

10 páginas sobre... Gestão 5S

"No meio de qualquer dificuldade encontra-se a oportunidade."
[Albert Einstein]

palavras-chave

- QUALIDADE
- GESTÃO DA PRODUÇÃO

resumo

O 5S é uma metodologia de origem japonesa para a organização de quaisquer ambientes, principalmente os de trabalho. É composta de cinco princípios ou sentidos, cujas palavras transliteradas para o nosso idioma, iniciam-se com a letra "S". O 5S pode ser aplicado em qualquer ambiente, inclusive espaços ao ar livre, residências, pequenos ambientes e até na organização de apenas um armário ou bolsa.

Os propósitos da metodologia 5S são de melhorar a eficiência através do destino adequado de materiais, especialmente os desnecessários, organização, limpeza, identificação de materiais e espaços, a manutenção e melhoria do próprio 5S.

Os principais benefícios da metodologia 5S são:

- Maior produtividade pela redução da perda de tempo procurando por objectos. Só ficam no ambiente os objectos necessários e ao alcance da mão.
- Redução de despesas e melhor aproveitamento de materiais. A acumulação excessiva de materiais tende à degeneração.
- Melhoria da qualidade de produtos e serviços
- Menos acidentes do trabalho.
- Maior satisfação das pessoas com o trabalho.

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO

DESIGNAÇÃO: 10 Páginas sobre Gestão 5S
NÚMERO: MI036
VERSÃO: 01
DATA de EMISSÃO: 4-10-2009
AUTOR: José Costa
APROVAÇÃO: Maria Merino

DESCRIÇÃO:

Constitui o manual a utilizar para gestão da qualidade e gestão industrial.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Direcção de Produto e Serviço; Vector Formação Profissional e Vector Engenharia e Consultoria.

MOTIVO DA EDIÇÃO

Trata-se da primeira edição do documento para divulgação livre.

REGISTO DE VERSÕES

Versão	Data	Autoria	Validação	Aprovação
01	4-10-2009	José Costa	Maria Merino	Maria Merino
Assinatura				

REGISTO DE DETENTORES

Exemplar	Data	Entidade	Função	Validação
01	4-10-2009	Geprix	Entidade Formadora	
02	4-10-2009	José Costa	Autor	
03				
04				

REFERÊNCIAS

- o Wikipedia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/5s>

NOMENCLATURA E DEFINIÇÕES

Escrever aqui outras nomenclaturas e definições utilizadas e aplicáveis

- o N.a. – Não aplicável.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- o Hirano, Hiroyuki. 5 Pillars of the Visual Workplace. Productivity Press, 1995.
- o Hirano, Hiroyuki. Putting 5S to Work, Step-by-Step Approach. PHP Institute, 1993.
- o Jahja, Kristianto. 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Productivity and Quality Management Consultants, 1995.
- o Jahja, Kristianto. Tantangan Industri Manufaktur, Penerapan Perbaikan Berkesinambungan. Productivity and Quality Management Consultants, 1991.
- o Osada, Takashi. The 5S's, Five keys to a Total Quality Environment. Asian Productivity Organization, 1991.
- o Peterson, Jim & Smith, Roland, Ph.D. The 5S Pocket Guide. Productivity, 1986
- o Productivity Press Development Team, The. 5S for Operators, 5 Pillars of the Visual Workplace. Productivity, 1996.
- o Setiawan, Paulus A. Penerapan 5S di Tempat Kerja. Productivity and Quality Management Consultants, 1995.
- o Singapore Productivity and Standards Board. 5S Good Housekeeping. PSB, 2000.
- o Sugiyama, Tomoo. The 5S Approach to Improvement, 100 Illustrated Before & After Examples. PHP Institute, 1995.
- o IMAI, Masaaki (1986). Kaizen: A Chave para o Sucesso Competitivo do Japão, McGraw-Hill/Irwin, ISBN 0-08-554332-X

ÍNDICE

1.	A TÉCNICA DE GESTÃO 5S.....	1
2.	5S EM ACÇÃO.....	3
3.	CHAVES DO SUCESSO DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5S.....	6
4.	OUTRAS INTERPRETAÇÕES DO 5S.....	8
5.	CARTOON EXEMPLO.....	10
6.	EXEMPLOS.....	12
7.	CONCLUSÕES.....	12

1. A técnica de gestão 5S

5S é um processo de organização e manutenção dos postos de trabalho, designadamente em contexto industrial. Traduz um procedimento de melhoria contínua a ser realizado de forma gradual e sistemática pelos próprios intervenientes nos postos de trabalho.

É um método estruturado para implementar táticas de organização e normalização na área de trabalho que conduzam a uma optimização do desempenho pelos trabalhadores.

Um espaço de trabalho organizado motiva os trabalhadores desses postos de trabalho e de igual modo vem influenciar positivamente o desempenho dos restantes.

5S foi desenvolvido no Japão e representa 5 palavras significando:

- 整理 - SEIRI – Limpar / Arrumar – Remover do posto de trabalho tudo o que não é preciso e manter o que faz falta;
- 整頓 - SEITON – Organizar ergonomicamente – Colocar tudo o que é utilizado no posto de trabalho de uma forma facilmente acessível e identificada por qualquer trabalhador;
- 清掃 - SEISO – Higiene e limpeza – Manter todo o espaço de trabalho limpo e em boas condições de funcionamento;
- 清潔 - SEIKETSU – Normalizar e manter – Adotar procedimentos normalizados para as actividades recorrentes garantindo a “saúde” do sistema de produção;
- 躰 - SHITSUKE – Autodisciplina – Assumir o compromisso de cumprimento com as regras definidas.

Alguns resultados da implementação do 5S podem ser:

- Aumentar a segurança do trabalho, devido a:
 - Espaço de trabalho amplo, limpo, arrumado e visível;
 - Equipamentos sempre dotados dos meios de protecção colectiva;
 - Aumento das medidas de limpeza e salubridade do espaço de trabalho;
- Aumentar a disponibilidade dos equipamentos, devido a:
 - Redução de paragens devido a avarias;
 - Redução dos tempos de paragem devido a avarias;
 - Aumento das medidas de manutenção preventiva;
- Aumento da produtividade, devido a:
 - Redução da quantidade de produto com defeito;
 - Optimização dos processos de fabrico;
 - Redução do tempo de procura de peças ou materiais;
 - Redução da quantidade de materiais armazenados no posto de trabalho;
 - Redução do consumo de materiais de manutenção (óleos, peças, etc.);

- Aumento da satisfação no trabalho, devido a:
 - Aumento do sentido de responsabilidade dos trabalhadores;
 - Melhoria das condições de trabalho;
 - Promoção da autodisciplina e envolvimento de todos os trabalhadores;
 - Melhoria das relações entre os trabalhadores;



2. 5S em acção

2.1. SEIRI – LIMPAR / ARRUMAR

Nesta etapa deve-se remover do posto de trabalho tudo aquilo que não é preciso e manter o que faz falta, de modo a deixar o espaço o mais limpo, arrumado e livre possível. Remover do espaço de trabalho todas as ferramentas que já não se usam, materiais, papelada, pastas de arquivo, armários. Enfim tudo aquilo que já não é usado de forma corrente.

Para adoptar esta tática é preciso colocar cada coisa no seu lugar e um lugar para cada coisa. Para isso é preciso identificar e etiquetar de forma bem visível onde se coloca cada material, objecto, instrumento, ferramenta, etc.

Vantagens:

- Redução da perda de tempo;
- Controlo do uso de equipamentos e documentos necessários;
- Estímulo da criatividade no posto de trabalho;
- Facilidade de comunicação;
- Redução dos riscos de acidentes;



2.2. SEITON – ORGANIZAR ERGONOMICAMENTE

Nesta fase deve-se colocar tudo o que é utilizado no posto de trabalho de uma forma facilmente acessível e identificada por qualquer trabalhador. Definir locais para cada coisa e colocá-los de forma acessível evitando movimentos e esforços desnecessários.

Vantagens:

- Rapidez e facilidade na busca de documentos e objectos;
- Redução da perda de tempo;
- Facilidade de comunicação entre trabalhadores;
- A ergonomia diminui o risco de acidente de trabalho;



2.3. SEISO – HIGIENE E LIMPEZA

Manter todo o espaço de trabalho limpo e em boas condições de funcionamento. A melhor forma de limpar é não sujar. Os trabalhadores promovem e organizam a limpeza do seu posto de trabalho.

Vantagens:

- Higiene e salubridade do local de trabalho;
- Eliminação ou redução dos desperdícios;
- Satisfação de quem executa;



2.4. SEIKETSU – NORMALIZAR E MANTER

Adoptar procedimentos normalizados para as actividades recorrentes, estabelecendo planos e programas de acção (horários, diários, semanais, etc.) a adoptar por todos os intervenientes. Manter a higiene em todos os locais frequentados, verificando o estado de implantação dos 5S, quer sob o aspecto físico, quer sob o aspecto mental.

Vantagens:

- Higienização mental e física da faculdade;
- Melhoria do ambiente de trabalho;
- Melhoria das áreas comuns (salas de aula, laboratórios, sanitários, etc.);
- Condições de trabalho favoráveis à saúde;



2.5. SHITSUKE - AUTODISCIPLINA

Assumir o compromisso de cumprimento com as regras definidas, adoptando práticas de formação e treino permanentes como garantia das regras definidas e forma de promover a melhoria das mesmas. Cada trabalhador estabelece as regras do seu posto de trabalho, cumpre-as e faz com que os outros as cumpram.

Vantagens:

- Cumprimento natural dos procedimentos;
- Disciplina moral e ética;
- Cultivo de bons hábitos;
- c da administração participativa;
- Garantia da qualidade de vida;



3. Chaves do sucesso da implementação do 5S

Alguns factores chave para o sucesso da metodologia 5S são:

3.1. ENVOLVER TODA A GENTE

5S nunca é da responsabilidade nem da sabedoria de apenas algumas pessoas. O seu sucesso implica o envolvimento de todos os trabalhadores e chefias. Toda a gente tem de intervir com sugestões, comentários positivos, regras a implementar ou outras medidas conducentes aos planos de acção respectivos. É frequente (sendo mesmo desejável) serem os próprios trabalhadores a elaborar o respectivo plano de acção do seu posto de trabalho, submetendo-o posteriormente à aprovação da respectiva chefia, pois quem melhor que os trabalhadores de uma secção de trabalho para saber como e quando realizar as operações de arrumação, limpeza ou manutenção.

3.2. OBTER APOIO DAS CHEFIAS

As actividades 5S não podem ser mantidas em segredo ou de forma disfarçada como sendo, por exemplo, trabalho extraordinário. As actividades 5S têm de ser desenvolvidas durante o horário normal de trabalho, pelo que é necessário manter informadas as chefias dos planos de acção que se pretendem desenvolver, demonstrando que esses contribuem para a produtividade e não para o atraso da produção. Todas as actividades 5S devem ser do conhecimento e estarem aprovadas pelas chefias respectivas. Devem ser criados posters e sinalética informando das medidas 5S desse posto ou secção de trabalho, de modo a que todos os intervenientes saibam “o que há a fazer”. Devem ser realizadas reuniões periódicas entre trabalhadores e chefias para definir e aprovar novas medidas de melhoria e programar as acções existentes no programa do próximo período.

3.3. A GESTÃO DE TOPO ASSUME A RESPONSABILIDADE

Nenhum programa 5S pode ter sucesso se a gestão de topo não assumir o seu envolvimento, monitorização e promoção de melhoria constante. Nada pode ser pior para a metodologia 5S do que chefias que “passam” a responsabilidade dos 5S para os subordinados. É fundamental existirem relatórios à administração sobre o desempenho das medidas e do programa 5S, sendo crucial para a motivação e bom desempenho dos trabalhadores que as chefias mostrem envolvimento e decisão sobre as medidas adoptadas e a adoptar.

3.4. FAÇA-SE PERCEBIDO E MANTENHA-SE INFORMADO

Não deixar que os trabalhadores, sejam colegas ou chefias, fiquem com dúvidas sobre as medidas 5S que estão a ser adoptadas, do género: “porque estamos a colocar esta etiqueta vermelha nas coisas?”, ou “para fazer melhorias é preciso adoptar estas coisas do 5S?”. Assim, devem ser conduzidas reuniões e elaborada informação como cartazes, folhetos, etc., com instruções sobre porque se pretende adoptar determinada medida de gestão, devendo nessas reuniões ser esclarecidas todas as dúvidas dos participantes. Exemplos de sucesso de 5S adoptados na organização ou noutras organizações devem ser divulgados, fazendo-se deslocações frequentes a esses locais para avaliar “*in situ*” como essas medidas foram implementadas e estão a resultar.

3.5. FAÇA-SE VER

Quanto estiverem a ser adoptadas medidas 5S em fase experimental, deve ser utilizada sinalética e posters adequados de cor que se destaque (por exemplo vermelha). Devem ser usados suportes documentais adequados como procedimentos, instruções ou manuais com indicação dos passos a implementar. No final e depois da medida ser aprovada e adoptada deve passar a fazer parte do manual 5S dessa secção. Isto é, de um modo geral todas as medidas, mesmo quando estão em fase experimental devem ser documentadas e divulgadas para que não haja dúvidas quanto ao trabalho que se está a implementar.

3.6. GESTÃO DE TOPO DEVE INSPECCIONAR O “CHÃO DE FÁBRICA”

A gestão de topo deve mostrar um envolvimento regular, visitando as secções de trabalho e mostrar o seu empenho no cumprimento da metodologia 5S. Sempre que possível deve acompanhar reuniões de promoção e implementação de melhorias do 5S. Mediante sugestões das chefias, os diversos grupos 5S, bem como o trabalhador individual, devem reunir no sentido de colaborarem para apontar novas medidas que melhorem o desempenho da organização.

3.7. NÃO PARAR A MEIO DO JOGO

Depois de iniciada, a metodologia 5S não pode ficar “meio” implementada, sob pena de nunca funcionar. Depois de apreender a metodologia, esta deve ser planeada faseadamente e implementada gradualmente, fazendo-se frente a qualquer revés que possa aparecer até se ter atingido o fim do programa de acção inicialmente estabelecido. A ausência de um programa de acção deitará por terra a solução 5S assim que apareça a primeira contrariedade. Quando se começar a colocar sinais vermelhos e cartazes vermelhos sinalizando as medidas 5S é necessário que essas medidas tenham sido combinadas e aprovadas pelos visados da respectiva secção de trabalho. Após as medidas de limpeza e organização é que devem ser adoptadas as medidas de auto-disciplina para solidificar o método, dando-lhe continuidade.

3.8. 5S É MEIO CAMINHO PARA OUTRAS SOLUÇÕES DE MELHORIA

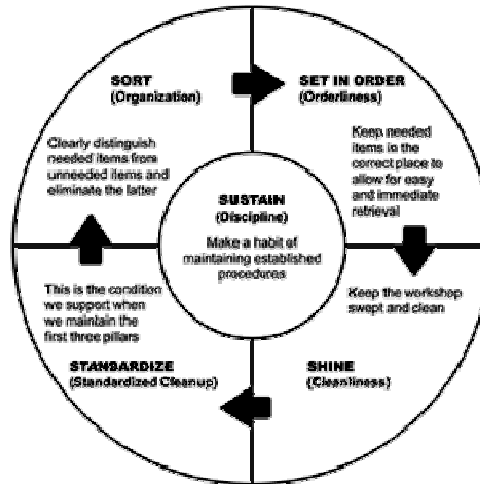
A metodologia 5S é apenas uma das medidas de optimização do trabalho, inserida numa panóplia de outras congéneres. Com a implementação 5S poderão seguir-se outras também conducentes à redução do produto com defeito, redução de custos e melhoria da produtividade. Com a “casa arrumada” pelos 5S, qualquer outra metodologia de gestão industrial poderá ser adoptada garantindo-se perfeita sincronização e ausência de divergências.

A implementação da metodologia 5S é um contributo importante para o aumento da produtividade e eficiência da organização de um modo geral, bem como para o aumento da segurança das pessoas e disponibilidade dos equipamentos. É uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento do sentido de responsabilidade dos trabalhadores promovendo uma atitude positiva e disciplinada.

4. Outras interpretações do 5S

Ainda que tenha sido fundado no Japão e os termos 5S representem palavras do idioma japonês, é frequente utilizar a filosofia 5S com outras interpretações.

Por exemplo na língua inglesa pode tomar a interpretação de SORT → SET IN ORDER → SHINE → STANDARDIZE → SUSTAIN.



Também se podem utilizar os 5S como 5 ações contadas pelos dedos da mão associados a 5 sentidos a implementar no posto de trabalho



5. Cartoon Exemplo

VOCÊS JÁ CONHECEM O BASF VIVA 5S?



O SISTEMA BASF VIVA 5S PODE MELHORAR O AMBIENTE DE TRABALHO! COM ELE FICA MAIS FÁCIL ATINGIR OS OBJETIVOS DA VISÃO 2010 DA BASF E MANTER A COMPETITIVIDADE DA EMPRESA!

EU DUVIDO!

O PROGRAMA COMEÇOU COM OS COLABORADORES SEPARANDO O QUE ERA NECESSÁRIO DO QUE ERA DESNECESSÁRIO! ISSO É O PRIMEIRO S, QUE SIGNIFICA EM JAPONÊS, SEIRI, OU SEJA, SEPARAR O QUE É NECESSÁRIO DO QUE NÃO É!

MAS TUDO AQUI É NECESSÁRIO! ESSE PROGRAMA DEVE ESTAR SÓ QUERENDO JOGAR COISAS FORA!

NÃO É ISSO! VEJA QUE TRABALHANDO APENAS COM O NECESSÁRIO, O AMBIENTE FICA MAIS CLARO, LIMPO...

AS SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS SÃO MUITO MAIS COMPLEXAS! DEPENDEM DA EMPRESA, NÃO DOS COLABORADORES!

NÃO PODEMOS FAZER NADA PRA MELHORAR ISSO AQUI! SÓ TRABALHAR MAIS A CADA DIA!

COM O BASF VIVA 5S O TRABALHO É OTIMIZADO! VENHA CONHECER ALGUNS LUGARES ONDE FOI IMPLEMENTADO O SISTEMA!

AFINAL, O QUE SIGNIFICA "5S"?

É UMA NOVA FORMA DE TRABALHAR, SEGUINDO 5 PASSOS:

- 1- SEIRI
- 2- SEITON
- 3- SEISO
- 4- SEIKETSU
- 5- SHITSUKE

QUE LÍNGUA É ESSA? CADÊ AS LEGENDAS?

NÓS ACHAMOS AQUI DOCUMENTOS MUITO ANTIGOS E FERRAMENTAS QUE NÃO SÃO MAIS UTILIZADAS...

...E QUE AINDA ESTAVAM JUNTO COM O QUE USAMOS TODOS OS DIAS! ISSO ATRASAVA NOSSO TRABALHO, ALÉM DE DEIXAR O AMBIENTE CARREGADO!

O PRÓXIMO PASSO É O SEITON, OU SEJA, ORGANIZAR, SIMPLIFICAR! USANDO CORES, PALAVRAS, DESENHOS, FICA MAIS FÁCIL ENCONTRAR OS LOCAIS E OBJETOS!

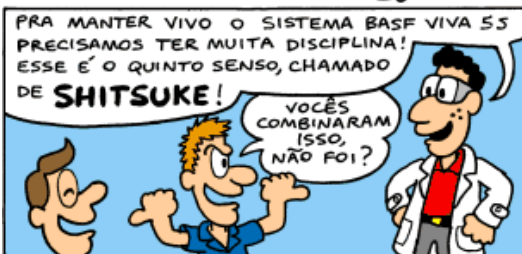
E PRA QUE PESSOAS DE OUTRAS UNIDADES PRECISAM SABER ONDE ESTÃO AS COISAS?

NÃO É PRECISO NEM PERTENCER À UNIDADE PRA ACHAR O QUE PRECISA!

UM LOCAL ORGANIZADO É MELHOR PRA SE TRABALHAR E CAUSA BOA IMAGEM PERANTE OS CLIENTES

ESSE TAL DE BASF VIVA 5S QUER NA VERDADE MOSTRAR QUE OS COLABORADORES ESTÃO TRABALHANDO ERRADO?

NÃO! A INTENÇÃO É MOSTRAR QUE SEMPRE HÁ COMO MELHORAR! SÓ DEPENDE DE CADA UM DE NÓS!



6. Exemplos

Exemplos práticos sobre como implementar o 5S poderão ser consultados no manual prático 5S da Geprix. Solicite-o pelo correio electrónico info@geprix.com.

7. CONCLUSÕES

7.1. EM SÍNTESE

Qualquer pessoa que recentemente tenha aberto uma empresa industrial já terá pensado: “Como posso melhorar a eficiência, a organização do trabalho, qualidade, segurança, manutenção e proteger o meu investimento ao mesmo tempo?” A filosofia de gestão 5S responde a este desafio e pode provocar um impacto muito positivo na forma de produção de qualquer empresa industrial.

Baseada em palavras japonesas começadas por S, a filosofia 5S foca-se na eficácia e eficiência do desempenho do posto de trabalho através a sua organização e normalização de procedimentos. 5S simplifica o ambiente de trabalho, reduz os desperdícios e as actividades que não acrescentam valor enquanto promove a qualidade, segurança e satisfação e motivação dos trabalhadores.

Uma vez implementada, o processo 5S para além de melhorar a moral dos trabalhadores e eficiência do trabalho, pode criar uma impressão muito positiva nos clientes e fornecedores.

Os trabalhadores vão-se sentir melhor no trabalho como vão ser peças chave na implementação da melhoria contínua da organização do trabalho, contribuindo sistematicamente para a melhoria da qualidade com redução de desperdícios e de tempos de produção.

A filosofia 5S quando plenamente implementada só tem vantagens. Será um factor essencial para a competitividade e resultados da empresa junto do mercado.

7.2. “CURVA DA POLACA (*)”

(*) “Curva da Polaca” é a expressão para designar outros temas de interesse, na sequência do apresentado no presente documento.

Outros documentos com interesse nesta temática são:

- Lean Production (Produção Limpa);
- TQM – Total Quality Management;
- 6 Sigma;
- Kaizen.