



Processos de melhoria contínua

Prof. André Jun Nishizawa

Capítulo 6

Sumário

- ✦ 5S
 - ✦ Seiri
 - ✦ Seiton
 - ✦ Seiso
 - ✦ Seiketsu
 - ✦ Shitsuke

5S

- **Se você tivesse uma pia cheia de louças para lavar, como começaria?**
 - **copos;**
 - **assadeiras;**
 - **talheres;**
 - **taças;**
 - **panelas etc.**

5S

- Talvez seja interessante estabelecer uma ordem (do menos sujo para o mais sujo):

Taças

Copos

Pratos

Talheres

Travessas

Panelas

5S

- Assim, os 5 minutos de organização inicial irão se mostrar uma economia de tempo considerável no futuro próximo.

Taças

Copos

Pratos

Talheres

Travessas

Panelas

5S, Seiri

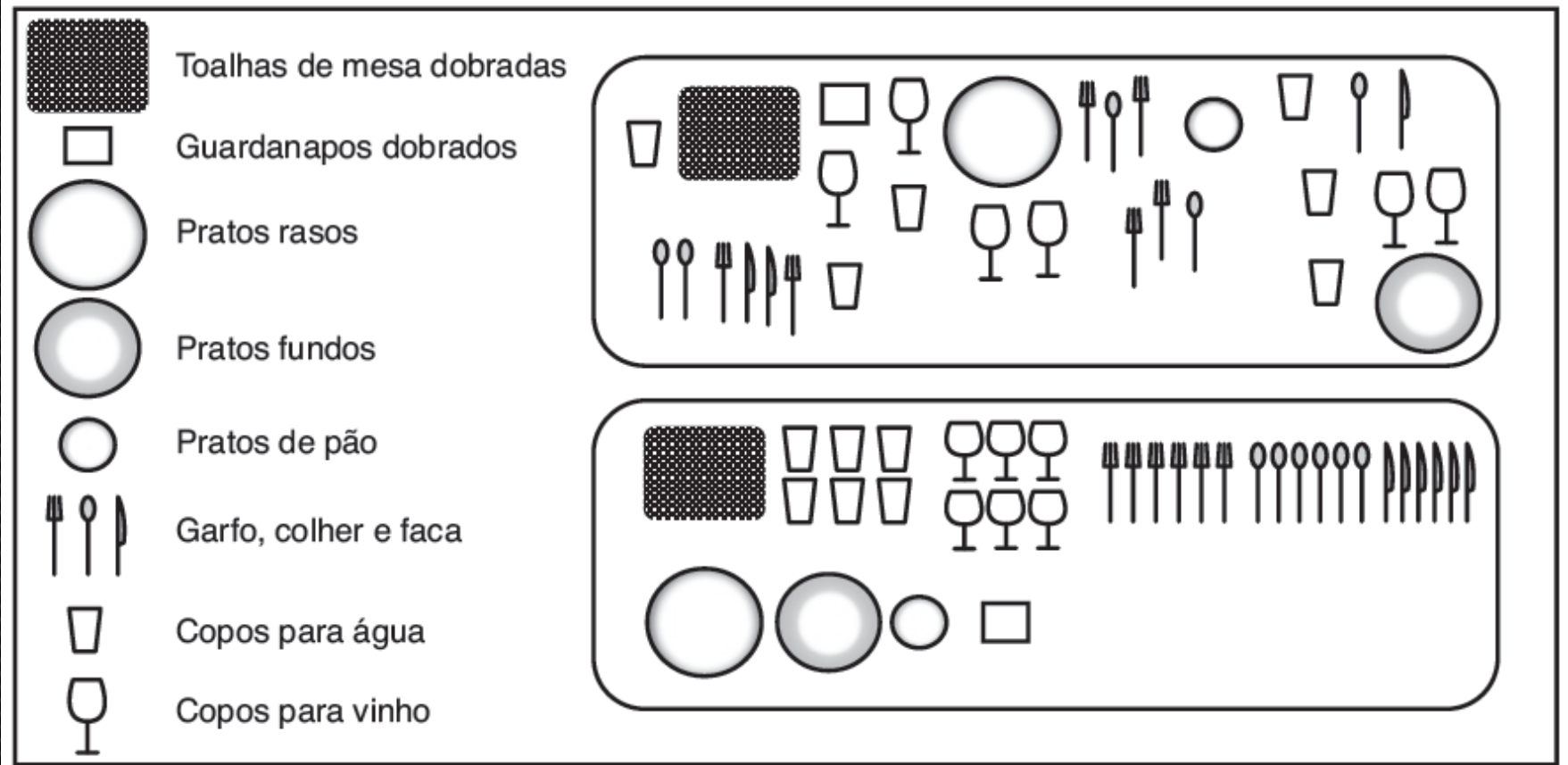
- Seiri = senso de utilização;
- Seiri = organização;
 - Ou seja, separar o necessário do desnecessário.

5S, Seiri

- ✦ **Exemplo: um restaurante com todo tipo de utensílio (de taças de cristal a panelas de ferro);**
 - ✦ **Na figura à esquerda, temos todos os utensílios;**
 - ✦ **À direita e acima, não há ordenamento;**
 - ✦ **À direita e abaixo, os utensílios estão colocados conforme vão à mesa.**

5S, Seiri

Figura 6.1 Exemplo de organização de um aparador em um restaurante.



5S, Seiri

- ✦ Qual dos dois modelos (à direita) otimiza o trabalho? Provavelmente, o segundo modelo;
 - ✦ Há inclusive otimização de espaço;
 - ✦ Segundo o seiri, também deve-se descartar o que não é mais utilizado. Por exemplo: toalhas antigas ou outros objetos que não são mais utilizados pelo restaurante.

5S, Seiton

- **Seiton = arrumação;**
- **Consiste em manter as coisas em seus devidos lugares, de modo que possam ser facilmente localizadas sempre que necessário.**

5S, Seiton



5S, Seiton

- Qual o melhor lay-out para sua estação de trabalho?
- “Se você não tem tempo para arrumar as coisas, é mais fácil não bagunçá-las”.

5S, Seiso



5S, Seiso

- ✦ **Seiso = limpeza;**
- ✦ **Limpeza significa manter o ambiente de trabalho e os equipamentos sem poeira, sujeira ou resíduos de qualquer espécie;**
- ✦ **Significa produzir menos lixo e dar a ele o destino correto;**
 - ✦ **Evita-se assim danos a materiais, minimiza a ocorrência de acidentes e reduz a necessidade de manutenção nos equipamentos.**

5S, Seiketsu



5S, Seiketsu

- ✦ **Seiketsu = manutenção da ordem ou padronização (alcançada nos 3 passos iniciais);**
- ✦ **As práticas de trabalho devem ser consistentes, evitando-se tudo aquilo que signifique risco para a saúde (minimizar ruídos, sinalizar locais perigosos, checar se todos usam equipamentos de proteção etc).**

5S, Shitsuke



5S, Shitsuke

- ✦ **Shitsuke = disciplina;**
- ✦ **Significa tornar os 4 passos anteriores hábitos;**
 - ✦ **Mantenha e reveja os padrões (PDCA);**

Curiosidade

- ✦ Um sexto “s” pode ser acrescentado: segurança;
- ✦ Contudo, o quarto “s”, Seiketsu, já deveria dar conta disso uma vez que já inclui a saúde do colaborador. Neste caso, saúde é utilizado em sentido amplo, incluindo também sua segurança.

“Nada lhe posso dar que já não exista em você mesmo.

Não posso abrir-lhe outro mundo de imagens, além daquele que há em sua própria alma.

Nada lhe posso dar a não ser a oportunidade, o impulso, a chave. Eu o ajudarei a tornar visível o seu próprio mundo, e isso é tudo.” (Herman Hesse)

Semana	Data	Assunto
1	8/2	Apresentação
2	15/2	Definição e conceitos, Cap. 1
3	29/2	Qualidade por setores, Cap. 2 + ATPS 1
4	7/3	TQM, Cap. 3
5	14/3	TQM, Cap. 3
6	21/3	Controle da qualidade on-line, Cap. 4 + ATPS 2
7	28/3	Controle da qualidade off-line, Cap. 5
8	4/4	Revisão
9	11/4	Prova + ATPS 3
10	18/4	Entrega de notas
11	25/4	Melhoria contínua: 5S, Cap. 6
12	2/5	Melhoria contínua: Kaizen, Cap. 6
13	9/5	Melhoria contínua: 6Sigma, Cap. 6
14	16/5	Qualidade nas organizações, Cap. 7
15	23/5	Normas ISO, Apêndice
16	30/5	Normas ISO, Pré-entrega de ATPS
17	6/6	Entrega de ATPS Final e Revisão
18	13/6	Prova oficial
19	20/6	Revisão
20	27/6	Prova substitutiva