

Atualmente, as principais normas internacionais para gestão da qualidade adotadas no Brasil são as seguintes:

1. ABNT NBR ISO 9000:2005 fundamentos e vocabulário;
2. ABNT NBR ISO 9001:2008 requisitos; e
3. ABNT NBR ISO 9004:2010 gestão para o sucesso sustentado.

De forma objetiva, a ABNT NBR ISO 9001:2008 nos apresenta quais são hoje em dia os requisitos mínimos para um sistema internacionalmente aceito da qualidade, agrupados em seis blocos:

- sistema de gestão da qualidade;
- responsabilidade da direção;
- gestão de recursos;
- realização do produto;
- medição, análise e melhoria.

Além disso, no dizer da própria norma, “convém que a adoção de um sistema de gestão da qualidade seja uma decisão estratégica de uma organização”.

# Capítulo 6

## Programa de organização e limpeza

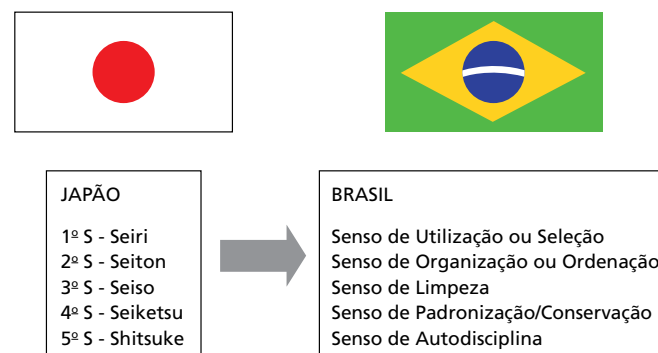
A implementação de um programa de organização e limpeza é considerada uma ferramenta muito importante dentro da filosofia da Qualidade Total, visando à melhoria contínua das organizações. Neste capítulo estudaremos como surgiu este programa, seus conceitos, sua metodologia e como as organizações podem obter benefícios com a sua implantação.

O primeiro programa surgiu no Japão na década de 1960 com o nome de 5S, por estar associado a cinco palavras em japonês que começam com a letra S e que são: *Seiri* (utilização), *Seiton* (organização), *Seiso* (limpeza), *Seiketsu* (padronização) e *Shitsuke* (autodisciplina). O sucesso do programa estimulou sua adoção também nos EUA, onde foi batizado de “House Keeping”, que significa “arrumação da casa”. Hoje é utilizado praticamente em toda parte.

No Brasil, os programas de organização e limpeza começaram a ser adotados no final da década de 1980, primeiro por influência das empresas multinacionais ocidentais, depois estendeu-se a muitas outras organizações interessadas. Atualmente o programa 5S tem grande aceitação entre nossas organizações. Todavia, como não havia palavras iniciadas com S em português que tivessem o mesmo significado das palavras utilizadas para designar o programa em japonês, decidiu-se acrescentar a expressão “Senso ou sentido de”, querendo significar a atitude de exercitar a capacidade de apreciar, julgar e entender. Na figura 6.1 a seguir, pode-se observar a relação entre os termos no Brasil e no Japão.

Figura 6.1

Correspondência do termo 5S no Japão e no Brasil.



Como o programa 5S tem um custo relativamente baixo para sua implementação e simplicidade na sua execução, constitui uma importante ferramenta para a conscientização e envolvimento dos colaboradores voltados à melhoria contínua e pode abrir caminho para o processo de mudança de hábitos na organização, contribuindo para a “arrumação” em geral. Além disso, é uma ferramenta que pode ser aplicada em qualquer lugar, seja no ambiente de trabalho, ou em casa (na organização de nosso material, por exemplo). Seus principais objetivos são:

- melhoria do ambiente de trabalho;
- aumento da satisfação dos colaboradores;
- aumento da produtividade;
- melhoria da qualidade dos produtos e serviços;
- redução de custos;
- eliminação de desperdícios;
- prevenção de acidentes;
- desenvolvimento de um ambiente voltado para a qualidade total.

### 6.1 A metodologia do 5S

A metodologia do 5S consiste na implantação de diversas fases e no estabelecimento de esforços para continuamente melhorar o ambiente de trabalho e assim garantir o sucesso do programa. Podemos agrupar em três grandes etapas as fases de implantação do 5S, como veremos a seguir.

#### Etapa 1:

- registrar a situação atual;
- implantar o senso de utilização ou seleção (*Seiri*);
- implantar o senso de organização ou ordenação (*Seiton*);
- implantar o senso de limpeza (*Seiso*);
- implantar o senso de padronização ou conservação (*Seiketsu*);
- implantar o senso de autodisciplina (*Shitsuke*).

Figura 6.2



## SUGESTÃO DE ATIVIDADE

Pense em um local para ser implantado a Etapa I, descreva cada item para podermos aplicar os itens da Etapa II, após isso veja de que forma a Etapa III está inserida nesse contexto.

### Etapa 2:

- registrar a nova situação após as melhorias;
- melhorar o manuseio, transporte e estoques de materiais;
- melhorar os 5S que foram implantados;
- implementar auditorias periódicas para monitorar a situação de cada área em relação ao 5S.

### Etapa 3:

- identificar os desperdícios remanescentes;
- diminuir as perdas do processo;
- melhorar a produtividade;
- implementar projetos de melhoria para eliminação de fontes causadoras de sujeira e melhoria do ambiente de trabalho;
- comunicar o resultado das auditorias do 5S em quadro de gestão à vista, indicando as ações que serão realizadas para melhoria.

## 6.2 Registrar a situação atual e a nova situação

No início do programa deveremos registrar, por meio de fotos ou filmagens, todas as situações que evidenciam desorganização, excesso de material, material e equipamento obsoletos, equipamento ocioso, mau estado das instalações e equipamentos, falta de identificação de materiais e equipamentos, sujeira etc.

Depois da implantação dos cinco sentidos deveremos registrar a nova situação, de preferência do mesmo ponto observado no início, com o objetivo de comparar e documentar a melhoria alcançada. Isso serve também para estabelecer um padrão mínimo a ser mantido e melhorado com o passar do tempo. As figuras 6.3 e 6.4 ilustram o que acaba de ser proposto.

**Figura 6.3**

Situações antes e depois do programa.



**Figura 6.4**

Situações antes e depois do programa.

Sabemos que para alcançar a excelência precisamos constantemente melhorar, portanto, todo ambiente por melhor que esteja pode ser melhorado. Esse pensamento faz parte das organizações de sucesso e que se tornam uma referência a ser seguida.

## 6.3 Implantação dos 5S

Podemos dizer que as principais fases do programa são as fases de implementação dos 5S, por serem as fases mais demoradas e que necessitam de maior mobilização dos colaboradores. Vamos estudar com mais detalhes cada um desses sentidos.

### 6.3.1 1º - Senso de utilização / seleção (Seiri)

Nesse senso, ilustrado pela figura 6.4 (dir.), devemos separar os materiais, conforme a sua utilização, da seguinte maneira:

- materiais que são utilizados constantemente e são indispensáveis;
- materiais necessários, mas de uso eventual;
- materiais desnecessários.



**Figura 6.5**

Sairi – Senso de utilização / seleção



Os materiais que forem classificados como desnecessários deverão ser identificados com uma etiqueta, ou outro meio adequado, e armazenados em um local apropriado, que chamaremos de área de descarte conforme mostrado na figura 6.6, com a finalidade de analisar o material e realizar a destinação final.

Os materiais selecionados para a área de descarte precisam ter uma identificação da área que enviou o material, o responsável, o motivo, uma sugestão de destinação, a quantidade, a especificação e todas as informações necessárias para se decidir sobre o destino do material, que poderá ser: reaproveitado, retrabalhado, vendido, doado ou sucateado.

Com o objetivo de evitar desperdícios, na implantação desse senso devemos ainda verificar:

- utilização dos materiais, para evitar estoque excessivo;
- material ou o equipamento danificado, obsoleto ou que não se utiliza há muito tempo;
- documentação obsoleta;
- locais que acumulam materiais desnecessários.

**Objetivos da implantação desse senso:**

- liberação de espaço físico;
- controle de estoque de materiais evitando excessos;
- redução do tempo gasto na procura de materiais, equipamentos e documentos;
- eliminação de material ou equipamento obsoleto;
- redução de custos com compras desnecessárias;
- melhoria do ambiente de trabalho e redução de acidentes.

**Figura 6.6**

Área destinada ao material descartado.



© LALO DE ALMEIDA / FOLHAPRESS

**6.3.2 2º - Senso de organização / ordenação (Seiton)**

Como consequência da liberação de espaço e da separação dos materiais desnecessários, podemos reorganizar o arranjo físico (*layout*) do ambiente, reposicionando mesas, equipamentos e estoques para melhorar o fluxo e otimizar o processo. Podemos pensar também na criação de novas áreas para descanso visando ao conforto, para local de reuniões ou treinamento, ou para ampliação do empreendimento.

Quanto ao material que foi definido como necessário, vamos agora definir “um local para cada coisa e colocar cada coisa no seu lugar”, como representado na figura 6.7. Dessa forma, vamos ordenar e organizar os materiais levando em conta o seguinte critério ilustrado na figura 6.8:

- para os materiais que são utilizados constantemente, armazená-los próximo ao local de utilização, evitando-se transporte desnecessário (devem estar sempre à mão);
- para os materiais com uso menos frequente, armazená-los em um local de fácil acesso e que não atrapalhe o trânsito das pessoas e de equipamentos;
- para os materiais de uso raro e eventual, armazená-los fora do local de trabalho, mas de maneira que facilite sua localização.



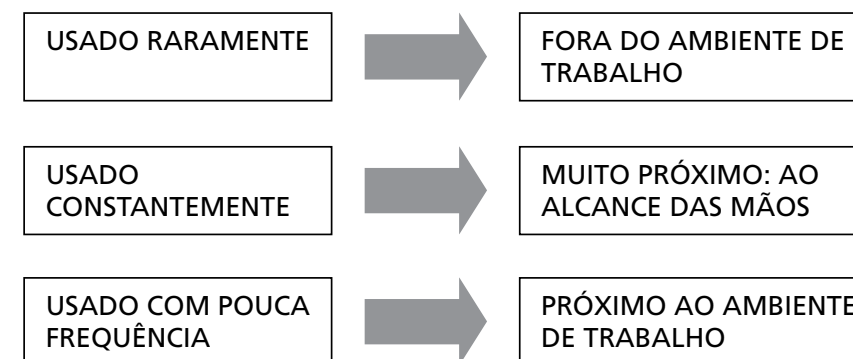
© PHOTOROLLER/SHUTTERSTOCK

**Figura 6.7**

Seiton – senso de organização / ordenação

**Figura 6.8**

Critérios para organização e ordenação



**Atividades a serem realizadas:**

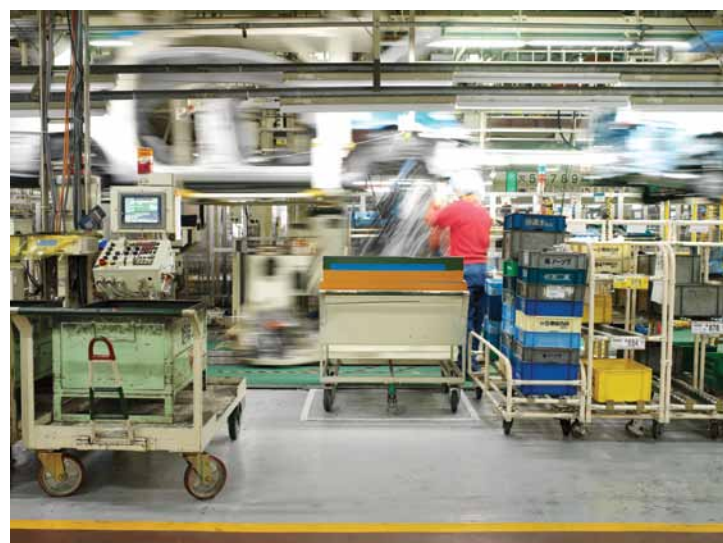
- limpar antes de organizar;
- elaborar um novo *layout*;
- dividir os locais em cores, inclusive área de estoque e corredores, mas não utilizar cores que criem estresse nas áreas de trabalho;
- realizar marcações no piso para definir posicionamento dos equipamentos fixos e móveis, materiais, área de estocagem e linhas divisórias, como mostrado nas figuras 6.6, 6.9 e 6.10;
- posicionar os materiais e equipamentos conforme *layout*;
- implementar uma gestão visual, como mostrado na figura 6.10;
- identificar áreas, equipamentos, armários, pastas, documentos e tudo aquilo que precisa ser localizado, como mostrado na figura 6.11;
- definir locais para armazenamento de ferramentas manuais, como mostrado na figura 6.12.

**Figura 6.9**

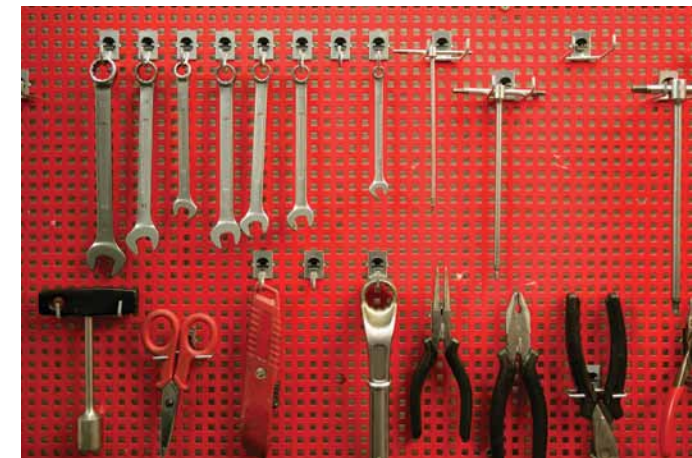
Marcação no piso e etiquetagem para armazenamento de materiais.

**Figura 6.10**

Marcação no piso para posicionar material móvel — gestão visual na área de trabalho.

**Figura 6.11**

Identificação de arquivos.

**Figura 6.12**

Armazenamento de ferramentas manuais.

**Objetivos da implantação desse senso:**

- melhoria da gestão visual;
- rapidez para localizar materiais e equipamentos;
- redução do cansaço físico e mental;
- eliminação de desperdícios e redução de custos;
- aumento da produtividade;
- melhoria do ambiente de trabalho e redução de acidentes.

**6.3.3 3º - Senso de limpeza (Seiso)**

O sentido literal de *Seiso*, é retirar a sujeira, porém, mais importante que limpar a sujeira é evitar que a sujeira apareça. Para isso, é importante a colaboração de todas as pessoas da organização e não apenas do pessoal que faz parte da limpeza. Vale aqui a regra: sujou, precisa limpar. É necessário criar o hábito de não deixar acumular sujeira. Cada colaborador deve se comprometer em manter limpo o seu local de trabalho, antes, durante e após sua jornada de trabalho.

**Atividades a serem realizadas:**

- identificar e procurar eliminar as fontes de sujeira, como vazamentos das máquinas e das instalações; resíduos industriais; frestas e aberturas para poeira; e material reciclável de embalagens;
- elaborar uma lista de verificação para realização de limpeza com frequência diária, semanal, mensal e anual;
- garantir a existência dos meios para realização de limpeza como cestos de lixo, vassouras e pás, por todos os colaboradores;
- implantar a coleta seletiva de materiais recicláveis (figura 6.14).

**Objetivos da implantação desse senso:**

- ambiente mais agradável e sadio;
- melhores condições e maior segurança no trabalho;
- aumento da satisfação dos colaboradores;
- maior controle sobre o estado de conservação das instalações e equipamentos, aumentando sua vida útil;
- diminuição dos desperdícios;
- melhoria da imagem da organização.

**Figura 6.13**

Seiso — O conceito demanda a utilização de materiais de limpeza.

**Figura 6.14**

Coleta seletiva

**6.3.4 4º - Senso de padronização (Seiketsu)**

Nesta fase, pretende-se tornar o ambiente de trabalho favorável para a manutenção da saúde física, mental e emocional, bem como estimular o respeito e a justiça no relacionamento. Pretende-se, além disso, remover as condições inseguras e promover a conscientização para a higiene e a saúde.

**Atividades a serem realizadas:**

- manter a arrumação, a limpeza e a ordem em tudo;
- manter as informações atualizadas;
- renovar os dados necessários às tomadas de decisão;
- padronizar as melhorias para que não voltem atrás;
- manter sempre os 3S anteriores;
- lembrar que os 5S formam um sistema: não têm valor isolados.

**Objetivos da implantação deste senso:**

- trabalho diário agradável;
- prevenção e controle do estresse;
- aumento da autoestima;
- aumento da satisfação e motivação.

**6.3.5 5º - Senso de autodisciplina (Shitsuke)**

Esta fase pode ser resumida da seguinte maneira: participar e consolidar. Pretende-se, portanto, reeducar as atitudes de maneira a cumprir sempre o que se estabelece com todas as partes interessadas; aprender e praticar com persistência aquilo que é correto e adequado; e compartilhar a visão e os valores com os demais.

**Atividades a serem realizadas:**

- criar procedimentos claros e possíveis;
- quando eles não estiverem sendo cumpridos, descobrir a causa e atuar;
- ser claro e objetivo na comunicação;
- esclarecer sempre o porquê de uma tarefa;
- cumprir os compromissos assumidos;
- atuar com profissionalismo.

**Objetivos da implantação deste senso:**

- conscientização da responsabilidade em todas as atividades;
- resultados previsíveis, dentro dos requisitos;
- redução de controles;
- cumprimento de procedimentos e regras;
- consolidação do trabalho em equipe;
- desenvolvimento pessoal.