



**CENTRO PAULA SOUZA**



---

**Etec "PROFª. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"**

**Técnico em Logística**

**CARLA APARECIDA DOS ANJOS**

**CÉLIA DA SILVA MILHARINI**

**CONCEITO DO PROGRAMA 5´S,10´S E HOUSEKEEPING**

**Araraquara**

**2015**

**CARLA APARECIDA DOS ANJOS**

**CÉLIA DA SILVA MILHARINI**

**CONCEITO DO PROGRAMA 5´S,10´S E HOUSEKEEPING**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.<sup>a</sup> Anna de Oliveira Ferraz", do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do título de Técnico em Logística sob a orientação do(a) Professor(a) Ariovaldo Thomazini Júnior e Luciana Steinle.

**Araraquara**

**2015**

**CARLA APARECIDA DOS ANJOS**  
**CÉLIA DA SILVA MILHARINI**

**CONCEITO DO PROGRAMA 5´S, 10´S E HOUSEKEEPING**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Etec Profa. Anna de Oliveira Ferraz como exigência parcial para obtenção do título de **Técnico em Logística**, sob orientação dos professores Ariovaldo Thomazini Júnior e Luciana Steinle.

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_.

Banca Examinadora:

\_\_\_\_\_  
Prof. Orientador:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof. Avaliador: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof. Avaliador:\_\_\_\_\_

**Araraquara**

**2015**

Dedicamos esta obra aos nossos familiares, filhas, esposos e ao professor Emerson Aparecido Augusto.

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente agradecemos a Deus pela oportunidade e força para chegarmos até aqui.

A Etec Prof.<sup>a</sup> Anna de Oliveira Ferraz, aos professores pela dedicação e aos nossos familiares, especialmente nossos pais e esposo que estiveram do nosso lado em cada obstáculo.

Aos colegas de classe, pela companhia, incentivo e dedicação a cada dia,

Agradecemos também em especial ao professor Emerson Aparecido Augusto, pela dedicação, paciência e incentivo.

Aos demais que contribuíram para a construção do nosso TCC.

“Há duas formas para viver a vida: uma é acreditar que não existe milagre, a outra é acreditar que todas as coisas são um milagre.”

ALBERT EINSTEIN

## **RESUMO**

Com a competição e concorrência que está dentro do mercado, às empresas tem percebido as necessidades de se tornarem cada vez mais ágeis e reavaliando sua habilidade de modificar a estratégia para melhores resultado.

Avaliamos duas empresas e para a melhoria delas usam o conceito 5's que é uma ferramenta de gestão simples, permitindo o envolvimento de vários setores organizacionais dentro das empresas. O objetivo dos 5's é promover no local de trabalho a organização, disciplina, limpeza, segurança tornando um ambiente de trabalho mais seguro, agradável e produtivo.

O método desperta a importância do trabalho em equipe, contribuindo com ideias renovadoras, reduzindo custos, obtendo mais espaço, melhorando a qualidade e evitando desperdício. O papel dos 5's é cuidar da base, facilitando o aprendizado e prática de conceitos e ferramentas para a qualidade.

**Palavras chave:** 5's, 10'S e housekeeping.

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO.....   | 1  |
| OBJETIVOS GERAIS.....   | 2  |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS.....  | 3  |
| 1. O PROGRAMA 5´S .....   | 4  |
| 1.2 Os cinco sentidos .....   | 5  |
| 2.SMED .....  | 7  |
| 2.1 Sequências do procedimento base para a mudança de ferramentas:..... | 8  |
| 3. JUST IN TIME.....  | 10 |
| 4. TPM .....  | 11 |
| 4.1 Origem .....  | 12 |
| 5. HOUSEKEEPING.....  | 13 |
| 5.2 Diferenças entre “5S” e Housekeeping: .....                         | 15 |
| 6. PROGRAMA 10´S.....   | 16 |
| 6.1 Empresas que usam as metodologias .....                             | 22 |
| 7. HOUSEKEEPING.....  | 22 |
| 8. PROGRAMA 5´S.....  | 24 |
| 8.1 Empresas no seguimento de transportes coletivo.....                 | 24 |
| 8.2 Áreas administrativas da empresa .....                              | 24 |
| 8.3 Refeitórios da empresa.....   | 25 |
| CONCLUSÃO .....   | 27 |
| REFERENCIAS .....   | 28 |

## **JUSTIFICATIVA**

Com o avanço da tecnologia as empresas vêm ganhando cada vez mais espaço no mercado de trabalho, para que elas tenham um bom desenvolvimento e crescimento o importante é sempre buscar ferramentas para a sua melhoria, mostraremos em nosso trabalho algumas empresas que tiveram sucesso com a implantação do programa 5's,10's e o HOUSEKEEPING.

# INTRODUÇÃO

Atualmente a logística é um setor a ser considerado e tão importante tanto quanto as áreas de marketing, finanças e produção. Pois, é através da logística que os produtos e serviços chegam até os clientes finais. O conceito de logística repassa a movimentação e armazenagem de mercadorias uma vez que é de grande necessidade um gerenciamento coordenado das atividades relacionadas, em vez de praticadas separadamente, pois a logística agrega valor aos produtos e aos serviços tornando a organização mais competitiva no mercado onde atua.

O objetivo geral do trabalho é estudar o processo de logística das empresas e sua importância no contexto da organização, mostrando empresas que utilizam a metodologia dos 5's.

A escolha em elaborar essa pesquisa se deve ao fato de as empresas estarem dando ênfase à logística por diversas razões, como por exemplo: O atendimento e a satisfação do cliente se tornar fundamental na estratégia de mercado; a distribuição ser um elemento importante no atendimento ao cliente onde cada vez mais as empresas estão descobrindo que podem atrair e manter clientes oferecendo a eles melhor atendimento ou preços mais baixos por meio da eficiência do gerenciamento da logística.

A logística empresarial investiga como a administração pode propiciar um melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos consumidores e clientes, através de planejamento, organização e controles efetivos das atividades de coleta, armazenamento, movimentação e expedição de forma que facilite o fluxo dos produtos e proporcione agilidades nas demais atividades pertinentes à logística.

Os motivos que foram levados em consideração na realização deste trabalho foram, dentre outros diversos, a sua importância e a afinidade com o tema, uma vez que o mesmo trará grande relevância e benefícios para as organizações.

## **OBJETIVOS GERAIS**

Indicaremos um número de mudanças significativas com a implantação do conceito 5' S dentro das empresa, destacando atividades e ações, pretendendo verificar as mudanças e conceitos introduzidos com a ferramenta e as melhorias, como a certificação em um sistema de qualidade reconhecido dentro do mercado.

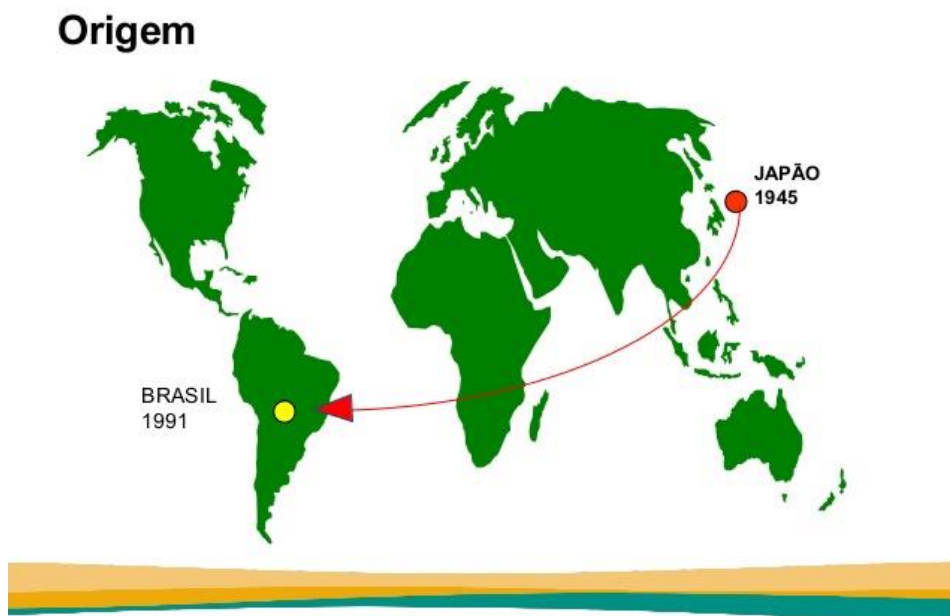
Com a implantação é visível às mudanças, como o tempo de preparação devido à boa condição de ferramentas e equipamentos, aumentou as chances de produzir uma quantidade maior de vendas em um determinado período de tempo e com maior qualidade, deixando assim de atrasar os serviços e até melhoraria da demanda dos mesmos.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Os programas busca evitar e prevenir acidentes de trabalho, reduzindo grandemente o risco, permitir melhores ferramentas de inspeção, equipamentos e instalações.

Melhoria da monitorização dos insumos, serviços em processo e acabados, prevenindo a perda, obsolescência, destruição e roubo de materiais, produtos e ferramentas, aumentando o espaço disponível servindo para a prevenção em cada um de seus aspectos tanto o layout como a ergonomia, aumentar os níveis de produtividade, reduzir, prevenir e eliminar o excesso de estoque, visando também a motivação dos funcionários e conseguir melhor atendimento aos clientes e melhorar a imagem da empresa

## 1. O PROGRAMA 5´S



**Figura 01:** Origem dos 5´s.(acesso em:25/02/2015)

Fonte: <http://image.slidesharecdn.com>

O Programa 5S, chamado simplesmente de 5S, é uma filosofia de trabalho que promove dentro das empresas disciplina através de consciência e responsabilidade de todos, de forma a tornar o ambiente de trabalho agradável, seguro e produtivo. Em geral é referido como uma simples metodologia de organização, mas sua abrangência vai além da mera organização. Tem como objetivo principal a melhoria da eficiência no ambiente de trabalho.

De acordo com Abrantes (2001), o 5S surgiu formalmente no Japão na década de 1950, após Segunda Guerra Mundial, apesar da sua longa existência informal como alicerce da educação moral no país. Seu objetivo inicial era a reorganização do país através de práticas para o combate às causas de perdas e desperdícios. Já no Brasil, começou a ter uma maior aplicação a partir da década de 90, na criação de ambientes visando a Qualidade Total.

Os 5S foram traduzidos para o português utilizando a palavra “senso”, tanto para manter a origem do nome, como para refletir a ideia de profunda mudança de comportamento, pois é preciso sentir a necessidade de fazer. Ele é configurado pelos sentidos de utilização (SEIRI), senso de ordenação (SEITON), senso de limpeza (SEISOU), senso de saúde (SEIKETSU) e senso de autodisciplina (SHITSUKE).

## 1.2 Os cinco sentidos

| JAPÃO    | BRASIL                  |
|----------|-------------------------|
| SEIRI    | SENSO DE UTILIZAÇÃO     |
| SEITON   | SENSO DE ORDENAÇÃO      |
| SEISOU   | SENSO DE LIMPEZA        |
| SEIKETSU | SENSO DE SAÚDE          |
| SHITSUKE | SENSO DE AUTODISCIPLINA |

**Tabela 01:** Os cinco sentidos.

**Fonte:** Própria do grupo.

**a) SEIRI (Utilização):** Consiste em separar aquilo que é necessário do que é desnecessário, dando um destino adequado para o que deixa de ser útil num determinado ambiente. O senso de utilização em sentido amplo refere-se à eliminação não só dos desperdícios materiais, mas também de tarefas desnecessárias, recursos em geral e excesso de burocracias. Segundo Ribeiro (1994), é necessária, nesta etapa, a participação dos supervisores e coordenadores, pois existe a guarda de materiais que não apresentam mais necessidade e o descarte de itens sem prévia análise.

**b) SEITON (Ordenação):** Tem como objetivo identificar e arrumar tudo aquilo que foi considerado útil no senso anterior, levando em conta seu fácil acesso. É importante estabelecer um sistema de comunicação visual que propicie rápido

acesso aos materiais, assim como a sistematização na forma de dispor os objetos. Três regras simples devem ser seguidas para facilitar a ordenação: determinar um lugar específico para cada objeto, definir como guardá-lo e obedecer às regras de arrumação (OSADA, 1992).

**c) SEISOU (Limpeza):** Este senso significa manter limpo o ambiente de trabalho, e cada pessoa deve participar e ter consciência das vantagens de não sujar. Segundo Ribeiro (1994), além da sujeira, deve-se localizar as fontes de sujeira, eliminando ou controlando-as. A sujeira tratada no senso de limpeza não é apenas material, mas tudo que agride o meio-ambiente como, por exemplo, odor desagradável, ruído, vibração, pó e poeira. Logo, acabar com a sujeira é uma atividade voltada ao valor do próprio homem (LAPA, 1998).

**d) SEIKETSU (Saúde):** Refere-se à preocupação com a própria saúde nos níveis físico, mental e emocional visando ter empregados bem dispostos (SILVA, 1994). Este senso é alcançado com as boas práticas dos três primeiros sentidos. Para um bom desenvolvimento do senso de saúde, devem-se criar normas para capacitar e incentivar os colaboradores e também podem ser utilizadas ferramentas de controle visual como pinturas de instalações a fim de desenvolver o senso de saúde (RIBEIRO, 1994)

**e) SHITSUKE (Autodisciplina):** É o senso mais difícil de ser alcançado e praticado, exigindo educação e respeito para com as outras pessoas. Segundo Ribeiro (1994), ser disciplinado é cumprir as normas e tudo que for estabelecido pelo grupo. Nesta etapa, buscam-se ter funcionários habituados a seguir os procedimentos operacionais, éticas e padrões estabelecidos pela organização, sem, contudo, suporem que está tudo funcionando perfeitamente.

A autodisciplina requer a consciência da necessidade de um constante aperfeiçoamento de todos no ambiente de trabalho (SILVA, 1994).

O “5S” é base para várias outras metodologias como, por exemplo, SMED, Just in Time, TPM.

## 2.SMED

O termo SMED (sigla da expressão inglesa *Single Minute Exchange of Die* que em português pode ser traduzido por "troca rápida de ferramentas") designa uma ferramenta de gestão com objetivos de melhoria contínua e pertence ao grupo dos chamados métodos de produção enxuta. O objetivo desta ferramenta é o de contribuir para a redução do tempo de preparação (o chamado tempo *dsetup*) do sistema produtivo para a execução de um dado lote de produtos e assim contribuir para o aumento da produtividade e da capacidade de resposta. O tempo de preparação dos equipamentos é uma operação muitas vezes complexa e demorada e sem qualquer valor acrescentado para o produto pelo que a sua redução tem um efeito direto no tempo disponível para produção e na redução do tempo total do ciclo de produção.

Em termos históricos, a metodologia SMED surgiu na década de 60 do séc. XX e foi desenvolvido pelo japonês Shigeo Shingo quando este procurava resolver problemas de falta de produtividade de um conjunto de prensas na fábrica da Mazda em Hiroshima no Japão. Na sua análise do problema, Shingo verificou que o motivo dessa falta de produtividade eram os tempos de preparação das máquinas, nomeadamente a mudança de ferramentas nas prensas sempre que era necessário iniciar um novo lote. Procurou então identificar e medir os tempos de todas as operações efetuadas e de seguida separou essas operações em duas categorias distintas:

- As operações internas como a montagem e desmontagem das ferramentas que obrigam a que as máquinas estejam paradas e;
- As operações externas como o transporte de ferramentas para junto das máquinas e que podem (e devem) ser executadas enquanto a máquina está em produção.

O primeiro passo definido por Shingo (e que constitui o primeiro passo do SMED) foi então a definição dos procedimentos detalhados para as operações externas de modo a garantir que tudo o que fosse necessário para executar uma mudança de ferramenta esteja devidamente preparado e

disponível junto à máquina no momento exato da conclusão do lote anterior. O passo seguinte definido por Shingo foi a tentativa de conversão das operações internas em operações externas e a sistematização e otimização dos procedimentos das operações que necessariamente têm que ser executadas com a máquina parada. Segue-se a identificação das possíveis alterações técnicas que permitam reduzir ou mesmo eliminar o maior número possível de operações internas. Estas alterações podem ser muito simples e baratas ou, pelo contrário, obrigar ao dispêndio de elevado montante em soluções mais sofisticadas.

## **2.1 Sequências do procedimento base para a mudança de ferramentas:**

De acordo com a metodologia SMED, a sequência do procedimento para a mudança de ferramentas aquando da mudança de lote é a seguinte:

1. Preparação, ajustamentos e verificação de ferramentas, matérias-primas, etc., isto é, garantir que tudo o que é necessário para a produção está nos seus devidos lugares e em boas condições de funcionamento.
2. Montagem e desmontagem de ferramentas, ou seja, proceder à desmontagem da ferramenta anterior e à montagem da nova, necessária ao processo seguinte, no equipamento de produção.
3. Medidas, ajustamentos e calibrações, isto é, realizar medidas e calibrações para que a produção possa começar (contagem, medições de temperaturas, pressões, caudais...).
4. Provas de produção e ajustamentos, realizando peças teste e analisando a conformidade; em função dos resultados procederem aos ajustamentos necessários.

Quanto maior o esforço desenvolvido nas três primeiras etapas base mais rápido serão os ajustamentos realizados na quarta e última etapa.

## Aplicações que atendem o conceito SMED



Figura 02: Aplicações do conceito SMED. (acesso em: 25/02/2015)

Fonte: <http://pt.slideshare.net>

### O SMED e seus benefícios:

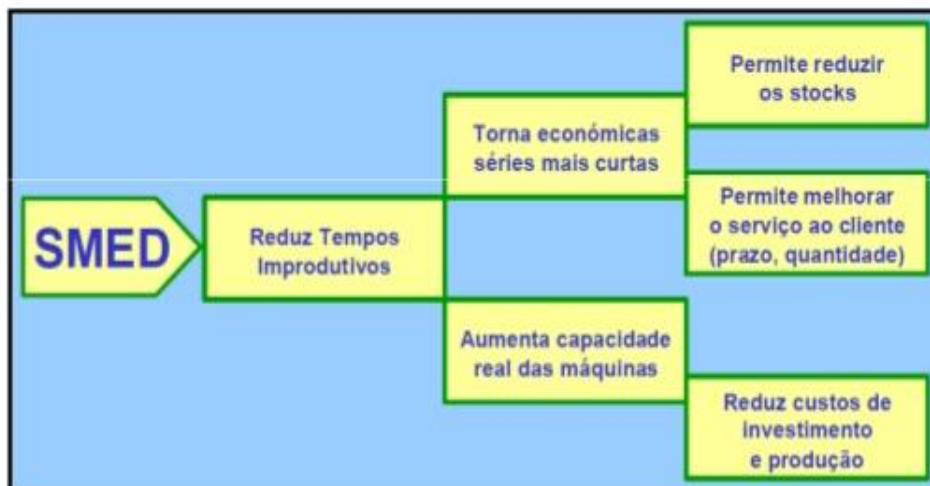


Figura 03: Benefícios do SMED. (acesso em: 25/02/2015)

Fonte: <http://pt.slideshare.net>

### 3. JUST IN TIME

O Just in Time surgiu no Japão, no princípio dos anos 50, sendo o seu desenvolvimento creditado à Toyota Motor Company, a qual procurava um sistema de gestão que pudesse coordenar a produção com a procura específica de diferentes modelos de veículos com o mínimo atraso. Quando a Toyota decidiu entrar em pleno fabrico de carros, depois da Segunda Guerra Mundial, com pouca variedade de modelos de veículos, era necessária bastante flexibilidade para fabricar pequenos lotes com níveis de qualidade comparáveis aos conseguidos pelos fabricantes norte-americanos. Esta filosofia de produzir apenas o que o mercado solicitava passou a serem adaptados pelos restantes fabricantes japoneses e, a partir dos anos 70, os veículos por eles produzidos assumiram uma posição bastante competitiva. Desta forma, o Just in Time tornou-se muito mais que uma técnica de gestão da produção, sendo considerado como uma completa filosofia a qual inclui aspectos de gestão de materiais, gestão da qualidade, organização física dos meios produtivos, engenharia de produto, organização do trabalho e gestão de recursos humanos, às características culturais do povo japonês, cada vez mais empresas americanas e europeias se têm convencido que esta filosofia é composta de práticas que podem ser aplicadas em qualquer parte do mundo.

Para a filosofia Just in Time, em cada etapa do processo produzem-se somente os produtos necessários para a fase posterior, na quantidade e no momento exato. Isto não significa transferir os stocks do consumidor para o fornecedor ou do posto de trabalho a jusante para o posto de trabalho a montante.

Tradicionalmente os stocks são considerados úteis por protegerem o sistema produtivo de perturbações que podem ocasionar a interrupção dos fluxos de produção (rupturas de produtos). Se o conceito Just in Time for aplicado em todas as etapas do processo produtivo, não deverão existir stocks nem espaços de armazenagem, eliminando-se os custos de armazenamento e inventário.

Just In Time é um sistema de administração da produção que determina que nada deve ser produzido, transportado ou comprado antes da hora exata. Pode ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes.

O just in time é o principal pilar do Sistema Toyota de Produção ou produção enxuta. O conceito desse sistema está relacionado ao de produção por demanda, onde primeiramente vende-se o produto para depois comprar a matéria prima e posteriormente fabricá-lo ou montá-lo.

Com este sistema, o produto ou matéria prima chega ao local de utilização somente no momento exato em que for necessário, ou seja, os produtos somente são fabricados ou entregues a tempo de serem vendidos ou montados, não existe estoque parado.

O próprio conceito do termo é relacionado a produção por demanda, onde primeiramente vende-se o produto para depois comprar a matéria prima e só depois fabricá-lo ou montá-lo.

Nas fábricas onde está implantado o just in time, o estoque de matérias primas é mínimo e suficiente para poucas horas de produção, e para que isso seja possível, os fornecedores devem ser treinados e capacitados para que possam fazer entregas de pequenos lotes na frequência desejada. A redução do número de fornecedores para o mínimo possível é um dos fatores que mais contribui para alcançar os potenciais benefícios da política just in time.

O objetivo do JIT é promover a otimização de todo o sistema de manufatura, desenvolvendo políticas, procedimentos e atitudes requeridos para ser um fabricante responsável e competitivo. Para que isso ocorra da melhor forma possível, é necessário atingir algumas metas, tais como: projetar a otimização dos processos, interagirem bem com o cliente, obter relações de confiabilidade com fornecedores e clientes, adotar compromisso de melhoria contínua. Estas metas que juntas resultarão no objetivo final.

#### **4. TPM**

TPM é um sistema de gerenciamento que tem como objetivo otimizar o funcionamento de máquinas e instalações, através da participação criativa de todos os colaboradores, sendo um processo que possibilita a melhoria contínua no chão de fábrica. A implantação do TPM é rigorosa no sentido de buscar sempre o “benchmark” (referencial de excelência), onde se procura medir e corrigir todas as perdas resultantes de equipamentos, processos e organizações ineficientes. Em harmonia com esta definição do TPM, cada uma das letras (T, P e M) possui o seguinte significado:

**T = “Total”:** no sentido de eficiência global ou ciclo total de vida útil do sistema de produção. Tem como objetivo a constituição de uma estrutura empresarial que visa à máxima eficiência do sistema de produção, criando no próprio local de trabalho mecanismos para prevenir as diversas perdas, atingindo zero acidente, zero defeito e zero quebra/falha. Conta com a participação de todos, desde a alta administração até os operários de primeira linha, envolvendo todos os departamentos, começando pelo departamento de produção e se estendendo aos setores de desenvolvimento, vendas, administração, etc.

**P = “Productive” (Produtiva):** significa a busca do limite máximo da eficiência do sistema de produção, atingindo zero de acidente, zero defeito e zero quebra/falha, ou seja, a eliminação de todos os tipos de perda. Em outras palavras, não significa simplesmente a busca da produtividade, mas alcançar a verdadeira eficiência através do zero acidente e zero defeito.

**M = “Maintenance” (Manutenção):** significa manutenção o sentido amplo, considerando-se o ciclo total de vida útil do sistema de produção e define a manutenção que tem o enfoque no sistema de produção de processo único na fábrica e no sistema administrativo de produção. Manutenção do sistema de administração da produção significa a preservação deste sistema em sua condição ideal, mediante a formação contínua de uma estrutura empresarial capaz de sobreviver aos novos tempos, por meio de uma busca constante do limite de eficiência, num esforço para se adequar às mudanças da conjuntura.

## 4.1 Origem

A evolução da manutenção foi subdividida em uma era da manutenção baseado no tempo, até a década de setenta, quando a realização da manutenção fundamenta-se no planejamento e programação para antecipar qualquer eventual falha da máquina. Nas últimas duas décadas, surge o conceito da era da manutenção baseada nas condições, isto é, a partir da manutenção preditiva, acompanha-se o estado das máquinas, o que permite prever com antecedência a provável ocorrência de falha.

A indústria japonesa trabalhava apenas com o conceito de manutenção corretiva, após a falha da máquina ou equipamento, representando um custo e um obstáculo para a melhoria da qualidade. As atividades de pequenos grupos,

uma característica peculiar do Japão, tais como: as atividades de círculos de controle de qualidade (CCQ), atividades dos grupos ZD (Zero Defeito) e atividades JK (Jishu Kanri - controle autônomo) passaram a ser amplamente difundidas, consolidando-se a idéia de que cada um executa e controla o seu trabalho. Levando essa mentalidade adiante, definiu-se que cada um cuida do seu próprio equipamento. Na busca de maior eficiência da manutenção produtiva, por meio de um sistema compreensivo, em 1971 a empresa Nippon Denso implementou o TPM pela primeira vez no Japão, conseguindo resultados espetaculares e recebendo o Prêmio de Excelência Empresarial, este foi o início do TPM no Japão.

A fase de preparação é de grande importância para o sucesso do processo de implantação do TPM. É nessa fase que estrutura-se e planeja-se toda a estratégia de implantação.

O ponto mais relevante na fase de preparação é de obter o comprometimento de todo corpo executivo da empresa, mostrando-lhe que a estrutura hierárquica deve funcionar de forma integrada suporte ao “chão” de fábrica e autonomia e poder de decisão aos grupos autônomos.

## **5. HOUSEKEEPING**

O Housekeeping é uma versão do programa 5´S, consolidado no Japão a partir da década de 50, sendo que tem foco nos 3 primeiros S:

= SEIRI - Organização / Utilização / Descarte

= SEITON - Arrumação / Ordenação

= SEISOU - Limpeza / Higiene

= SEIKETSU - Padronização

= SHITSUKE – Disciplina

Incentivando a utilização da capacidade de criação de cada funcionário, através da formação espontânea de grupos de trabalho, e o aproveitamento do potencial de participação de cada um, poderemos eliminar a papelada sem serventia plena bem como arrumar e manter as salas e

corredores limpos e desobstruídos, realocando os itens inservíveis para posterior utilização por outras áreas ou possível descarte.

O programa induz à quebra de alguns paradigmas tais como:

- "Não vou jogar isso fora, pois um dia, quem sabe, eu possa vir a precisar para alguma coisa..."
- "Vou deixar empilhado, mas amanhã eu arrumo...", etc...

## **5.1 Por que Housekeeping**

O programa Housekeeping visa atingir resultados mais rápidos que o 5 S formal, pois a ênfase é dada nos 3 S mais objetivos, proporcionando resultados mais tangíveis e de fácil mensuração.

O principal motivo em optar por Housekeeping e não por 5S é o de não impor um caráter oficial de "Passo inicial para um Programa da Qualidade".

Este Programa da Qualidade, quando for definido o seu momento, não necessariamente precisará ser precedido por algo parecido com os 5S.

Através do Housekeeping poderemos atingir resultados, em curto prazo, similares aos de um bom programa 5 S., cuja preocupação principal costuma serem as mesmas só que a um custo de implantação e sensibilização muito maior.

É uma das ferramentas a ser utilizada pelas empresas com o intuito de assegurar a implantação da Qualidade, Produtividade e Agilidade nos serviços prestados, bem como a melhoria qualidade de vida dos funcionários.

## 5.2 Diferenças entre “5S” e Housekeeping:

| 5´S   | HOUSEKEEPING  |
|---|---|
| Criado pela cultura oriental, Japonesa.   | Adaptação do 5S para a cultura ocidental                        |
| Busca a mudança de comportamento das pessoas  | Visa mudanças e melhorias no ambiente                           |
| Metodologia comportamental, educativa, consensual.  | Determinação de padrões, imposição (no bom sentido) de cultura. |
| Implantação baseado em mudança de estilo, novas formas de fazer, adequação de comportamentos. | Implementação baseado em investimentos                          |
| Enfrenta barreiras culturais  | Enfrenta barreiras financeiras                                  |
| Manutenção baseada em envolvimento, inspeções, atividades promocionais, exposição.            | Manutenção baseada em auditorias e planos de ação               |

**Tabela 02:** Diferenças do Housekeeping.

**Fonte:** Própria do grupo

## 5.3 Housekeeping na Prática.

Ele é um programa de mobilização da empresa em prol da “Arrumação da Casa”. Programa mudanças no ambiente de trabalho, eliminação de desperdícios, limpeza e organização. O foco do programa nos está “3S” mais práticos: Arrumação, Limpeza e Padronização. Com isto os resultados são mais rápidos já que muitas vezes são criados padrões compulsórios que

determinam a aplicação dos conceitos do “5S” de forma sistêmica grande diferença é o caráter formal do programa que propõe planos de ação com responsáveis e datas de cumprimento das atividades.

Ex: quem organiza o que, até quando? E posterior auditoria para monitoramento e acompanhamento destas ações.

#### 5.4 O programa tem impacto direto em:

- Limpeza de equipamentos, máquinas e ambientes de forma autônoma (TPM);
- Redução de necessidade de espaços físicos através da otimização;
- Eliminação de documentos físicos e implantação de Gerenciadores Eletrônicos de Documentos;
- Melhorias nos aspectos visuais das empresas;
- Identificação de condições inseguras de trabalho;
- Conforto e comodidade;
- Otimização de processos e tempos de produção, etc.

Em ambas as metodologias, a reciclagem constante de treinamentos é fundamental para manter a cultura viva. Há várias empresas no mercado que implantam e mantem esta metodologia responsabilizando-se pela promoção de eventos, treinamentos e sensibilização dos colaboradores.

## 6. PROGRAMA 10´S

| JAPÃO    | BRASIL                  |
|----------|-------------------------|
| SEIRI    | SENSO DE UTILIZAÇÃO     |
| SEITON   | SENSO DE ORDENAÇÃO      |
| SEISOU   | SENSO DE LIMPEZA        |
| SEIKETSU | SENSO DE SAÚDE          |
| SHITSUKE | SENSO DE AUTODISCIPLINA |

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| SHIKARI YARO   | DETERMINAÇÃO E COMPROMETIMENTO |
| SHIDO          | EDUCAÇÃO                       |
| SETSUYAKU      | ECONOMIA                       |
| SHISEI RINRI   | PRINCÍPIOS MORAIS E ÉTICOS     |
| SEKININ SHAKAI | RESPONSABILIDADE SOCIAL        |

**Tabela 02:** 10's.

**Fonte:** Própria do grupo.

A utilização de técnicas de estímulo à cultura da qualidade desenvolvidas no Japão provocou diversas mudanças nas organizações brasileiras. O Programa 5S foi uma das primeiras ferramentas utilizadas na melhoria da gestão. Para o significado ser bem entendido, e não perder o conceito dos "S" foi colocado à palavra Senso no início de cada tradução para o português, ficando assim definidos: 1ºS Seiri (Senso de Utilização), 2ºS Seiton (Senso de Ordenação), 3ºS Seisoh (Senso de Limpeza), 4ºS Seiketsu (Senso de Saúde) e 5ºS Shitsuke (Senso de Autodisciplina). Posteriormente foram lançados outros 3(três) Sensos: 6ºS Shikari Yaro (Senso de Determinação e União), 7ºS Shido (Senso de Aprendizado e Treinamento) e 8ºS Setsuyaku (Senso de Economia e Combate aos Desperdícios). Em um artigo de revista, do qual se perdeu o original, apareceu a sugestão de se adotar um Senso de Princípios Morais e Éticos, que a TQM – Técnicas de Qualidade e Marketing Ltda., passou a utilizar em seus trabalhos de consultoria como sendo o 9º S - Shisei Rinri. O engenheiro José Ailton Baptista da Silva, fundador e consultor sênior da empresa TQM, fez a proposição do 10ºS Sekinin Shakai (Senso de Responsabilidade Social), chegando assim ao Programa 10S.

No Brasil, em 1990 uma prática de uma política mais agressiva de abertura da economia começou a ser praticada. Algumas propostas para modernização do sistema de gestão já estavam sendo utilizadas por abnegados professores que estavam estudando novas metodologias, técnicas e ferramentas.

Conforme resultados excepcionais nesses estudos os executivos, gestores, consultores e empresários iniciaram novas formas de gestão, que assim, trouxe grandes resultados para qualidade e produtividade para as empresas brasileiras e gerando então um aumento na competitividade de produtos tanto no mercado interno quanto no mercado externo.

Novas propostas e metodologias chegaram de diversos países, em especial, do Japão. Os métodos gerenciais japoneses provocaram diversas polêmicas no que se refere a gerar as mesmas expectativas e resultados no Brasil.

O programa 10S é uma proposta que visa reeducar as pessoas, modernizar as organizações, buscar a melhoria nos ambientes, recuperar valores e cuidar da saúde e segurança. As empresas que adotaram as práticas, inicialmente do 5S, tem resultados comprovados de que o fortalecimento do espírito de equipe tem crescido e levando as pessoas a ter mais iniciativa e participar mais ativamente do cotidiano da empresa.

Na implantação do programa 10S, a avaliação é feita por dois avaliadores que devem ser treinados, um interno da área que está sendo avaliada e outro externo. Eles irão avaliar pelo menos 50 itens, com pontuações que variam de 0 a 10. Essa avaliação pode ser realizada a cada três meses, ou seis meses ou até mesmo uma vez ao ano.

### **1º - Senso de Utilização (SEIRI)**

Tem como objetivo, “separar por grau, tipo ou tamanho”. O ponto chave é saber o que seria essencial estar presente naquele ambiente de trabalho, eliminando tudo o que não agrega valor, utilizando todos os recursos disponíveis, evitando o excesso, desperdícios e má utilização.

**Benefícios:** maior senso de organização e economia reaproveitando o que está disponível, aumento da produtividade das pessoas envolvidas, menos riscos de acidentes no local de trabalho, evita compras desnecessárias e combate a burocracia.

## **2º - Senso de Ordenação (SEITON)**

Ordenar é a consequência natural de arrumar aquilo que se utiliza é ter o que é necessário na quantidade certa, na hora e local adequados.

**Benefícios:** reduz tempo de busca do que se precisa, diminui a necessidade de controle de estoque, facilita a movimentação interna, aumenta a produtividade racionalizando o trabalho e diminuindo o cansaço físico e mental.

## **3º - Senso de Limpeza (SEISOH)**

Este terceiro senso visa a limpeza, não basta varrer tirando o pó e a sujeira, é importante que cada um após utilizar um equipamento, uma ferramenta, veículo ou máquina os deixe limpos e em boas condições de uso. O contexto desse senso seria zelar pela conservação e limpeza de tudo que utilizamos.

**Benefícios:** ambiente mais sadio e agradável evita acidentes, proporciona maior vida útil dos equipamentos e máquinas, diminui o desperdício e a poluição além de melhorar a imagem da empresa.

## **4º - Senso de Saúde e Higiene (SEIKETSU)**

Verifica se o espírito do programa está sendo absorvido, ou seja, checar o resultado parcial em toda empresa, checar os banheiros, refeitórios, oficinas, áreas operacionais. Se estes locais estão em ordem, o programa está sendo cumprido.

**Benefícios:** prevenção de acidentes, elevação dos níveis de satisfação e motivação pessoal, melhoria da qualidade de vida, combate a doenças.

## **5º - Senso de Autodisciplina (SHITSUKE)**

Neste senso devem-se cumprir os procedimentos operacionais, a ética e os padrões da empresa. Seria o S mais complexo, pois os empregados devem executar as tarefas como hábito sem achar que

não há nada para evoluir. A autodisciplina exige constante aperfeiçoamento. Um ambiente de trabalho disciplinado é a medida mais importante para se garantir a qualidade.

**Benefícios:** os empregados terão mais conscientização da responsabilidade em todas as tarefas, cumprirão as regras e procedimentos estabelecidos, tudo será executado dentro dos requisitos da qualidade, desenvolvimento pessoal e profissional estará em pauta nesse senso também, além de se poder incrementar a qualidade geral dos serviços e das relações interpessoais.

#### **6º - Senso de Determinação de União (SHIKARI YARO)**

Irá pregar a participação dos gestores em parceria com a união de todos os empregados. As chaves do senso são motivação, liderança e comunicação. Um ponto importante é a transparência na condução da gestão onde os gestores devem definir formas para que todos se encaixem no processo para assim se ter um bom trabalho de equipe, buscando o comprometimento de todos e alcançando assim resultados previstos.

**Benefícios:** aumento da confiança dos empregados dentro da organização, maior compromisso dos empregados visando os resultados desejados e melhora nas relações interpessoais.

#### **7º - Senso de Treinamento (SHIDO)**

Visa o treinamento do profissional e educação do ser humano, permitindo qualificar o profissional e engrandecer o ser humano que passa a ter maior empregabilidade. No ambiente da administração moderna o ser humano deve ser considerado de maior valor, pois através dele é que a organização irá atingir resultados desejados.

**Benefícios:** maior empregabilidade, aumento da produtividade e resultados e desenvolvimento de talentos.

## **8º - Senso de Economia e Combate aos Desperdícios (SETSUYAKU)**

Este senso irá ajudar nos resultados da empresa, reduzindo custos e aumentando a produtividade. Devem-se estimular os empregados para que criem novas alternativas de redução de perdas de materiais e serviços, dando a eles noção da realização do trabalho com qualidade, contribuindo com a prática da reciclagem e com o meio ambiente.

**Benefícios:** economia para a empresa, redução de horas extras, preservação do meio ambiente, reeducação das práticas de aquisição de materiais.

## **9º - Senso dos Princípios Morais e Éticos (SHISEI RINRI)**

Ter ética e ser capaz de voltar esforços para objetivos mais nobres e importantes da empresa. A empresa deve definir padrões de conduta, para que cada empregado saiba o que é certo e o que é errado.

**Benefícios:** empregados mais comprometidos com os resultados da empresa, procurando agir com ética perante a própria empresa, clientes e fornecedores.

## **10º - Senso de Responsabilidade Social (SEKININ SHAKAI)**

A responsabilidade social vai muito mais além dos pagamentos de impostos, tributos e cumprimento de legislação trabalhista e ambiental. A empresa e seus funcionários devem ter um compromisso com a sociedade. Incentivo da empresa juntamente com seus funcionários para realização de trabalho voluntário, atendendo entidades carentes.

**Benefícios:** melhoria da imagem da empresa perante a sociedade e órgãos do governo, maior produtividade dos empregados, participação do crescimento sócio – econômico da população.

## **6.1 Empresas que usam as metodologias**

Em busca de maiores resultados, muitas empresas adotam metodologias e práticas para aperfeiçoar e melhor gerenciar processos produtivos. Um dos programas mais conhecidos é o 5S, uma sistematização de iniciativas usadas pelas organizações japonesas no pós-guerra, que ficou conhecido no ocidente apenas na década de 80. A rápida recuperação daquelas indústrias despertou a curiosidade do lado de cá do mundo e, hoje, os cinco sentidos: separação, organização, limpeza, conservação e disciplina estão disseminados nas corporações.

Americanizado, o método passou a ser chamado de Housekeeping, e, recentemente, mais sentidos vêm sendo agregados aos cinco já conhecidos como os 10's. Diante da resistência a valores culturais distintos, as empresas precisaram elaborar planos bem definidos de implantação, estruturação e avaliação do Housekeeping.

Uma empresa interessada em adotar a metodologia pode levar de um a dois anos até implantar os cinco sentidos, mas os resultados começam a ser visíveis já nos primeiros meses, após o treinamento e conscientização dos funcionários.

## **7. HOUSEKEEPING**

Essa condição é mais perceptível quando se enumeram os benefícios do programa: a liberação e rearranjo do espaço e a possibilidade de qualquer pessoa localizar facilmente ferramentas e documentos no ambiente de trabalho.

### **7.1 Empresas no segmento ferroviário**

Uma empresa no seguimento de Operações Ferroviárias em 1999, a implantou a Housekeeping e eram tiradas fotos de cada unidade antes e depois

da aplicação do sistema. O mesmo programa foi estendido às moradias dos colaboradores, que levavam fotos para a empresa e concorriam a prêmios.

### Antes



**Figura 04:** Lixo (acesso em: 25/08/2014)

Fonte: [http://lualuanalua.zip.net/arch2008-06-01\\_2008-06-30.html](http://lualuanalua.zip.net/arch2008-06-01_2008-06-30.html)

### Depois



**Figura 05:** Lixeiras seletivas (acesso em: 25/08/2014)

Fonte: <http://www.johnline.com.br/aeimages/lixreira-50-seletiva1.jpg>

## 8. PROGRAMA 5´S

### 8.1 Empresas no seguimento de transportes coletivo

O modelo 5S de gestão da qualidade foi implantado na empresa com o objetivo de melhorar as condições de trabalho, a produtividade e a competitividade da empresa. Desenvolvido no Japão após a Segunda Guerra Mundial, o sistema ajudou o país a sair de uma situação de ruína para uma potência econômica mundial. Hoje o sistema é adotado em milhares de organizações pelo mundo.

Basicamente, o modelo envolve cinco etapas, cujas iniciais em japonês começam com a letra S: Seiri (senso de utilização), Seiton (senso de arrumação), Seiso (senso de limpeza), Seiketsu (senso de saúde e higiene) e Shitsuke (senso de autodisciplina). Não basta seguir os quatro primeiros passos se os colaboradores não tiverem a autodisciplina para manter a gestão de qualidade, é preciso adquirir o hábito do 5S. O processo de implantação começou com palestras aos setores da empresa e também aos colaboradores. Em seguida, foram formadas comissões de cinco pessoas em cada setor e escolhido um gestor para fazer o acompanhamento de todas as etapas.

### 8.2 Áreas administrativas da empresa

**Antes**



**Figura 06:** Escritório (acesso em: 25/03/2015)

Fonte: <http://www.fragaefilhos.com.br>

**Depois**



**Figura 07:** Escritório (acesso em: 25/03/2015)

**Fonte:** <http://contaazul-prod-webserver.s3.amazonaws.com>

### **8.3 Refeitórios da empresa**

**Antes**



**Figura 08:** Refeitório (acesso 02/02/2015)

**Fonte:** <http://empreiteiragatelli.com>

**Depois**



**Figura 09:** Refeitório (acesso 02/02/2015)

Fonte: <http://www.doceshop.com.br>

## CONCLUSÃO

Concluimos que com a implantação dos sistemas dentro de uma empresa a visibilidade de melhorias é nítida, para melhores resultados é necessário investimento, mudar a cultura da empresa, treinamentos, adaptação de funcionários e a preservação do sistema dentro da empresa.

Hoje as empresas estão cada vez mais a procura de ferramentas para a sua melhoria e inovação, e buscando sempre oferecer para seus clientes uma melhor qualidade, tanto no atendimento quanto na entrega de seus produtos.

Os programas que citamos em nosso trabalho é primordial nas empresas, ou seja, e visível à organização, qualidade, segurança, limpeza e cada um deles têm a sua participação do sucesso da empresa.

A metodologia 5´S tem sido desenvolvida de forma eficaz e participativa nas empresas através de fundamentos de fácil compreensão e capacidade de apresentar resultados expressivos. Isso responde a questão daqueles que se perguntam: “por que cada vez mais empresas investem na aplicação dos 5S?” A resposta é simples: porque é uma ferramenta baseada em ideias simples e que podem trazer grandes benefícios para as empresas.

## REFERENCIAS

(acesso 02/02/2015)

<http://www.dataalyzer.com.br/site/suporte/administrador/info/arquivos/info29/29.html>

<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/programa-de-qualidade-10s-10-sensos/22096/>

<http://portaltraineo.com.br/5s-e-housekeeping-voce-ouvira-muito-falar-disso-por-guilherme-guedes/>

(acesso 02/04/2015)

<http://pt.slideshare.net/AildodeLima/apresentao-5-s>

<http://www.significados.com.br>

<http://www.administradores.com.br>

<http://www.ebah.com.br>

<http://image.slidesharecdn.com/>

(acesso 08/09/2014)

<http://pt.slideshare.net>

[http://lualuanalua.zip.net/arch2008-06-01\\_2008-06-30.html](http://lualuanalua.zip.net/arch2008-06-01_2008-06-30.html)

<http://www.johonline.com.br/aeimages/lixreira-50-seletiva1.jpg>

<http://www.fragaefilhos.com.br>

<http://empreiteiragatelli.com>

<http://contaazul-prod-webserver.s3.amazonaws.com>

## LISTA DE FIGURAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Figura 01:</b> Origem dos 5´s.(acesso em:25/02/2015).....                | 4         |
| <b>Figura 02:</b> Aplicações do conceito SMED. (acesso em: 25/02/2015)..... | 9         |
| <b>Figura 03:</b> Benefícios do SMED. (acesso em: 25/02/2015).....          | 9         |
| <b>Figura 04:</b> Lixo (acesso em: 25/08/2014).....                         | 23        |
| <b>Figura 05:</b> Lixeiras seletivas (acesso em: 25/08/2014).....           | <b>23</b> |
| <b>Figura 06:</b> Escritório (acesso em: 25/03/2015).....                   | 24        |
| <b>Figura 07:</b> Escritório (acesso em: 25/03/2015).....                   | 25        |
| <b>Figura 08:</b> Refeitório (acesso 02/02/2015).....                       | 25        |
| <b>Figura 09:</b> Refeitório (acesso 02/02/2015).....                       | 26        |