, e, um erro, por menor que seja no início, pode comprometer o sucesso dos objetivos.

## **2.5 Implementação da sistemática 5s**

Para que a indústria em estudo obtenha êxito na adoção da sistemática é preciso que se conheça passo a passo como deve ser feita a implementação da mesma. Segundo Lobo (2012), em primeiro lugar, deve-se envolver todos os que fazem parte da empresa; num segundo momento, é de extrema importância que se dividam os espaços físicos, cada área deve formar uma equipe para que seja implantada a sistemática 5S; no terceiro passo, devem ser observados alguns quesitos: Espaço – Um local para a prática de tarefas, circulação de pessoas, maquinário, matérias-primas, etc.; Mobiliário – patrimônio que pode ser utilizado para a acomodação de pessoas, materiais, decoração ou arquivo; Dispositivos – Aparatos mecânicos, elétricos que sejam utilizados no andamento de afazeres como complemento; Documentos – Informes, dados, registros que podem servir de consulta, fonte segura de pesquisa e estudo; Matéria-prima – Material necessário para elaborar atividades ou afazeres e preservar a equipe garantindo o seu conforto.

Para Silva (1994), o 5S tem uma filosofia profunda e traz consigo mudanças comportamentais, que irão acompanhar as pessoas por onde estiverem. Do mais alto escalão ao mais baixo, todos terão nos 5S um padrão comum. Os colaboradores da empresa devem crescer juntos, exercitando sempre o pensar, sentir e agir. A conduta geral para a implantação dos cinco sentidos é preparar um plano em que a cultura não entre em choque e permita que a mudança ocorra sem grandes rupturas. Para manter-se e melhorar a sistemática, é preciso pensar a administração em vigor. Em se tratando de longo prazo, a mudança realmente só acontecerá se o estilo de liderança mudar também, podendo os resultados de curto prazo serem mera ilusão.

Assim, o mesmo autor afirma que a administração tem o dever de: ressaltar os valores, crenças, metas e buscar o comprometimento de cada colaborador para com os 5S; dar o exemplo, aplicando a sistemática no escritório e pedindo para que isso ocorra nos demais níveis hierárquicos; dar permissão para que o grupo de implantação do 5S faça o registro da situação do antes e depois; executar melhorias para os trabalhadores; dar o exemplo para que os colaboradores sintam que a direção está comprometida e quer a mudança para a melhor.

Segundo Silva (1994), os diretores deverão indicar um ou mais colaboradores para treinamentos específicos; elaborar uma estrutura para implantação, fazer o registro da situação atual e, logo após, elaborar um plano geral, dando o apoio necessário aos dirigentes. Silva (1994, p. 46) diz “... no processo de implantação, educação, treinamento e ação caminham juntos”. Ao término do treinamento, cada colaborador deve sair com um pequeno plano de ação, que seja executado nos dias seguintes, para que não se perca o entusiasmo, e, o mesmo, deverá responder pelo plano, perante o seu supervisor.

## **2.6 Plano de ação (5W1H)**

Segundo Campos (2004), é a partir dos planos de ação que se coloca a coordenação dos processos em andamento, viabilizando as ações concretas. Assim que as ações prioritárias estiverem pensadas e colocadas no papel (projeto e meta), cada setor através do seu chefe, deverá elaborar o seu plano de ação, estabelecendo o 5W1H, que significa: *What*= O que fazer; *Who*= quem vai fazer; *When*= quando; *Where*= onde fazer; *Why*= por que e *How*= como.

Campos (2004, p. 97) defende que “Estes planos de ação mostram detalhadamente o que cada pessoa na organização deve fazer para que a meta de sobrevivência da empresa seja alcançada.” Qualquer método pode sofrer alterações quando se percebe que não é adequado ou se um elemento externo sofreu modificações importantes.

### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Para desenvolver o presente trabalho, adotou-se o modelo de pesquisa científica aplicada. Segundo Roesch, Becker e Mello apud Patton (2013), na pesquisa aplicada o investigador trabalha com problemas humanos, entendendo a sua origem para poder manter o controle ambiental, tendo como foco problemas e preocupações das pessoas com o propósito de criar soluções potenciais. Esse estudo se aplica somente na empresa Alfa, e espera-se que a partir disso, atinja-se os resultados pretendidos. Para Gil (2010), a pesquisa aplicada é voltada para adquirir entendimentos que sejam usados em uma situação única.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, segundo Roesch; Becker; Mello (2013) é adequada para avaliação formativa, em se tratando de melhoramento de um programa, plano, ou proposição de planos; porém, não é adequada para avaliar os mesmos. Lakatos e Marconi (2002) observam que os dados qualitativos se baseiam na presença ou não de qualidades ou caracteres.

A estratégia utilizada para prosseguir o estudo foi a pesquisa-ação, vendo que, além do referencial teórico pesquisado, haverá a aplicação parcial da sistemática cinco sentidos e os resultados dessa implementação poderão ser mensurados. Segundo Roesch; Becker; Mello apud Jones (2013), o que diferencia essa pesquisa das demais é a relação teoria/prática. Os pesquisadores estão preocupados com a construção da teoria na prática, sendo de extrema importância para quem quer, por meio de análise da organização, atingir o crescimento organizacional. Segundo Vergara (2006), a pesquisa-ação é um método que visa à solução da problemática a partir de ações delimitadas pelos pesquisadores que estão comprometidos com o objeto investigado. Gil (2010) vê a pesquisa-ação como tendo características que dependem da situação, procurando alguma dificuldade específica em uma condição peculiar, com o propósito de se obter resultados na prática.

Quanto à técnica de coleta de dados, o estudo se enquadra na observação participante

aberta, levando em consideração o fato da autora ter acesso a todos os ambientes e conseguir fazer observações e anotações quando quiser. Segundo Roesch; Becker; Mello (2013), essa estratégia ganha força quando é permitido que o pesquisador faça observações, é livre para fazer entrevistas e se integrar ao local de trabalho em estudo. Para Lakatos e Marconi (2002), por essa observação o pesquisador tem participação efetiva com o grupo em enfoque. No caso deste estudo, segundo estes autores, trata-se de um observador natural que pertence ao grupo em que ocorre a investigação.

#### **4 APLICAÇÃO DO PRIMEIRO SENSO**

Após análise da fundamentação teórica, que traz os conceitos sobre os cinco sentidos e a sua aplicação, chega o momento de colocar o aprendizado em prática. Em um primeiro momento, os colaboradores da empresa em estudo foram reunidos a fim de orientar e expor a sistemática dos cinco sentidos. O primeiro sentido foi abordado com maior profundidade e os demais foram explanados de uma forma geral. Durante a reunião foram abordados os principais objetivos dessa sistemática; o que era necessário para iniciar a aplicação, que trata da organização, com o descarte dos materiais que não são utilizados pela empresa.

Ao início da aplicação do primeiro sentido, identificou-se que a tarefa não seria fácil. Então, foi necessário expor aos colaboradores o quanto aquele processo seria importante e o quanto importaria a seleção correta dos materiais. Seria preciso estar consciente do que realmente era necessário, a fim de se eliminar o desnecessário. Então, a autora deste trabalho desafiou os gestores e colaboradores a se perguntarem se realmente aqueles materiais eram ou não usados, se poderiam ser usados num futuro próximo ou se poderiam ser descartados.

A autora também questionou o grupo sobre a utilidade deste material dentro da fábrica em questão. Acredita-se que esse exercício foi interessante para auxiliar na obtenção de êxito no trabalho, uma vez que os gestores tomaram consciência da importância da sistemática na indústria, inclusive, deixando aparentemente de lado a característica de acumuladores. Depois de passar por essa triagem, os materiais julgados necessários foram realocados e os demais descartados, levando-os para empresas que dão o destino correto.

Um dos locais de aplicação do primeiro S foi um armário, cuja utilidade era de armazenar as embalagens utilizadas diariamente para embalar os produtos produzidos na

fábrica, pois o mesmo se encontrava mal organizado. Havia embalagens por toda a parte e inclusive etiquetas que nem eram mais utilizadas, conforme a Figura 1. Devido à falta de consciência com o que era utilizado ou não, o local se encontrava em desordem, o que dificultava o acesso às embalagens necessárias. A autora desta pesquisa, que faz parte do quadro funcional da empresa, juntamente com os outros colaboradores, iniciou a aplicação do senso, partindo do princípio de que os mesmos conhecem e sabem o que é ou não necessário estar naquele lugar.

Figura 1 - Situação do armário antes da aplicação do primeiro S



Fonte: Da autora (2015).

A análise foi feita e descartou-se os materiais julgados desnecessários, levando em consideração os produtos que são produzidos na empresa. Os materiais que realmente são utilizados foram realocados sendo estes exclusivamente de uso do setor de empacotamento de biscoitos, embalagens, volumes com fitas para lacrar caixas e adesivos que possuíam a gramagem utilizada pela empresa. Os fardos de embalagens acumulados no armário e as caixas de papelão que serviam de refúgio para esses materiais, conforme Figura 2, avaliados como lixo, foram encaminhados pelo gestor para uma empresa de reciclagem.

Figura 2 - Materiais que foram descartados



Fonte: Da autora (2015).

Conforme Figura 3, pode-se observar a mudança no armário em questão, que após a aplicação do primeiro S, faz com que os materiais possam ser rapidamente visualizados, facilitando o dia a dia da pessoa encarregada de repor os mesmos. Posteriormente, com a aplicação dos demais S's, deve haver a identificação dos tipos de embalagens com etiquetas para tal finalidade.

Figura 3 - Primeiro senso aplicado



Fonte: Da autora (2015).

Em outro momento, foi executada a aplicação do 1º S em outros dois locais, simultaneamente. Os colaboradores foram divididos em dois setores supervisionados por uma pessoa da direção da empresa, uma vez que esta tinha conhecimento de quais materiais, objetos e produtos eram importantes. Um desses grupos cuidou do estoque, no qual foram avaliados os produtos, embalagens e volumes que ali estavam; usando os questionamentos

descritos anteriormente.

Na Figura 4, pode-se observar um acúmulo de materiais no corredor que dá acesso às prateleiras; volumes que aguardavam espaço e outros que se encontravam vazios. Após análise do local, iniciou-se a retirada de todos os materiais não utilizados, a fim de poder realocar os que estavam fora de seu devido lugar.

Figura 4 - Estoque antes da aplicação do 1º S



Fonte: Da autora (2015).

Depois de avaliar o que seria ou não útil à fábrica, descartou-se uma grande quantidade de embalagens de biscoitos não mais utilizada, uma vez que a gramagem já não é mais aplicada (FIGURA 5).

Figura 5 – Embalagens descartadas



Fonte: Da autora (2015).



Também descartou-se outros recipientes não mais utilizados, cuja única função, era a de tirar o espaço de materiais e matérias-primas que mereciam uma estocagem melhor e mais organizada. Os materiais descartados (FIGURA 5), foram levados para uma empresa de reciclagem para terem um destino ambientalmente correto.

Figura 6 – Resultado da aplicação



Fonte: Da autora (2015).

Posteriormente, o mesmo tratamento foi utilizado para a implementação num armário, onde são guardados materiais referentes à cozinha da fábrica, segundo a Figura 7. Antes de ser somente uma fábrica de biscoitos, a indústria produzia bolos, tortas,ucas, pães, doces e salgados.

Porém, nos últimos anos, os gestores resolveram dedicar-se somente a produção de bolachas e biscoitos. Alguns materiais utilizados, anos atrás, continuavam ocupando lugar no armário, causando desordem e pegando poeira.

Figura 7 - Armário antes da aplicação



Fonte: Da autora (2015).

A Figuras 8 demonstram a retirada de muitas embalagens, frascos de vidro e outros objetos não mais utilizados, que ficaram estocados por anos. Após análise, percebeu-se que apenas alguns objetos eram utilizados, os quais foram reaproveitados e realocados. Os materiais recicláveis foram encaminhados à reciclagem e os frascos de vidro foram doados.

Figuras 8 - Material descartado



Fonte: Da autora (2015).

No armário da cozinha, somente ficaram alguns materiais julgados necessários e importantes; como canecas, matérias-primas e alguns vidros (que podem ser utilizados para a armazenagem das mesmas). Podem ser estocadas matérias-primas utilizadas que não tinham lugar no armário, antes da aplicação do primeiro S.

Figura 10 - Armário com aplicação do primeiro S



Fonte: Da autora (2015).

Após aplicação do primeiro S no interior da fábrica, estendeu-se a aplicação à área externa da mesma, levando em consideração os mesmos critérios abordados anteriormente, conforme a importância da utilização dos materiais pela empresa.

Na Figura 11, pode-se observar um local utilizado para cozinhar uma das matérias-primas utilizadas na fabricação de um determinado tipo de biscoito. A empresa utiliza aquele local somente uma vez por semana. Essa imagem ilustra o local com um palete e alguns materiais que haviam sido descartados, mas que ainda não receberam o destino correto.

Figura 11 - Área dos fundos da empresa (antes do primeiro S)



Fonte: Da autora (2015).

Conforme a Figura 12, os materiais descartados são fôrmas danificadas, canos e um palete que eram utilizados pela fábrica. Os mesmos foram levados para uma empresa de

reciclagem e transformação desses materiais, ficando somente a lona para proteger o local. A ideia é tornar os entornos da fábrica em lugares agradáveis e de fácil acesso para transmitir a ideia da preocupação ambiental, uma vez que se acredita, que um ambiente agradável também motiva o cuidado de preservação.

Figura 12 – Descarte



Fonte: Da autora (2015).

Na Figura 13, pode-se observar a mudança ocorrida naquele lugar. O ambiente ficou mais organizado, tornando-se mais um espaço de sucesso na aplicação do primeiro senso.

Figura 13 - Local depois da aplicação do primeiro S



Fonte: Da autora (2015).

O mesmo processo foi utilizado nos fundos da fábrica, em um local onde eram estocados alguns materiais utilizados para cortar a lenha do depósito, fazer a manutenção de máquinas e equipamentos e um pequeno estoque de caixas de papelão utilizadas para armazenar os produtos prontos. O lugar, por sua vez, era mal organizado, pelo que se pode perceber na Figura 14. Havia material além do que deveria; baldes vazios, caixas de papelão e

muitos objetos sem serventia estocados ali, com o objetivo de serem utilizados, porém não eram.

Figura 14 - Local de estoque de materiais externos. (antes da aplicação)



Fonte: Da autora (2015).

Os materiais descartados (baldes, tampas, lixo plástico, grades, fôrmas) foram doados para uma pessoa que faz a separação e a venda. Em todo o processo houve constante preocupação com as questões ambientais. Assim, cada funcionário foi, também, desafiado a repensar suas práticas dentro e fora do local de trabalho.

Figura 15 - Materiais descartados



Fonte: Da autora (2015).

Analisando o local depois de aplicado o primeiro S, nota-se uma mudança plausível. Os objetos, ferramentas e acessórios encontram-se de maneira que se possa ter uma visão total do que existe naquele local.



Figura 16 - Após a aplicação do 1ºS



Fonte: Da autora (2015).

O estoque de papelão que existia, em parte, foi utilizado e realocado para o interior da fábrica, trazendo um ambiente melhor e mais organizado, que pode ser percebido em toda fábrica.

## 5 PLANO DE AÇÃO 5W1H PARA OS DEMAIS SENSOS

Ao final da aplicação do primeiro senso surge a necessidade de formalizar o próximo passo; a proposta de continuação e execução dos demais sentidos, através do plano de ação. Este, por sua vez, será apresentado através da ferramenta 5W1H que foi visto anteriormente, na fundamentação teórica. Segundo Campos (2004), significa *What*: O que fazer; *Who*: quem; *When*: quando fazer; *Where*: onde; *Why*: porque e *How*: como.

O plano de ação a ser implantado futuramente é detalhado neste capítulo e serão apresentadas as ações, as causas das mesmas e as formas de colocá-las em prática, sendo que representam *what* (i), *why* (ii) e *How* (iii) que devem ser executadas dentro da fábrica e estendidas à área externa. Espera-se que o encarregado pela aplicação possa desempenhar essa tarefa com a maior eficácia possível, sendo apresentados os sentidos de arrumação, limpeza, padronização e disciplina. Os demais, *who*, *when* e *where* não serão vistos por considerar que nesse artigo serão feitas apenas as propostas para a implementação dos sentidos restantes, ficando a cargo da direção da empresa definir a melhor pessoa para liderar a execução, assim como, o dia e o local de aplicação.

## 5.1 Senso de arrumação

(i) Arrumar os setores da fábrica, (ii) com a finalidade de dar aos colaboradores acesso rápido aos materiais, realocando-os se não estiverem nos seus devidos lugares, evitando que se perca tempo na procura dos mesmos. (iii) Para isso deverá ser feita uma nova reunião com os membros da empresa a fim de reforçar o significado do senso de arrumação, que traz a ideia de evitar a procura por materiais, colocando-os sempre nos locais corretos. Após a explanação, todos devem dirigir-se aos setores e verificar se existem materiais que não pertencem aos mesmos e se estiverem no lugar errado, encaminhá-los aos locais onde melhor atendam às necessidades da fábrica. Os demais devem ser organizados de maneira que sejam de fácil visualização. Fazer isso em todos os setores, iniciando no estoque da fábrica, passando para a produção, cozinha, setor de embalagem e seguindo para a área externa. Essa tarefa deverá ser coordenada por um colaborador que ficará encarregado de fazer cumprir o que se pede.

(i) Organizar os setores de modo que se consiga encontrar o que se procura em menos de 5 minutos, (ii) acredita-se que essa medida combata a perda de tempo. Estando os materiais bem ordenados, o colaborador vai seguir diretamente ao encontro do mesmo. (iii) Para tanto, a equipe que for designada a pôr em prática essa ação, deve verificar em cada setor o que é mais utilizado no dia a dia da fábrica, conversar com os colaboradores de cada um e, se for preciso, anotar num rascunho o que mais utilizam. Depois desse procedimento, o primeiro local a ser verificado novamente será o estoque, pela sequência de ações. As matérias-primas mais utilizadas deverão ficar disponibilizadas mais à frente, as demais atrás e, assim, sucessivamente. Depois do primeiro setor, a tarefa deverá ser realizada nos demais, sempre levando em consideração a utilização dos materiais.

(i) Colocar as embalagens enfileiradas em ordem alfabética, (ii) supõe-se que as pessoas, de imediato, consigam localizá-las, pelo simples fato de assimilar a letra inicial, se está mais à frente ou mais aos fundos da prateleira. (iii) Deve ser feita uma lista com os tipos de embalagens que são utilizadas, colocar em ordem alfabética e aplicar no setor do estoque desses produtos, onde, atualmente existem prateleiras que são utilizadas para a armazenagem dos mesmos, começando com a letra A, na entrada do local, seguindo com as demais letras.

(i) Arrumar os armários onde foi aplicado o primeiro senso e dispor os materiais que são utilizados com frequência numa prateleira mais abaixo, e os outros, posicionar mais ao

alto. (ii) Acredita-se que, ao aplicar essa ação, o resultado seja a facilidade de alcance aos objetos mais utilizados. (iii) Um responsável deverá conversar com os colaboradores e juntos deverão analisar o dia a dia da fábrica para identificar nos armários os materiais e objetos que mais são utilizados. No caso do armário das embalagens, as mais usadas devem ficar mais abaixo e as menos utilizadas mais acima. No armário da cozinha, acontece o mesmo com os objetos usados no preparo das matérias-primas, verificando o que mais se utiliza e disponibilizá-los mais abaixo e as outras mais acima.

(i) Arrumar a área externa da fábrica. (ii) Espera-se que fazendo a arrumação dessa área tenha-se maior facilidade de encontrar os materiais utilizados no dia a dia. (iii) Esse procedimento deve ser feito a partir da observação e análise de ferramentas, materiais e outros instrumentos que são necessários, ordenando-os no espaço destinado, (no caso, um carrinho com prateleiras) de maneira que sejam encontrados facilmente. Conversar com os colaboradores e dispor tais objetos com critérios de utilização, da mesma maneira que foi feito anteriormente, nos armários, colocando mais acima o que é menos utilizado e mais abaixo o que se usa mais.

(i) Estruturar o estoque de produtos prontos. (ii) Arrumar melhor o local para que se consiga armazenar da melhor forma os produtos da empresa, otimizando o espaço físico. (iii) Verificar os pedidos e identificar os tipos de biscoitos mais produzidos e que, conseqüentemente, precisam de um espaço maior. Fazer o cálculo de quantos paletes se necessita e dispô-los a fim de atender à necessidade semanal. Os tipos que precisam de mais espaço devem ficar na área maior e mais à frente. Os outros devem ficar com o restante do espaço, sendo dividido entre os mesmos.

## **5.2 Senso de limpeza**

(i) Explicar e orientar os colaboradores quanto à importância da limpeza na fábrica. (ii) Espera-se conscientizar as pessoas que fazem parte da empresa quanto à necessidade de limpeza diária na fábrica. (iii) É preciso reunir todos os colaboradores na fábrica, passando novamente e, mais aprofundado, o significado do senso de limpeza que trata de modo simplificado da eliminação de todo e qualquer tipo de sujeira; deixando claro com exemplos práticos e mostrar o quanto isso melhora o ambiente de trabalho. Ex.: Ao transportar os biscoitos assados, os mesmos acabam liberando farelos pelos minúsculos espaços abertos das



caixas onde são armazenados. Após o transporte dos mesmos, deve-se ter o cuidado de manter o chão limpo, e a necessidade de varrê-lo, quando for constatado que esteja com vestígios de sujeira, assim eliminando resíduos.

(i) Inspeccionar todos os setores da fábrica. (ii) Essa ação tem a finalidade de eliminar os focos de sujeira. (iii) Avaliar a aplicação do primeiro senso, juntamente com a aplicação do segundo. Depois disso, juntamente com os colaboradores de cada setor, fazer a análise setorial e ver se ainda existe algum material ou objeto que possa causar sujeira. Este fato deve ser anotado num rascunho; se pode ser eliminado, ótimo, se não, buscar alternativas para tentar resolver a situação.

(i) Fazer uma análise no prédio da empresa, (ii) a fim de evitar a entrada de elementos externos que tragam sujeira. Ex.: poeira. (iii) A sede da empresa deverá receber uma inspeção com a finalidade de detectar locais facilitadores de entrada de contaminadores. Verificar se as telas estão bem afixadas às portas e às janelas; analisar o estado de conservação das paredes, das janelas e das portas. Caso encontrar-se vestígios de mofo ou musgo e, ou problemas na estrutura, a direção deve ser comunicada. Esta deverá providenciar os reparos necessários, de acordo com a situação.

(i) Inspeccionar o ambiente interno da fábrica (paredes, máquinas, mesas, carrinhos, armários, entre outros). (ii) Verificar a manutenção semanal interna da fábrica, cuidar para que os focos de sujeira sejam controlados. (iii) Analisar paredes, máquinas, mesas, carrinhos, armários, paletes e ver se estão sendo bem cuidados e limpos, anotar em um rascunho se encontrar alguma coisa fora do padrão de limpeza e que possa caracterizar um poluente. Eliminar todo e qualquer foco de sujeira, zelando pela segurança dos alimentos que são produzidos dentro da fábrica.

### **5.3 Senso de padronização**

(i) Reforçar o sentido do senso de padronização. (ii) Fazer entender de uma maneira simplificada o que esse senso tem para mostrar à empresa. (iii) Reunir novamente os colaboradores e fazer com que os mesmos, assim como os gestores da empresa, entendam o que o senso de padronização visa. Segundo Campos (2004), é fortalecer os três primeiros sentidos, com a finalidade de manter condições sanitárias livres de poluidores, assim como

Osada (2010) fala da ênfase voltada para o gerenciamento visual, mantendo as condições padrão. Silva (1994) traz o sentido de segurança, para que todos cumpram os procedimentos, cuidando da saúde de forma geral.

(i) Fazer um procedimento operacional padrão para a limpeza de máquinas. (ii) Evitar o acontecimento de acidentes de trabalho, zelando pela integridade física e moral dos colaboradores. (iii) Observar a limpeza das máquinas, assim como peças que são retiradas. Registrar tudo e analisar a melhor e mais segura maneira de limpar as máquinas. Descrever passo a passo tudo que deve ser feito para que sempre haja segurança, vendo dispositivos de segurança, tomadas de força e identificar onde se encontram.

(i) Pesquisar sobre etiquetas com finalidade de identificação no mercado (material, durabilidade, valores). (ii) Adquirir etiquetas que melhor se enquadrem no ambiente da produção da empresa, visando seu custo-benefício. (iii) Pesquisar na internet e nos estabelecimentos da região sobre variedades de etiquetas utilizadas para essa finalidade, analisando o material: (se o mesmo é emborrachado, plastificado, etc). Após, classificar o melhor material a ser usado dentro da fábrica, consultar estatísticas de durabilidade do mesmo, analisando o conjunto de benefícios e o valor de compra das etiquetas, para que as partes (operacional e financeira) sejam fortalecidas com a aquisição das mesmas.

(i) Afixar uma etiqueta (a que melhor se adapte ao local, de acordo com a pesquisa feita anteriormente) para identificação de cada tipo de biscoito, nos espaços do armário de embalagem dos mesmos, no setor do empacotamento. (ii) Facilitar a visualização das embalagens, economizando tempo na procura dos mesmos. (iii) Identificar, junto aos colaboradores do setor, as embalagens mais utilizadas e colocá-las nas prateleiras mais abaixo, para que sejam de fácil e rápida identificação e, as menos utilizadas, mais acima.

(i) Colocar etiquetas nas prateleiras do estoque de embalagens com os nomes dos tipos de biscoitos seguindo a ordem alfabética. (ii) Se forem colocadas etiquetas no estoque, a identificação será feita mais rapidamente, pois no senso de arrumação foi feita a proposta de colocar os materiais em ordem alfabética. (iii) Ver os tipos de biscoitos, registrar e colocar em ordem iniciando pela letra A, ver com o responsável pelas vendas, a quantidade necessária de embalagens de cada tipo, deixando os espaços convenientes, que atendam à demanda. Logo após, enfileirar os mesmos na prateleira, da entrada do estoque para o final deste.

(i) Identificar com etiquetas o material que se encontra no armário da cozinha. (ii)

Acredita-se facilitar o manuseio deste e das matérias-primas no dia a dia. (iii) Ver o que existe dentro do armário e identificar por meio de etiquetas, as prateleiras do mesmo.

(i) Identificar as matérias-primas no estoque. (ii) Facilitar a assimilação dos tipos de matérias-primas, para que o acesso a elas seja facilitado. (iii) Anotar num rascunho as existentes e ver com os colaboradores do setor, a frequência de utilização das mesmas. Ordenar, de acordo com a utilidade, o espaço necessário para o estoque. Identificar por meio de etiquetas e afixar nos lugares devidos.

(i) Identificar o nome dos produtos prontos no estoque. (ii) Com a identificação, espera-se facilitar o carregamento dos produtos no caminhão. (iii) Como já foi proposto anteriormente no senso de arrumação, após identificar o espaço necessário para estocar cada tipo de biscoito pronto, deve-se fixar na parede o nome de cada produto, através de uma etiqueta que melhor se adapte a essa finalidade.

#### **5.4 Senso de disciplina**

(i) Reforçar o significado do senso de disciplina. (ii) Conscientizar os colaboradores da importância desse senso para a obtenção de êxito na implantação de todos os sentidos. (iii) Reunir todos os membros da empresa e orientar sobre a disciplina no dia a dia. Segundo Lobo (2010), esse senso se traduz a observar e zelar pelas normas. Já para Silva (1994), diz respeito à autodisciplina, tendo progressos em âmbito particular e coletivo. Osada (2010) enfatiza a mudança de hábitos através da disciplina e que um erro, por menor que seja, pode levar ao fracasso. Ex.: Se os quatro primeiros sentidos estiverem implantados e o senso de disciplina não estiver bem entendido e aplicado adequadamente, poderá causar o fracasso da implantação, que somente poderá ser revertido se houver uma análise, e nela consiga-se identificar o que foi prejudicado e onde faltou disciplina.

(i) Comprar um fichário. (ii) Guardar anotações, avaliações e resultados. (iii) Pesquisar no mercado o valor de um fichário, que tem a finalidade de arquivar folhas de anotações, avaliações e resultados; adquirir o que tiver o melhor custo-benefício e utilizá-lo para dispor de informações sempre atualizadas, do progresso da implantação dos cinco sentidos da empresa Alfa.

(i) Avaliar a execução individual de cada senso. (ii) Obter um *feedback* de todas as

etapas de implantação dos cinco sentidos. (iii) Após a execução de cada senso, os gestores devem dirigir-se a todos os setores para a avaliação, vendo se o senso implantado foi executado de maneira correta e conversar com os colaboradores, ouvindo o que eles têm a dizer sobre a implantação e se têm alguma sugestão de melhoria. Anotar tudo e arquivar.

(i) Escolher uma pessoa em cada setor que se responsabilize por monitorar a execução contínua dos cinco sentidos. (ii) Para que todos estejam comprometidos e não coloquem em risco a implantação. (iii) Reunir os responsáveis de cada setor e reforçar todos os sentidos, para que fiquem bem claros os propósitos a serem alcançados com a aplicação e, do quanto a colaboração de todos é importante. Acredita-se que quando os colaboradores têm representantes junto à inspeção, estes tenham maior comprometimento com a ação, trabalhando em equipe.

(i) Elaborar uma planilha para todos os setores. (ii) Avaliar a aplicação dos cinco sentidos na fábrica. (iii) Através dos quatro primeiros sentidos, deve-se elaborar uma planilha contendo todas as ações propostas para que os representantes possam avaliar a execução dos cinco sentidos, a fim de poder verificar o andamento da implantação e, possivelmente, encontrar outras ações a serem executadas.

(i) Fazer verificações surpresa dentro da fábrica. (ii) Para que não se aplique os cinco sentidos somente quando houver a inspeção. (iii) A direção deve escolher um dia diferente em cada semana para fazer a inspeção, que deve ser feita pelos representantes escolhidos. Estes, por sua vez, devem ter em mãos a planilha impressa das ações, para que possam avaliar o desempenho de todos os membros. A partir dessa, a direção poderá fazer possíveis ajustes e melhoramentos.

(i) Dar bonificações a todos os membros se estiverem cumprindo com o estabelecido nas ações. (ii) Acredita-se que se o “prêmio” for dado ao coletivo, todos irão colaborar com mais disciplina. (iii) Deve ser feita uma nova reunião para explicar e orientar sobre a bonificação, respondendo dúvidas e curiosidades. Entende-se que se todos souberem que uns dependem dos outros, a cobrança da perfeição será mútua, deixando bem claro que se um setor não estiver de acordo, ninguém ganha, mas se estiverem, todos serão beneficiados.

(i) Os gestores devem avaliar a quantia que a empresa pode repassar em dinheiro, como bonificação aos colaboradores. (ii) Ver a porcentagem que a empresa pode repassar para incentivar os seus colaboradores. (iii) Um responsável deve analisar a fábrica num todo e

avaliar os ganhos com a aplicação dos cinco sentidos, anotar tudo e mensurar em valores. Fazer os cálculos necessários e levá-los aos gestores, para convencê-los de que essa ação é válida e trará resultados positivos.

(i) Fazer reuniões mensais durante um ano e, após, uma reunião a cada meio ano. (ii) Fortificar a importância contínua dos cinco sentidos. (iii) Reunir todos os membros da empresa e ter um diálogo aberto sobre os cinco sentidos e sua aplicação, verificando como está sendo a execução da sistemática. Ver pontos positivos e negativos, pedir para que cada um exponha a sua experiência, que conte o que mudou com a aplicação e se os cinco sentidos fizeram alguma mudança pessoal. Analisar as mudanças comportamentais, anotar e arquivar.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo geral desse trabalho, que era implementar parcialmente a sistemática 5S, foi alcançado. O processo foi trabalhoso e demandou muita atenção de colaboradores e gestores, demonstrando com resultados que nesse processo, teoria e prática caminham juntas, comprovando o que os autores, vistos na fundamentação teórica, sustentam. Comprovando a eficácia do senso de organização e mostrando o quanto a empresa tem a ganhar com a implantação dos demais sentidos. Os outros objetivos que se esperam alcançar, como a conscientização e a mudança de cultura dos membros da empresa, só poderão ser comprovados depois da implementação total da sistemática.

Os resultados obtidos, com certeza, foram positivos. Os colaboradores mostraram-se preocupados com a organização da fábrica, buscando dar sempre o lugar correto aos materiais e matérias-primas utilizados no dia a dia. Era possível perceber as pessoas visualizando a mudança de uma maneira progressivamente boa. Um ambiente melhor organizado e uma empresa em transição, preocupada com o bem estar dos colaboradores através da melhoria contínua do local de trabalho e da satisfação dos clientes, através de produtos de boa qualidade.

O presente artigo aponta que a mudança é possível se todos estiverem dispostos a colaborar. Durante a implementação do primeiro senso, percebeu-se a mudança na maneira de pensar dos gestores sobre os estoques e materiais guardados, deixando de lado a suposta fama de acumuladores. A partir do momento em que as pessoas enxergam as mudanças nos

ambientes e veem isso como pontos positivos, que trazem melhorias, a mudança é mais consistente e duradoura. A partir dessa concepção, espera-se que as ações apresentadas no plano de ação sejam executadas com a finalidade de assegurar a continuação da implantação total dessa sistemática.

Esse trabalho mostra que, independente do ramo da empresa, da quantidade de colaboradores, da localização e da predisposição à mudança dos gestores, sempre existem melhorias a fazer para tornar os ambientes de trabalho mais organizados, arrumados, limpos, padronizados e disciplinados. A partir do momento em que se dá o primeiro passo e consegue-se pôr em prática o que se pretende, tudo fica mais fácil de entender, podendo surpreender com os resultados.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação**. 3. ed. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/cartilha\\_gicra\\_final.pdf](http://anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/cartilha_gicra_final.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2015.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento pelas diretrizes**. 4. ed. Nova Lima, MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

\_\_\_\_\_. **TQC- Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8. ed. Nova Lima, MG: Editora Falconi, 2004.

DIAS, Reinaldo (Org.). **Cultura organizacional**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2003. (Coleção Administração & Sociedade).

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos**. São Paulo: Mackron/McGraw-Hill, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOBO, Renato Nogueiro. **Gestão da qualidade**. 1. ed. 3. reimpr. São Paulo: Érica, 2012.

MORAIS, Rodrigo. As tendências para o empreendedorismo no setor alimentício. **Revista Eletrônica Empreendedor X: A revista digital dos empreendedores**, [S.l.], 25 abr. 2013. Disponível em: <<http://empreendedorx.com.br/comercio/as-tendencias-no-setor-alimenticio>>. Acesso em: 08 mar. 2015.

NARDY, Cid. **O desafio da mudança**: como gerenciar as transformações e os resultados das empresas. São Paulo: Editora Gente, 1999.

OSADA, Takashi - Housekeeping, **5S's**: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke. 4. ed. São Paulo: Instituto IMAM, 2010.

PRADO, Ana Carolina. Como funciona o cérebro dos acumuladores. **SuperInteressante**: blogs, [S.l.], 22 ago. 2012. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blogs/como-pessoas-funcionam/como-funciona-o-cerebro-dos-acumuladores/>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão e estudos de caso. Colaboração de Grace Vieira Becker e Maria Ivone Mello. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SACCOL, Ana Lúcia de Freitas; STANGARLIN, Lize; HECKTHEUER, Luisa Helena. **Instrumentos de apoio para implantação das boas práticas em empresas alimentícias**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012.

SILVA, João Martins da. **5S**: O Ambiente da Qualidade. 4. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

SOUZA, Nadia Isabel de. **Aliment arte**: uma nova visão sobre o alimento e a sua produção. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.