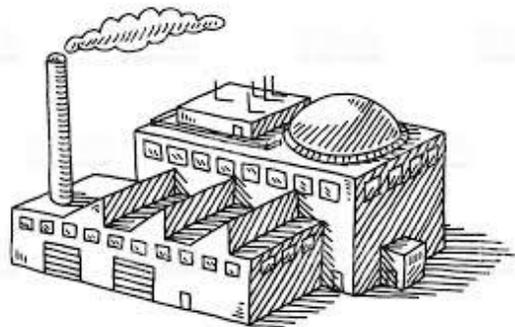


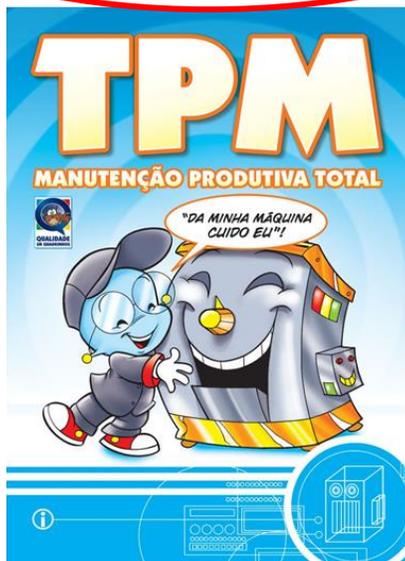
LEB_0332 MECÂNICA E MÁQUINAS MOTORAS - M.MILAN



MANUTENÇÃO II



MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL_MPT

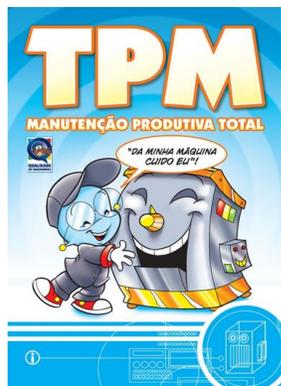


Pilares do T P M



GESTÃO de FROTAS

Manutenção Produtiva Total (TPM_MTP)

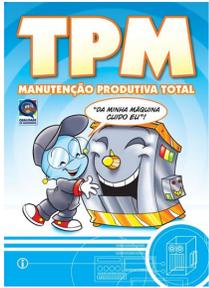


VANTAGENS

- Redução de Custo
- Mais Rapidez
- Mais Segurança
- Melhor Ambiente de Trabalho
- Desenvolvimento Profissional
- Maior Vida Útil do Equipamento
- Maior Poder de Investimento
- Maior Confiabilidade dos Produtos
- Diminui Impactos Ambientais

GESTÃO de FROTAS

Manutenção Produtiva Total (TPM_MTP)



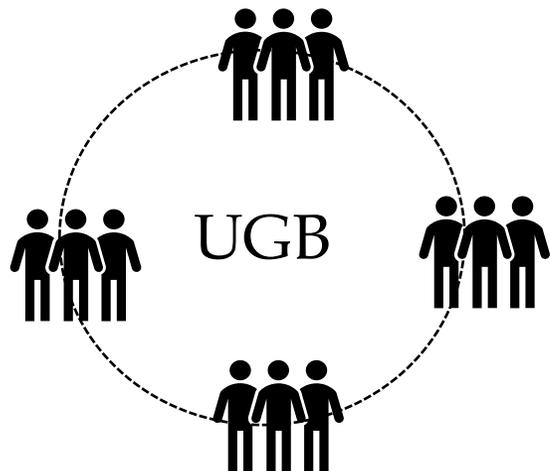
- Falhas Administrativas
- Ferramentais com Problemas
- Energia
- Falhas Operacionais Desligamento das Máquinas
- Diminuição da Velocidade
- Movimentação de Materiais
- Desorganização da Linha de Produção
- Baixo Rendimento
- PONTUALIDADE

REDUZIR PERDAS ASSOCIADAS A:

- Quebras ou Falhas
- *Set up* ou Ajustes
- Defeitos e Retrabalhos
- Medição e Ajustes em Excesso

UNIDADE GERENCIAL BÁSICA

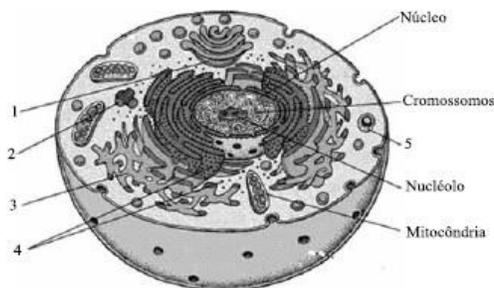
Menor unidade de gestão da organização



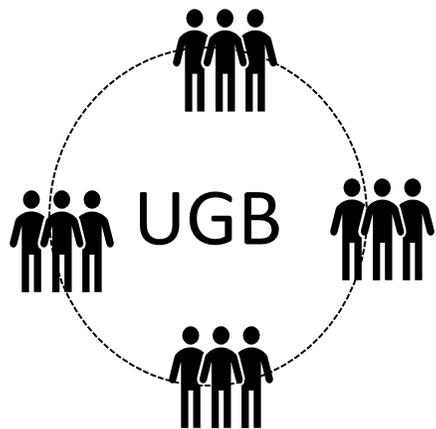
- Gerencial: Auto gerenciada;
- Básica: Menor unidade da empresa;

UGB: autonomia para gerenciar a rotina

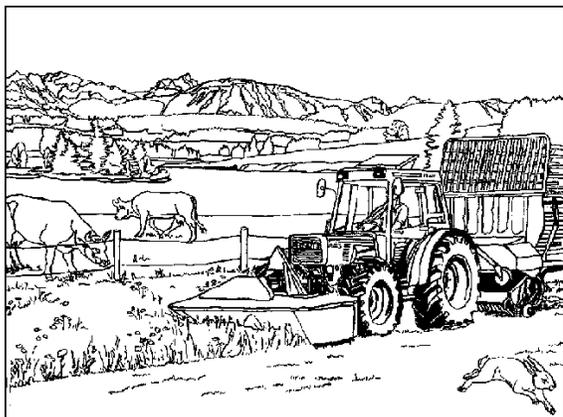
- Objetivos, metas e procedimentos muito claros;
- Delegar o Gerenciamento da Rotina.



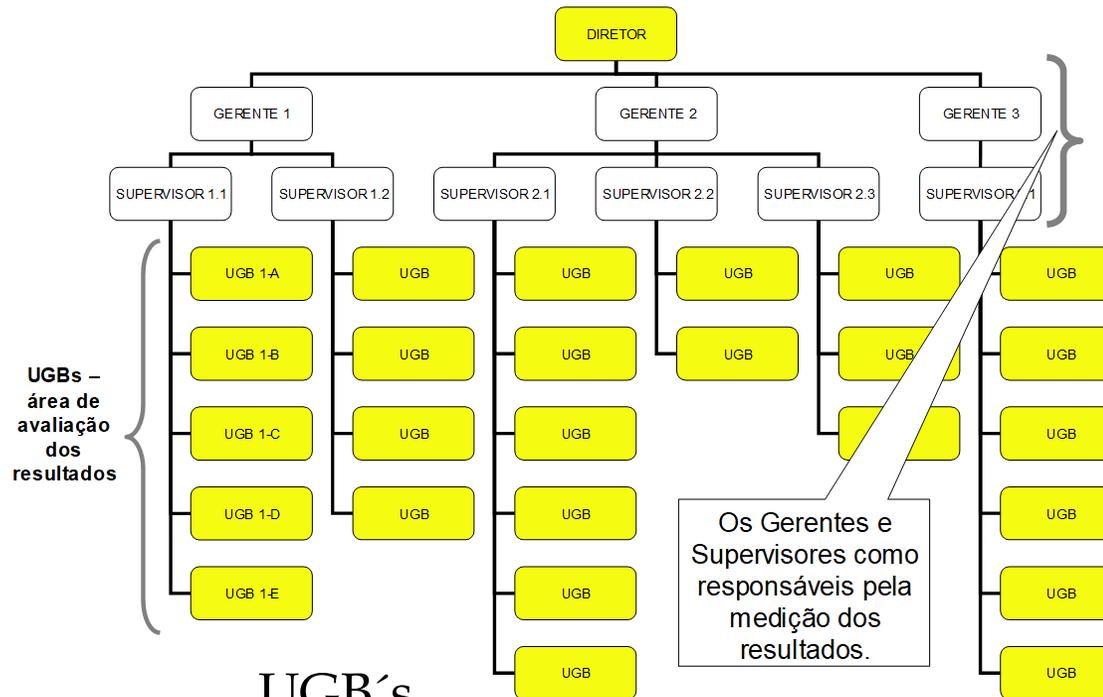
CÉLULA: Unidade mínima de um organismo, capaz de atuar de maneira autônoma.



Unidade Gerencial Básica



PESSOAS - UGB -



UGBs -
área de
avaliação
dos
resultados

UGB's

- Preparo do solo;
- Tratos culturais;
- Colheita;
- Silo;
- Oficina;
- Administração.....



UGB Plantio 2 *Amaryllis*

“Todas as ferramentas da UGB facilitam nosso trabalho no dia a dia; cada semana surge um problema diferente e através das reuniões resolvemos da melhor forma possível com o envolvimento de todo o grupo e com a utilização do quadro de Causa e Efeito achamos a solução, na maioria das vezes conseguimos concluir a semana realizando todos os planos de ação que colocamos.”



UGB Compras

“A UGB permite o gerenciamento das rotinas de trabalho pelos próprios integrantes, possibilitando autonomia ao grupo para solucionar as diversas situações diárias, com uso das ferramentas adequadas às ocasiões, como indicadores de desempenho e Diagramas de Causa e Efeito, por exemplo. Com este modelo, aprendemos diariamente, além de mantermos a união do grupo nas dificuldades enfrentadas, superando os desafios. Caminhamos sempre no mesmo propósito, que é evoluir e, desta forma, a UGB nos direciona aonde devemos chegar, no que precisamos melhorar para progredir.”



UGB Antúrio Apoio

“A UGB representa a nossa união e prioridades, é o que faz ela ser melhor para nosso dia a dia. O conhecimento, a foga na qualidade, gostar do que a gente faz, nos ajuda a manter a excelência em qualidade dos nossos serviços.”



UGB Oficina

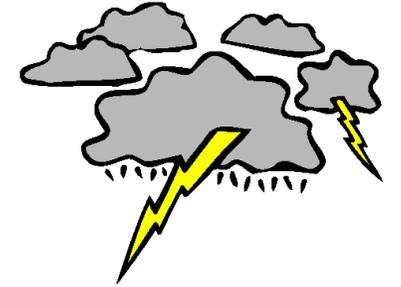
"Trabalhar no sistema de UGB é importante porque conseguimos ver a evolução do trabalho acontecendo e nos permite ter conhecimento da estratégia da empresa."





REUNIÃO RELÂMPAGO

O caminho para uma boa comunicação;



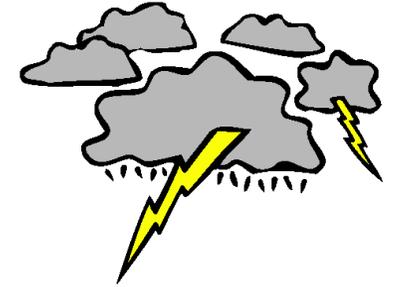
Comunicação:

- Fator determinante para o sucesso na empresa;
- Traz prejuízos quando existem falhas na comunicação, omissão ou distorção das informações;
- 60% ou mais dos problemas internos de uma empresa são decorrentes da má comunicação;
- Desvios da comunicação alteram a veracidade dos fatos.





REUNIÃO RELÂMPAGO

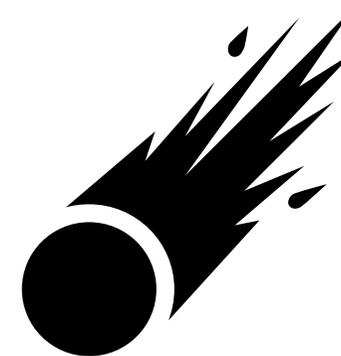


Reunião rápida e objetiva (máx. 10 minutos)

- Problemas do dia a dia;
- Definir prioridades;
- Transmitir informações importantes para as UGB's: diretoria/gerência, dia anterior, comunicações de interesse, programação do dia de trabalho;
- Problemas podem ser mencionados e encaminhados mas não resolvidos nessa reunião;
- Elogios às equipes (UGB's)



UM PROBLEMA DE COMUNICAÇÃO: O COMETA HALLEY



De: Presidente

Para: Diretor - Na próxima sexta-feira, aproximadamente às 17 horas, o cometa Halley estará nesta área. Trata-se de um evento que ocorre a cada 76 anos. Assim, por favor, reúnam os funcionários no pátio da fábrica, todos usando capacete de segurança, e explicarei o fenômeno a eles. Se estiver chovendo, não poderemos ver nada. Nesse caso, reúnam os funcionários no refeitório onde será exibido um filme-documentário sobre o cometa.

De: Diretor

Para: Gerente - Por ordem do Presidente, na sexta-feira, às 17 horas, o cometa Halley vai aparecer no pátio da fábrica. Se chover, por favor, reúnam todos os funcionários, com seus capacetes de segurança, e os encaminhem ao refeitório, onde o raro fenômeno terá lugar, o que acontece a cada 76 anos.

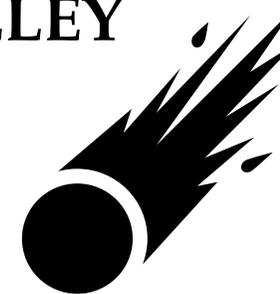
UM PROBLEMA DE COMUNICAÇÃO: O COMETA HALLEY

De: Gerente

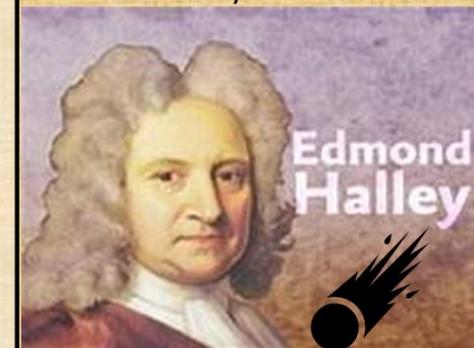
Para: Supervisor - A convite do nosso querido Presidente, o cientista Halley de 76 anos vai aparecer às 17 horas, no refeitório da fábrica, para fazer uma demonstração sobre fenômenos celestes. Se chover, o Presidente levará a demonstração para o pátio da fábrica.

De: Supervisor

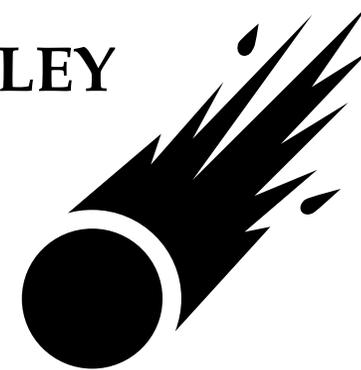
Para: Chefe de Produção - Na sexta-feira, às 17 horas, o Presidente, pela primeira vez em 76 anos, vai aparecer no refeitório da fábrica, com o Sr. Halley, guitarrista famoso e sua equipe. Todo mundo deve estar lá de capacete, pois vai ser apresentado o problema da chuva na segurança. Se chover o Presidente levará a demonstração para o pátio da fábrica.



Edmond Halley (1656-1742) foi um astrônomo inglês, o primeiro a prever a passagem periódica de um cometa nas imediações da Terra. Em sua homenagem, seu nome foi dado ao mais famoso cometa - "Cometa Halley"



UM PROBLEMA DE COMUNICAÇÃO: O COMETA HALLEY



De: Chefe de Produção

Para: Funcionário - Todo mundo, sem exceção, devem estar vestidos com segurança no pátio da fábrica na próxima sexta-feira, às 17 hora. O Sr. Presidente e o Sr. Halley, (deve ser algum guitarrista famoso), estarão lá para mostrar o raro filme "Dançando na Chuva". Caso comece a chover mesmo, é para ir para o refeitório de capacete na mesma hora. O show ocorre a cada 76 anos.

Aviso Geral

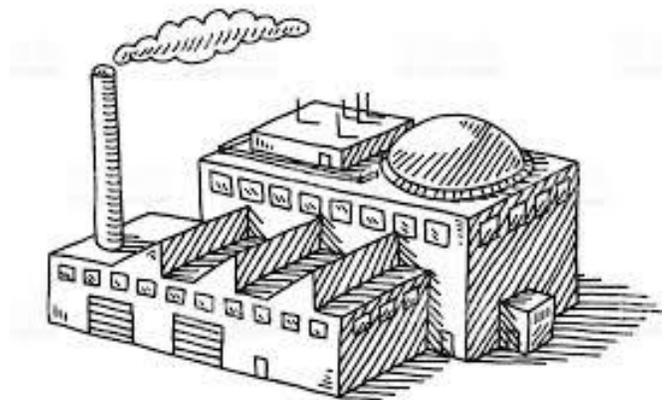
Na sexta-feira, o Presidente irá fazer 76 anos e liberou geral para a festa às 17 horas, no refeitório. Vão estar lá, pagos pelo mandachuva, **Bill Halley e seus Cometas**. Todo mundo deverá comparecer de capacete porque a banda é muito louca e o rock vai rolar solto, mesmo em caso de chuva.

<https://youtu.be/hXxX7ymRJc>



5S's

O CAMINHO PARA REVITALIZAR A ORGANIZAÇÃO
SEIRI · SEITON; SEISO (U); SEIKETSU; SHITSUKE



Programa 5S e o Agronegócio

5S's

SEIRI (Organização, Utilização)- A arte de “colocar fora coisas inúteis” buscando liberação de área;

SEITON (Arrumação, Ordenação)- Arte de “cada coisa em seu lugar”;

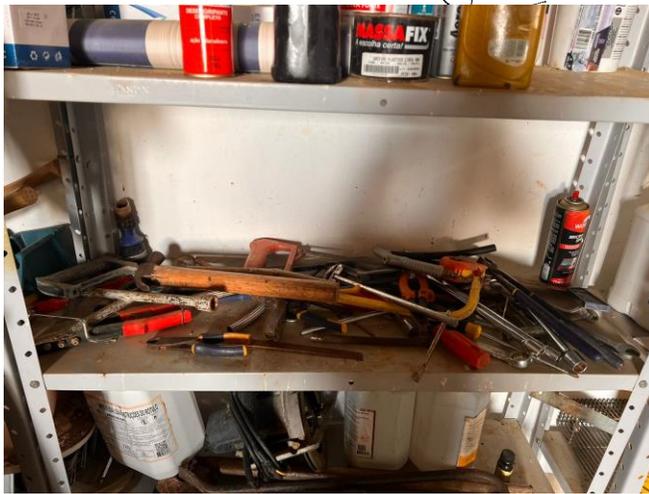
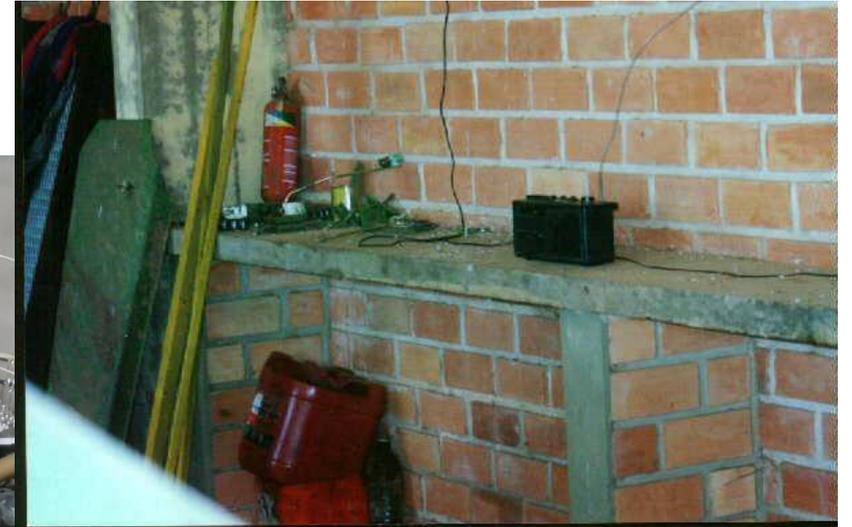
SEISO (Limpeza)- A arte de “tirar o pó”;

SEIKETSU (Padronização, Saúde e Higiene)- A arte de manter em “estado de limpeza” com asseio, higiene e conservação;

SHITSUKE (Disciplina, Autodisciplina)- A arte de fazer “as coisas certas naturalmente” com forte disciplina.



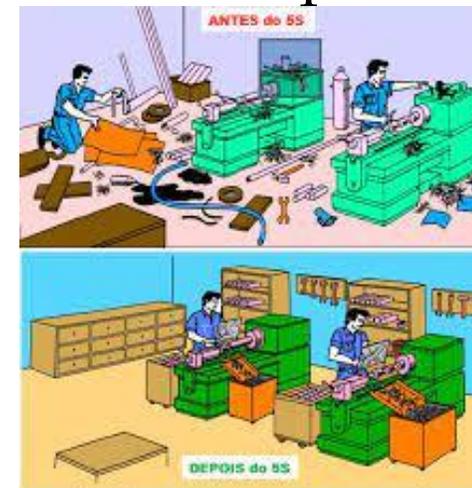
Não há condições de produzir qualidade em ambientes sujos e desorganizados



5S's: forte suporte para a melhoria da qualidade de vida no trabalho, auxilia no desenvolvimento da disciplina e aumenta o moral da equipe!

O ambiente pode ser mais agradável do que é hoje?

- Existem coisas no local que poderiam ser retiradas sem afetar o desempenho?
- O local poderia estar mais limpo?
- Existe desperdício de material?
- As atividades podem ser simplificadas?
- Os materiais podem estar num lugar de mais fácil acesso?
- O local pode ser mais seguro?



Filosofia do 5S's

Obter qualidade: *Comece pela limpeza e arrumação de todos os locais de trabalho, na escola, em casa.....*

Princípio básico: *Ambiente limpo não é aquele que mais se limpa, é o que menos se suja"*
(Chico Xavier);

GAZETA MERCANTIL (18 de setembro de 2001)

TOSHIBA (BR)

- Implantação do 5S: a partir de ordem da Matriz
- Últimos 3 anos: redução do consumo de energia em 3%.
- Diminuiu produção de resíduos em 83,3%.

FOSFÉRTIL/ULTRAFÉRTIL

- Ganho de 3,1 milhões (cinco anos);
- Essência do 5S's - "...só será compreendida quando os colaboradores da empresa se sentirem orgulhosos de construir um local de trabalho digno e se dispuserem a melhorá-lo continuamente."

CENTRO DE SUPORTE HP



- * Melhorou os níveis de qualidade da comunicação e troca de informações;
- * Redução do ciclo de treinamento para novos empregados;
- * Redução de reclamações;
- * Redução do tempo de atendimento por cliente.



- * Melhoria da produtividade;
- * Maiores níveis de qualidade da produção;
- * Maior segurança;
- * Melhor desempenho.

SEIRI_SENSE DE ORGANIZAÇÃO (Utilização)

Seleção, utilização:

- Significa a “arte de colocar fora coisas inúteis” - sem uso;
- Cartazes, documentos desatualizados;
- Ficam no local de trabalho somente os itens de uso do dia a dia.

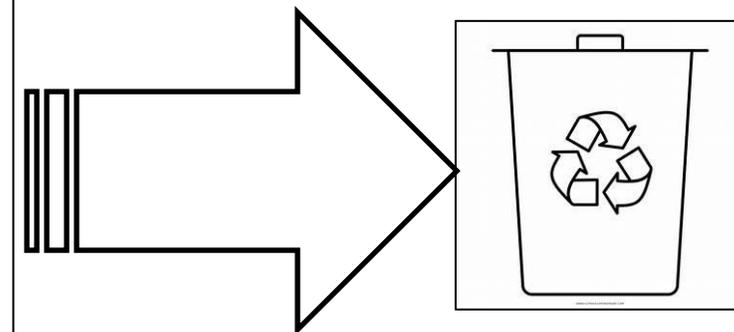
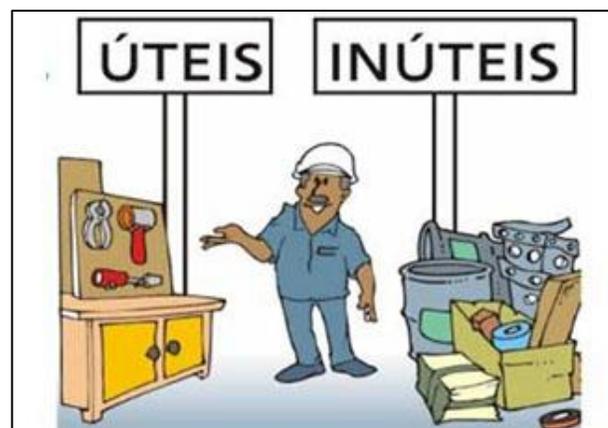


Não ter excessos se aplica a todos os ambientes:

- Gavetas; armários; computador; arquivos; automóvel....

Benefícios:

- Economia de espaço e tempo;
- Espaço limpo e mais seguro.



SEITON_SENSO DE ARRUMAÇÃO (Ordenação)



Após a realização da organização, descartando coisas inúteis, definir o local apropriado e identificar os itens que ficaram e que pertencem ao setor.

Cada coisa com seu lugar definido;

- Guardar de acordo com o grau de uso:

Uma vez ou outra: estoque longe;

Uso de vez em quando: estoque no local de trabalho;

Uso frequente: guarde com as pessoas.

Benefícios:

- Redução de tempo e erros;
- Incentiva a disciplina.



SEISO_SENSO DE LIMPEZA

- Um ambiente com pó é um ambiente de moral baixo;
- Limpar é mais do que manter limpo é uma filosofia, um compromisso, com a higiene e com os bons hábitos.
- Limpeza é uma forma de inspeção;
- Possibilita a identificação de defeitos, peças quebradas, vazamentos, e outros

Benefícios:

- Melhora a qualidade do trabalho;
- Reduz quebras;
- Aumenta segurança
- Ambiente agradável.



5° - "SEISO" SENSO DE LIMPEZA

O mais importante do que limpar é não Sujar !



Ambiente limpo não é aquele que mais se limpa mas o que menos se suja!

SEIKETSU_SENSO DE PADRONIZAÇÃO (Saúde e Higiene)



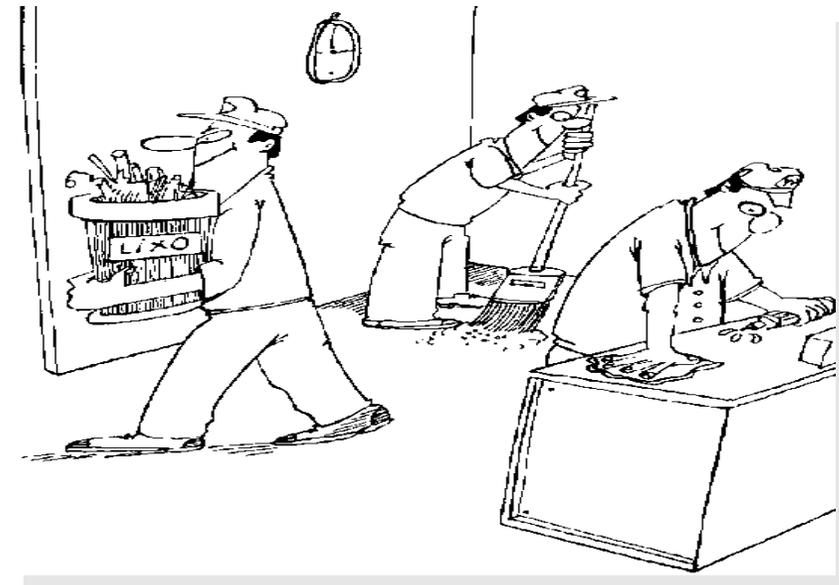
- Visa criar um “estado de limpeza”;
- Criar um ambiente limpo e que também pareça limpo;
- A padronização de uniformes e cuidados com a higiene são pontos fundamentais;
- Assegurar locais iluminados e ventilados;
- Cores, formas, iluminação, ventilação, uniformes, higiene pessoal...tudo que causar impressão de limpeza.



Cada setor deve ter o seu padrão geral dos 5S registrado em Folha de Verificação.
Assim a equipe passa a atacar os problemas encontrados nas medições.

Padrão de Limpeza Diária

- Devemos padronizar a limpeza dos **3 minutos**;
- A limpeza diária de 3 minutos deve ser realizada por todos ao mesmo tempo.
- **Esta é uma atividade de equipe.**



Definir os padrões de cores gerais para a organização como cor de paredes, equipamentos, tubulações, etc.....

- A sinalização do piso está padronizada?
- A pintura da tubulação está padronizada?
- A identificação dos equipamentos está padronizada?
- A identificação dos ambientes e postos de trabalho está padronizada?
- A sinalização de segurança está padronizada?
-

Benefícios

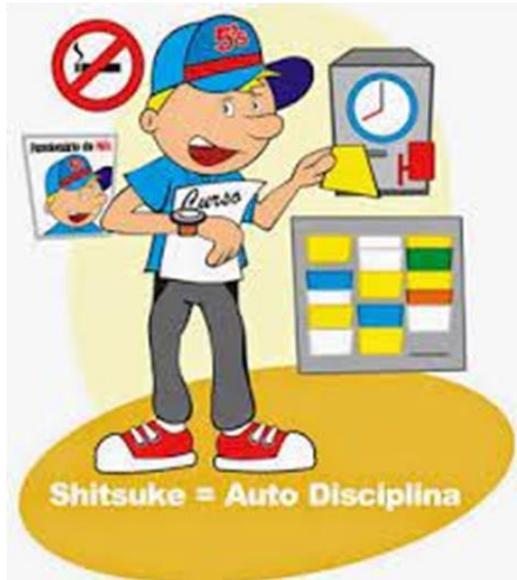
- Reduz manutenção e custos
- Melhora a eficiência dos processos

| CORES DE SINALIZAÇÃO NBR 7195 de 31.07.1995 | |
|---|--|
| COR | LOCAL DE APLICAÇÃO |
|  | Equipamentos de proteção e combate á incêndios |
|  | Usada em partes móveis e perigosas de máquinas e equipamentos |
|  | Usada para identificar avisos de advertências |
|  | Localização de caixas de primeiros – socorros e EPI's |
|  | Determinar o uso de EPI's |
|  | Marcar os locais onde foi enterrado esse material ou armazenado radioativo |
|  | Faixa para demarcar passagem de pedestres |
|  | Indica coletores de resíduos exceto os provenientes da saúde |



SHITSUKE_SENSO DE DISCIPLINA (Auto Disciplina)

Disciplina é desenvolver o hábito de observar e seguir normas, regras, procedimentos, atender especificações sejam elas escritas ou informais



- Melhorar constantemente;
- Desenvolver a força de vontade, criatividade, senso crítico;
- Respeitar e cumprir as rotinas estabelecidas



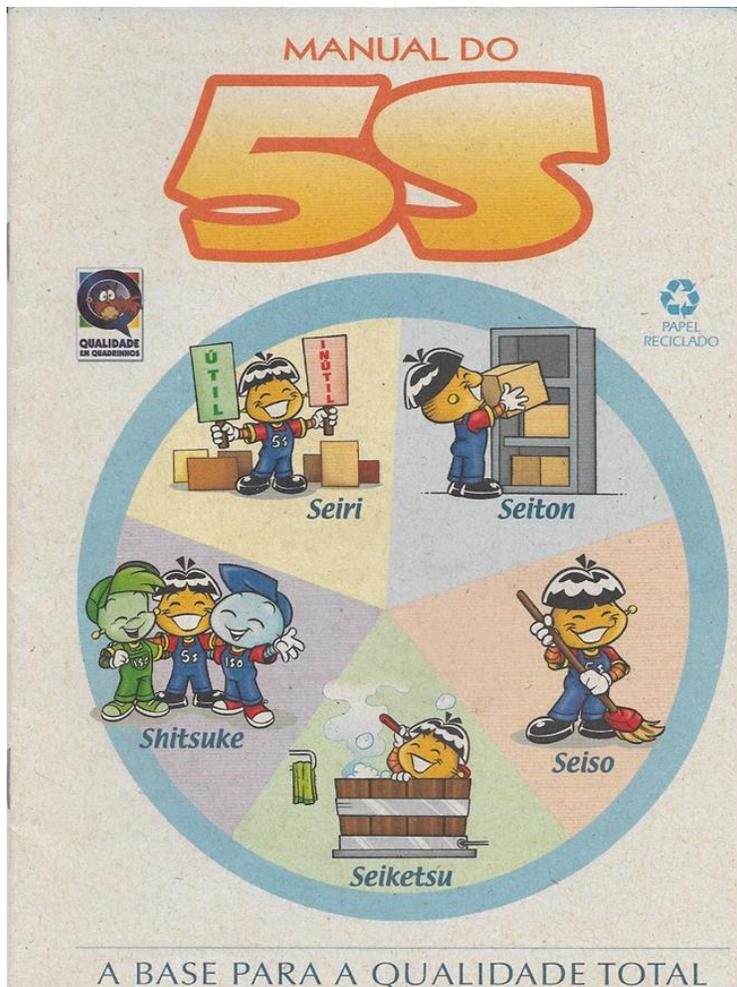
- Não regresso às antigas práticas
- Manter a ordem
- revisão dos quatro princípios
- Divulgar os resultados
- Perpetuar a mudança de hábitos

Base de uma civilização; mínimo para que a **Sociedade** funcione em harmonia.

5S's BENEFÍCIOS

- Melhoria do ambiente de trabalho;
- Prevenção de acidentes;
- Incentivo à criatividade;
- Redução de custos;
- Eliminação de desperdícios;
- Desenvolvimento do trabalho em equipe;
- Melhoria da qualidade de produtos e serviços;
- Motivação.





www.qualidadeemquadrinhos.com.br

Cartilha

PROGRAMA 5'S OS 5 SENSOS

Senso de utilização

Refere-se à prática de manter na área de trabalho os itens essenciais para o trabalho que está sendo realizado.



Senso de ordenação

Necessidade de um espaço organizado. Ferramentas e equipamentos deverão ser deixados nos lugares onde serão posteriormente usados.



Senso de Saúde

Criar normas e sistemáticas em que todos devem cumprir. Tudo deve ser devidamente documentado.



Senso de limpeza

Designa a necessidade de manter o mais limpo possível o espaço de trabalho.



Senso de auto-disciplina

Refere-se à manutenção e revisão dos padrões. Uma vez que os 4 Ss anteriores tenham sido estabelecidos, transformam-se numa nova maneira de trabalhar.



**COM O PROGRAMA 5'S
VOCÊ SÓ TEM A GANHAR,
PARTICIPE!**



Tijolos

Jacarandá

AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO

- 01_ Treinamento da Diretoria e Gerência nos conceitos dos 5S's.
- 02_ Registrar a situação- fotos dos grandes problemas até de detalhes;
- 03_ Montar painel;
- 04_ Treinar a equipe;
- 05_ Dividir a empresa em UGB's com espaço físico definido;
- 06_ Realizar o "Dia da Bermuda";
- 07_ Desenvolver a Folha de Verificação;
- 08_ Auditar com base na folha de verificação.

AÇÃO 1- TREINAMENTO DA DIRETORIA/GERÊNCIA

- SEIRI (Organização)-“Colocar fora coisas inúteis” buscando liberação de área;
- SEITON (Arrumação)- Cada coisa em seu lugar”;
- SEISO - (Limpeza)- “Tirar o pó”;
- SEIKETSU (Padronização)- Manter em “estado de limpeza” com asseio, higiene e conservação;
- SHITSUKE (Disciplina)- Fazer “as coisas certas naturalmente” com forte disciplina.



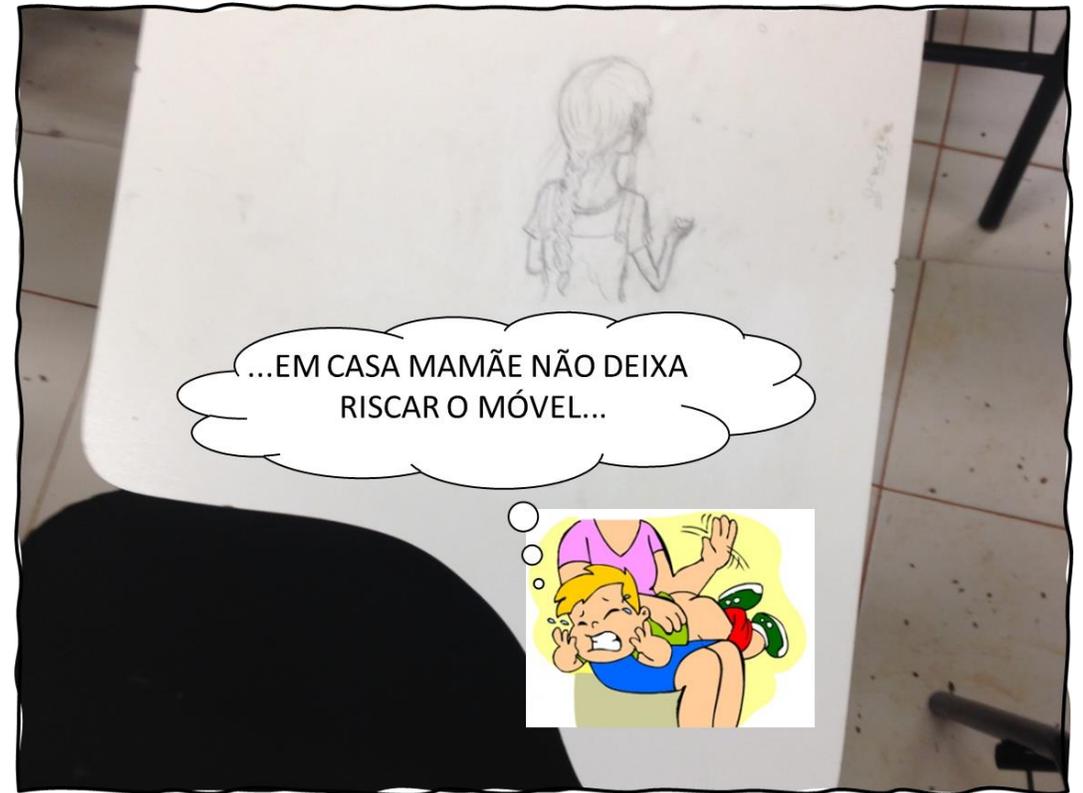
AÇÃO 2- REGISTRAR A SITUAÇÃO (ANTES) FOCO NO PROBLEMA

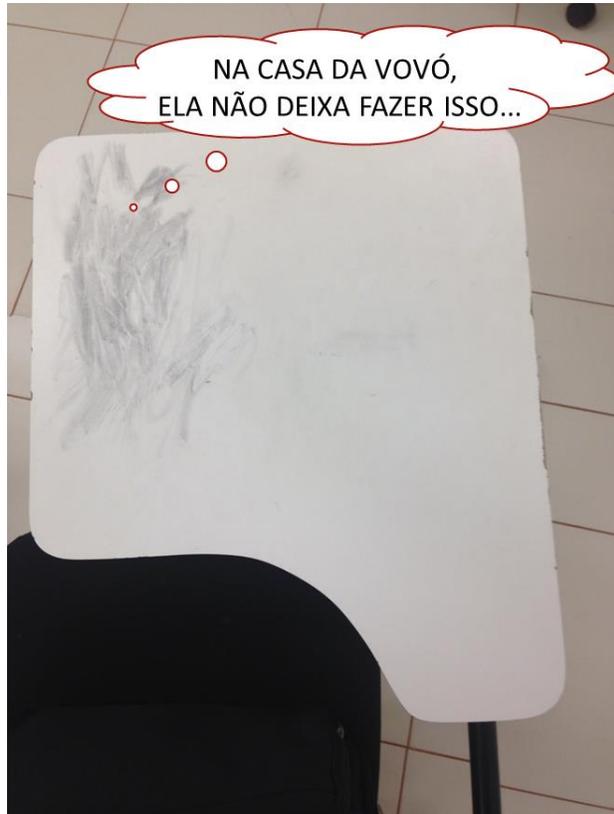
- Fotos e/ou vídeos dos grandes problemas até detalhes;
- Comparar o “antes e o depois”;
- Material importante para ser apresentado aos novos funcionários e lembrar aos atuais de um passado que ninguém quer mais....



AÇÃO 3- Montar painel

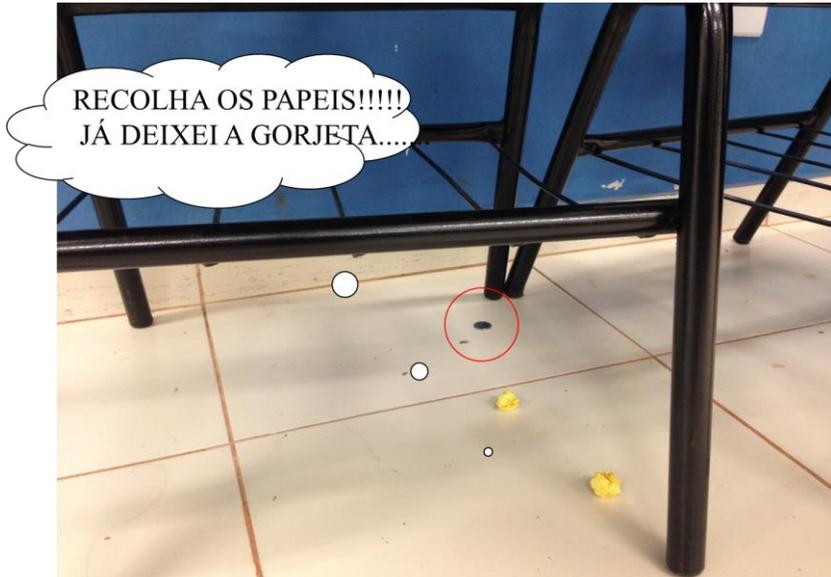
Fotos e balões destacando os problemas





AÇÃO 3- Montar painel

Fotos e balões destacando os problemas



AÇÃO 3- Montar painel

Fotos e balões destacando os problemas

Ai...Ai...Cansei...



Estou aqui nesse mar de tábuas, remando, sem risco nenhum...



O mundo é pequeno demais para mim!



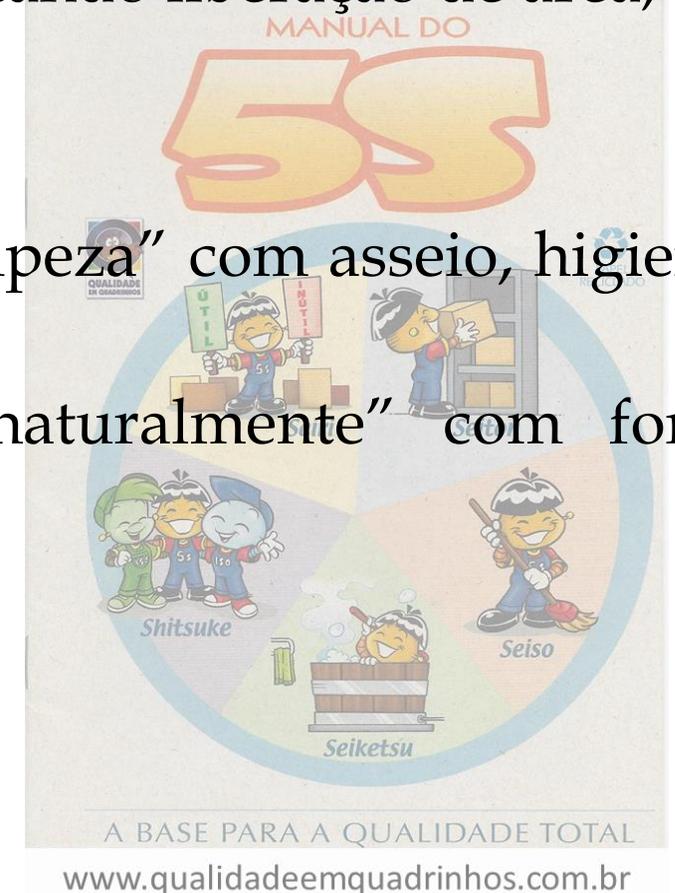


AÇÃO 3- Montar painel Fotos e balões destacando os problemas



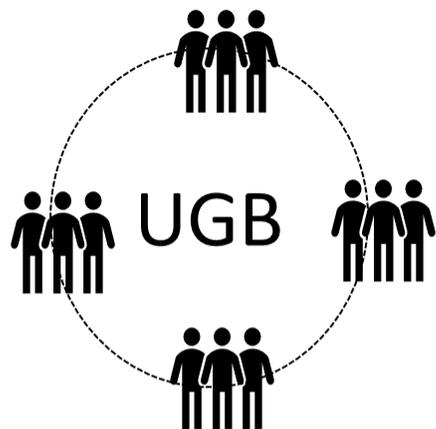
AÇÃO 4- TREINAR A EQUIPE

- SEIRI (Organização)-“Colocar fora coisas inúteis” buscando liberação de área;
- SEITON (Arrumação)- Cada coisa em seu lugar”;
- SEISO – (Limpeza)- “Tirar o pó”;
- SEIKETSU (Padronização)- Manter em “estado de limpeza” com asseio, higiene e conservação;
- SHITSUKE (Disciplina)- Fazer “as coisas certas naturalmente” com forte disciplina.

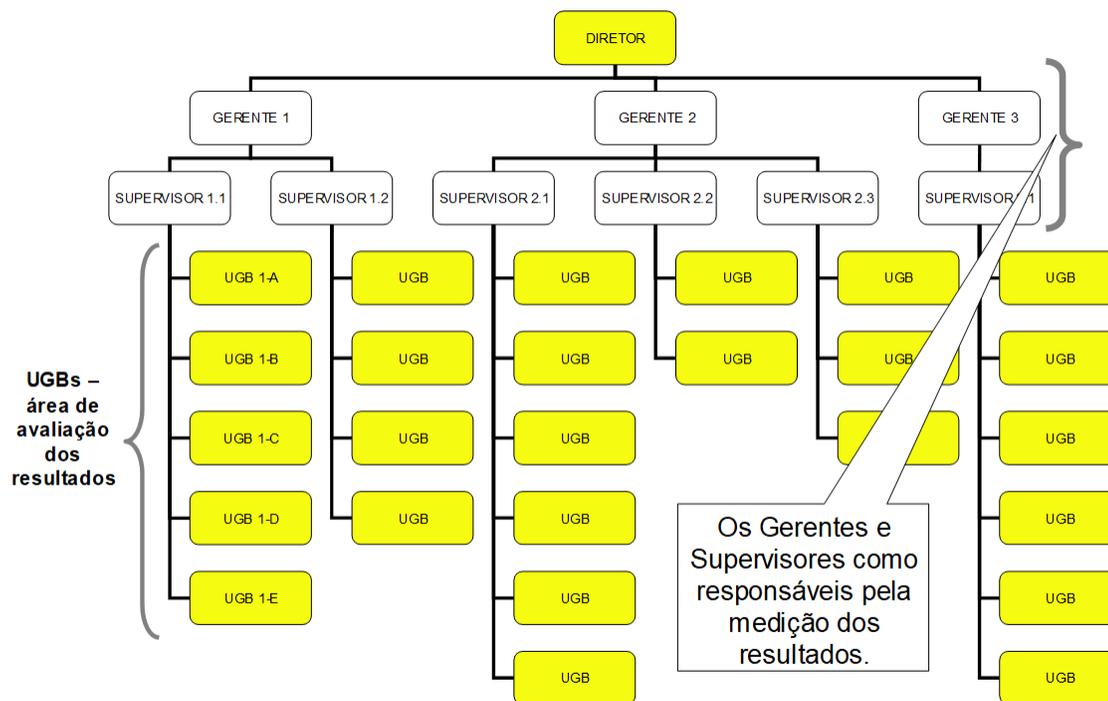


AÇÃO 5-DIVIDIR A ORGANIZAÇÃO EM UGB'S COM ESPAÇO FÍSICO DEFINIDO

(- Células de Trabalho -)

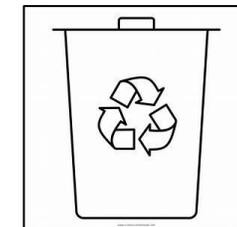


Unidade Gerencial Básica



- UGB's
- Preparo do solo;
 - Semeadura;
 - Tratos culturais;
 - Colheita;
 - Silo;
 - Oficina;
 - Administração.....

AÇÃO 6: REALIZAR O DIA DA BERMUDA



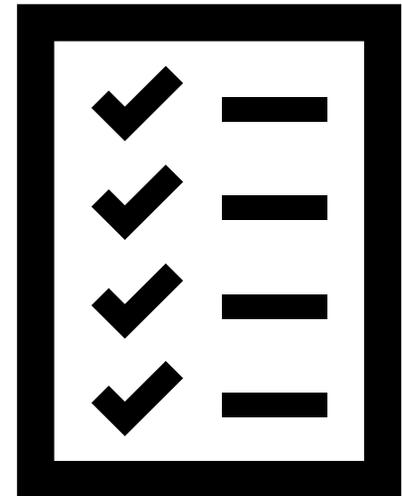
Após treinar a equipe os conceitos dos 5S:

- Marcar o “dia da bermuda” ou “dia do descarte”;
- Todos devem participar do mutirão para colocar ordem na casa
- Descartar os itens sem uso e facilitando os próximos passos do trabalho.



AÇÃO 7: DESENVOLVER A FOLHA DE VERIFICAÇÃO

- É preciso ter em mãos dados que possam ser analisados;
- A folha de verificação serve para coletar esses dados;
- Deve ser simples, prática e de fácil entendimento;
- Definir bem quais são os dados a serem coletados.

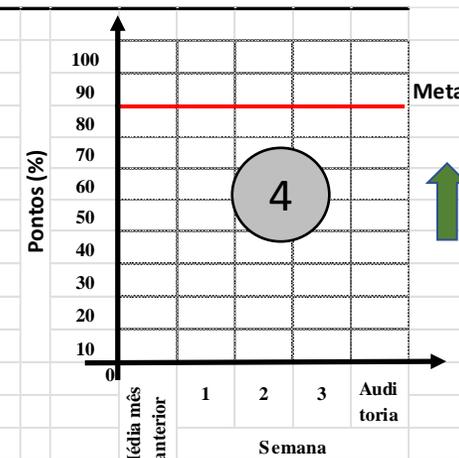


2

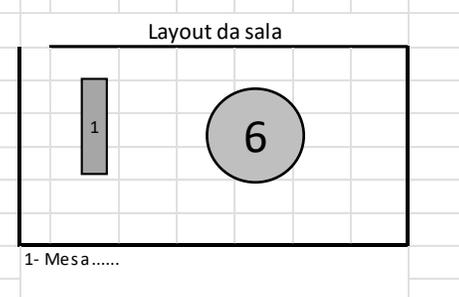
ACÇÃO 7 FOLHA DE VERIFICAÇÃO 5S's

- 1- Itens de padrão e verificação de acordo com 05 sentidos;
- 2- Pesos dos itens com base na importância e/ou frequência;
- 3- Colunas do mês anterior e das semanas do mês;
- 4- Gráfico de controle;
- 5- Padrão dos três minutos;
- 6- Layout do local.

| ITEM | VERIFICAÇÃO | PADRÃO | Peso | SEMANA | | | |
|--------------------------------|---|--|--------------|------------|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ORGANIZAÇÃO (SEIRI) | | | | | | | |
| 1 | O material para a aula, lousa, está completo? | 4 canetas para quadro branco, marca ABC, (2 azuis; 1 verm. 1 preta); 1 apagador | 9 | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| ARRUMAÇÃO (SEITON) | | | | | | | |
| | Os controles do projetor e do ar condicionado estão no local determinado? | Controles do projetor e ar devem ficar na gaveta superioresquerda da mesa do professor | 3 | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| LIMPEZA (SEISO) | | | | | | | |
| | O chão está limpo? | Piso sem papeis, lixo, manchas e outros | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| PADRONIZAÇÃO (SEIKETSU) | | | | | | | |
| | As paredes estão pintadas com a cor padrão? | Cor padrão: CP003_X, marca CBQF | 1 | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| DISCIPLINA (SHITSUKE) | | | | | | | |
| | As luzes estão apagadas e equipamentos desligados? | As luzes e equipamentos devem ser desligados após cada aula | 9 | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | . | | | | |
| | | | TOTAL | 100 | | | |



| Padrão Limpeza Diária: três minutos | | |
|-------------------------------------|------------------------|--------|
| Quem | O Que? | Quando |
| A | Esvaziar cesto de lixo | 07:00 |
| B | | |
| C | | |
| A,B | | |



5 SENSOS

- ORGANIZAÇÃO (SEIRI)
- ARRUMAÇÃO (SEITON)
- LIMPEZA (SEISO)
- PADRONIZAÇÃO (SEIKETSU)
- DISCIPLINA (SHITSUKE)

Verificação:

O que o está sendo medido.

Padrão:

Requisito a ser atendido; o que se espera.



| ITEM | VERIFICAÇÃO | PADRÃO |
|--------------------------------|---|--|
| ORGANIZAÇÃO (SEIRI) | | |
| 1 | O material para a aula, lousa, está completo? | 4 canetas para quadro branco, marca ABC, (2 azuis; 1 verm. 1 preta); 1 apagador |
| 2 | O material para a aula, flip chart, está completo? | 2 suportes; 2 blocos de papel novos; duas canetas para flip chart, marca XY (1 azul; 1 verm) |
| 3 | O mobiliário da sala está completo? | 20 carteiras e cadeiras para alunos; 01 mesa e cadeira professor; 01 armário; 01 cesto de lixo |
| ARRUMAÇÃO (SEITON) | | |
| 4 | As carteiras estão nos locais indicados? | Todas as carteiras colocadas no local determinado pelas marcas no chão, de acordo com a numeração. |
| 5 | Os controles do projetor e do ar condicionado estão no local determinado? | Controles do projetor e ar devem ficar na gaveta superior da mesa do professor |
| LIMPEZA (SEISO) | | |
| 6 | A lousa está limpa? | A lousa deve estar limpa, sem escritos, rabiscos ou manchas |
| 7 | As mesas e carteiras estão limpas? | Mesas e carteiras sem manchas e rabiscos. |
| 8 | O chão está limpo? | Piso sem papeis, lixo, manchas e outros |
| PADRONIZAÇÃO (SEIKETSU) | | |
| 9 | Os interruptores estão identificados? | Os interruptores devem ter identificação com relação a posição das lampadas na sala |
| 10 | As paredes estão pintadas com a cor padrão | Cor padrão: CP003_X, marca CBQF |
| DISCIPLINA (SHITSUKE) | | |
| 11 | A limpeza de três minutos é executada? | Realizar limpeza de três minutos diariamente. |
| 12 | O dia da bermuda foi realizado? | Realizar dia da bermuda a cada 6 meses |
| 13 | As luzes estão apagadas e equipamentos desligados | As luzes e equipamentos devem ser desligados após cada aula |

| ITEM | VERIFICAÇÃO | PADRÃO | Peso |
|--------------------------------|---|--|-----------|
| ORGANIZAÇÃO (SEIRI) | | | |
| 1 | O material para a aula, lousa, está completo? | 4 canetas para quadro branco, marca ABC, (2 azuis; 1 verm. 1 preta); 1 apagador | 9 |
| 2 | O material para a aula, flip chart, está completo? | 2 suportes; 2 blocos de papel novos; duas canetas para flip chart, marcaXY (1 azul; 1 verm) | 9 |
| 3 | O mobiliário da sala está completo? | 20 carteiras e cadeiras para alunos; 01 mesa e cadeira professor; 01 armário; 01 cesto de lixo | 9 |
| ARRUMAÇÃO (SEITON) | | | |
| 4 | As carteiras estão nos locais indicados? | Todas as carteiras colocadas no local determinado pelas marcas no chão, de acordo com a numeração. | 3 |
| 5 | Os controles do projetor e do ar condicionado estão no local determinado? | Controles do projetor e ar devem ficar na gaveta superior da mesa do professor | 9 |
| LIMPEZA (SEISO) | | | |
| 6 | A lousa está limpa? | A lousa deve estar limpa, sem escritos, rabiscos ou manchas | 9 |
| 7 | As mesas e carteiras estão limpas? | Mesas e carteiras sem manchas e rabiscos. | 3 |
| 8 | O chão está limpo? | Piso sem papeis, lixo, manchas e outros | 3 |
| PADRONIZAÇÃO (SEIKETSU) | | | |
| 9 | Os interruptores estão identificados? | Os interruptores devem ter identificação com relação a posição das lampadas na sala | 3 |
| 10 | As paredes estão pintadas com a cor padrão | Cor padrão: CP003_X, marca CBQF | 1 |
| DISCIPLINA (SHITSUKE) | | | |
| 11 | A limpeza de três minutos é executada? | Realizar limpeza de três minutos diariamente. | 9 |
| 12 | O dia da bermuda foi realizado? | Realizar dia da bermuda a cada 6 meses | 1 |
| 13 | As luzes estão apagadas e equipamentos desligados | As luzes e equipamentos devem ser desligados após cada aula | 9 |
| TOTAL | | | 77 |



2

PESO

- **Frequência:** diária, semanal; mensal ou mais;

ou

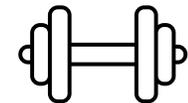
- **Importância**

Valores: 9; 3; 1

SOMATÓRIA dos itens (pesos)

$$77 = 100\%$$

$$X = Y\%$$



| ITEM | VERIFICAÇÃO | PADRÃO | Peso | SEMANA | | | |
|------------------------------|--|--|--------------|--------|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ORGANIZAÇÃO (SEIRI) | | | | | | | |
| 1 | O material para a aula, lousa, está completo? | 4 canetas para quadro branco, marca ABC, (2 azuis; 1 verm. 1 preta); 1 apagador | 9 | | | | |
| 2 | O material para a aula, flip chart, está completo? | 2 suportes; 2 blocos de papel novos; duas canetas para flip chart, marcaXY (1 azul; 1 verm) | 9 | | 3 | | |
| 3 | O mobiliário da sala está completo? | 20 carteiras e cadeiras para alunos; 01 mesa e cadeira professor; 01 armário; 01 cesto de lixo | 9 | | | | |
| ARRUMAÇÃO (SEITON) | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| 9 | Os interruptores estão identificados? | Os interruptores devem ter identificação com relação a posição das lampadas na sala | 3 | | | | |
| 10 | As paredes estão pintadas com a cor padrão | Cor padrão: CP003_X, marca CBQF | 1 | | | | |
| DISCIPLINA (SHITSUKE) | | | | | | | |
| 11 | A limpeza de três minutos é executada? | Realizar limpeza de três minutos diariamente. | 9 | | | | |
| 12 | O dia da bermuda foi realizado? | Realizar dia da bermuda a cada 6 meses | 1 | | | | |
| 13 | As luzes estão apagadas e equipamentos desligados | As luzes e equipamentos devem ser desligados após cada aula | 9 | | | | |
| | | | TOTAL | 77 | | | |

VALORES SEMANAIS
(Auditorias)

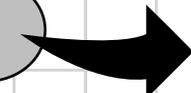


GRÁFICO DE CONTROLE

AZUL: REFERÊNCIA PASSADA

- Geralmente mês anterior; cor neutra; definição de metas.

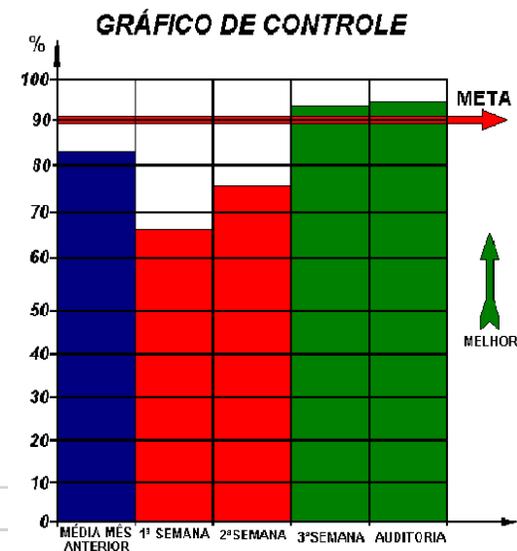
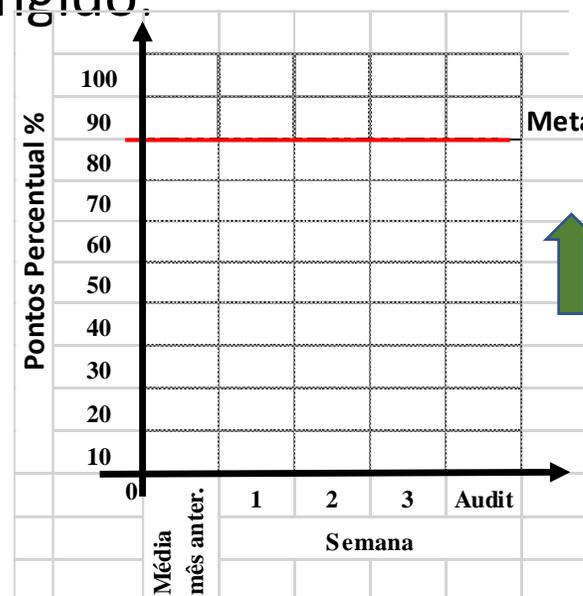
VERMELHO: META NÃO ATINGIDA

- Índice de controle da UGB não está sendo atingido.

VERDE: ATINGE A META

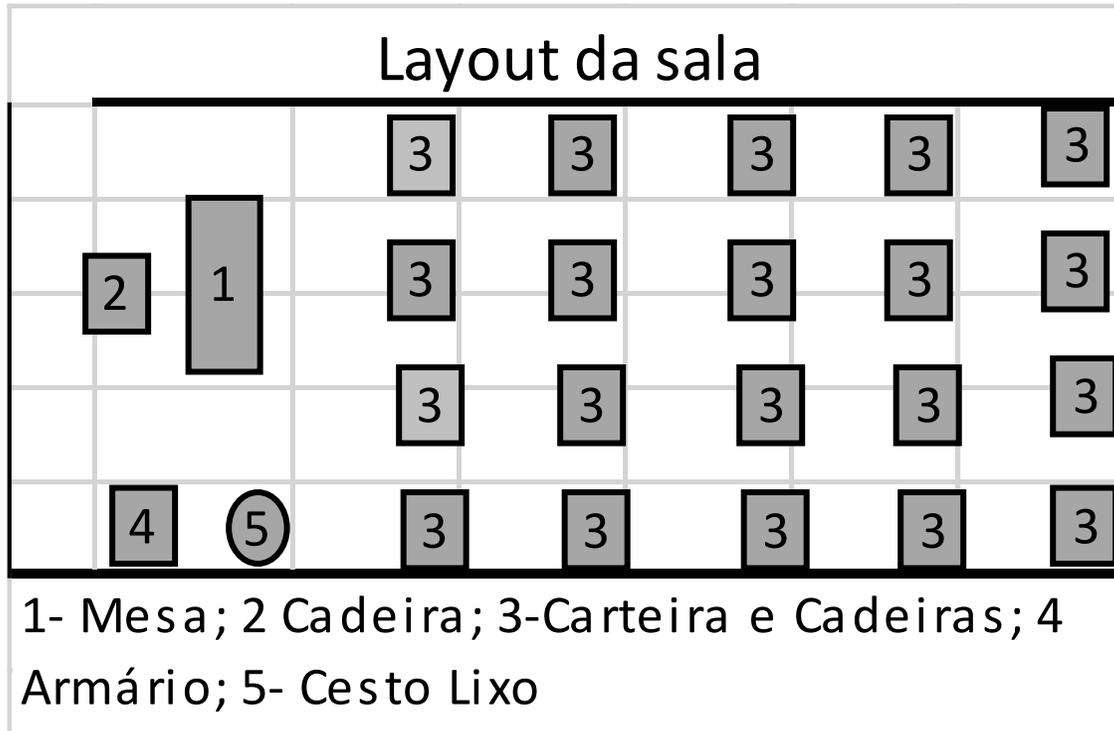
- Representa que o índice está sob controle

4



LAY OUT da UGB

- O mais simples possível;
- Conter somente itens móveis para indicar onde as pessoas devem ficar;
- Exemplos: Mesas carteiras carrinhos armários...



PADRÃO DE LIMPEZA DIÁRIA (3 Minutos)

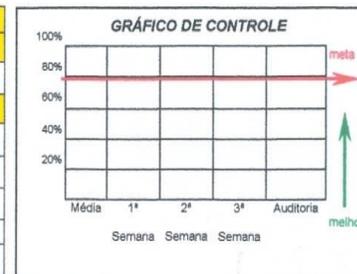
- Realizar a limpeza da UGB em 3 minutos;
- Trabalho em equipe, cada um sabe previamente o que fazer;
- Kit de limpeza: material necessário;
- “Pit-stop de formula 1”.

| Padrão Limpeza Diária: três minutos | | |
|-------------------------------------|------------------------|--------|
| Quem | O Que? | Quando |
| A | Esvaziar cesto de lixo | 07:00 |
| A | Limpar mesa professor | 07:00 |
| B | Limpar lousa | 07:00 |
| A,B | Varrer e arrumar sala | 07:00 |

Folha de verificação dos 5 S's - VALMET 118.4

Requisito da qualidade: 80% do índice da folha de verificação

| Verificação | Padrão | Peso | 1ª Semana | 2ª Semana | 3ª Semana | Auditoria |
|--|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilização | | | | | | |
| Existe no trator apenas equipamentos ou ferramentas utilizados na rotina de trabalho. | Não existir no trator fios, mangueiras, peças quebradas, madeiras jornal, galões com óleo e ferramentas desnecessárias. | 1 | | | | |
| Arrumação e Limpeza | | | | | | |
| O terceiro ponto e a barra de tração estão no local com pinos e contra-pinos colocados. | Terceiro ponto guardado no painel com pinos e contra-pinos; contra-pinos da barra de tração devem estar no painel. | 9 | | | | |
| A proteção de segurança da TDP está no local e em bom estado. | Proteção colocada e chapas que protegem a TDP não devem estar amassadas. | 9 | | | | |
| Os braços e pistões do hidráulico estão em bom estado e possuem pinos e contra-pinos nos locais e isentos de manchas de óleo. | Braço do hidráulico em perfeitas condições de uso, com pinos e contra-pinos em seus devidos locais; pistões hidráulicos isentos de vazamentos. | 1 | | | | |
| Os engates rápidos estão limpos e com as proteções colocadas. | Engates rápidos isentos de sujeira e com as proteções colocadas. | 1 | | | | |
| O abastecimento é feito todo dia, ao final do tarde, tendo-se o cuidado de limpar o bocal de óleo diesel antes e após o abastecimento. | O abastecimento deve ser realizado todo dia, ao final da tarde e o bocal de óleo diesel deve estar isento de manchas de óleo e sujeira. | 9 | | | | |
| Os pneus estão em bom estado, calibrados com pressão correta e isentos de marcas de óleo graxa. | Pneus não devem apresentar desgaste superior a 85% em relação aos pneus novos, sem garras quebradas e rasgos; estarem isentos de óleo e graxa. | 3 | | | | |
| A bateria, engates, suportes e cabos estão limpos, em bom estado, sem manchas de ferrugem ou zinabre. | Bateria sem zinabre, sem a presença de solução na carcaça, suporte sem ferrugem e cabos intactos. | 3 | | | | |
| A cabine, pedais, alavancas e painel estão limpos. | Cabine, pedais, alavancas e painel devem estar isentos de barro, óleo e graxa. | 9 | | | | |
| O banco está limpo, bem conservado e com regulagens funcionando. | Banco limpo, recoberto por tecido isento de rasgos e com regulagens em perfeito funcionamento. | 3 | | | | |
| Inspecção | | | | | | |
| Os itens de manutenção de 10 horas foram inspecionados e realizados. | Todos os itens de manutenção de 10 horas, listados na folha de manutenção, devem estar sendo checados e realizados. | 9 | | | | |
| As manutenções previstas na folha de manutenção estão sendo realizadas corretamente. | Verificar na folha de controle de manutenção se os itens descritos, estão recebendo devida manutenção. | 9 | | | | |
| Há vazamentos (óleo, graxa, água, fluidos) em juntas, reparos ou mangueiras. | Ausência de manchas de óleo, provenientes de vazamentos (motor, câmbio, diferencial, cubos de roda, sistema hidráulico, etc). | 3 | | | | |
| Os instrumentos do painel estão em boas condições e funcionando. | Instrumentos do painel, luzes de advertência e chaves interruptoras funcionando, bem como indicador de restrição isento de pó e sujeira. | 3 | | | | |
| Os faróis, lanternas e setas estão funcionando e devidamente regulados. | Todas as lâmpadas devem estar funcionando; lentes de faróis, lanternas e setas intactas e reguladas, permitindo que seja realizado trabalho noturno. | 1 | | | | |
| O freio de estacionamento está funcionando e regulado. | Freio de estacionamento funcionando e devidamente regulado. | 1 | | | | |
| Existem peças ou partes quebradas, soltas, amarradas com arame, amassadas ou faltando. | Todas as peças ou partes originais do trator devem estar presentes, bem fixadas e intactas. (Atenção especial a latarias, copo do filtro de ar e escapamento) | 3 | | | | |
| Padronização | | | | | | |
| A pintura está em bom estado de conservação. | Pintura deve estar em bom estado e possuir identificação da propriedade visível. | 1 | | | | |
| Os adesivos de identificação e instrução existem e estão visíveis, em boas condições. | Adesivos de identificação e instrução, originais ou adicionais, devem estar colados corretamente, em locais de fácil visualização e legíveis. | 3 | | | | |
| Disciplina | | | | | | |
| O manual de instruções está disponível para consulta. | O manual de instruções deve estar em local de fácil acesso e disponível à consulta do operador. | 3 | | | | |
| O operador possui total conhecimento de funcionamento dos equipamentos disponíveis no trator. | Operador deve conhecer o funcionamento de todos os equipamentos disponíveis no trator (mostradores, luzes de advertência, quadro de marchas, alavancas, etc) | 1 | | | | |
| O operador sabe de sua importância na manutenção do trator e dedica-se à conservação da máquina. | Operador deve zelar pelo perfeito funcionamento, conservação e limpeza do trator, garantindo boa aparência ao equipamento. | 9 | | | | |
| A folha de manutenção está sendo preenchida corretamente, observando-se os intervalos de manutenção. | A folha de manutenção deve estar preenchida corretamente, observando-se atentamente se os intervalos de manutenção foram respeitados. | 3 | | | | |
| A folha de verificação é preenchida semanalmente. | A folha de verificação deve ser preenchida rigorosamente toda a semana. | 3 | | | | |
| Total (%) | | 100 | | | | |
| Data da verificação | | | | | | |
| Média do mês anterior | | | | | | |



“Ao executar-se a limpeza cuidadosa dos equipamentos, cuida-se de fato, de sua conservação.”

Propriedade

Mês: _____

Trator nº: _____

Operador: _____

Auditor: _____



FOLHA DE VERIFICAÇÃO DOS 5Ss
UGB: PRODUÇÃO INTELECTUAL

Folha de Verificação

| PADRÃO | MEDIÇÕES | | | | |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | PESO | 1ª Semana | 2ª Semana | 3ª Semana | Auditor |
| ORGANIZAÇÃO | | | | | |
| 1. Existir na UGB somente objeto/equipamento em uso. | 3 | | | | |
| 2. Quadro de Administração visível com Lay-out definido e aviso com data de validade. | 9 | | | | |
| ARRUMAÇÃO | | | | | |
| 1. Local definido para o material de apoio e ITs. | 3 | | | | |
| 2. O conteúdo de gavetas, armários e estantes com aparência de arrumadas | 9 | | | | |
| LIMPEZA | | | | | |
| 1. Piso limpo sem sujeira a vista (papel, folha, copo, etc.). | 9 | | | | |
| 2. Paredes limpas sem manchas e sem sujeiras. | 3 | | | | |
| 3. Mobiliário/equipamento/material de apoio limpo e sem pó. | 9 | | | | |
| 4. Lixeira sem excesso. | 1 | | | | |
| PADRONIZAÇÃO | | | | | |
| 1. Gavetas/estantes/pastas e etc etiquetados conforme padrão (House Keeping) | 3 | | | | |
| 2. Itens de ambientação (plantas, quadros, calendários, etc.) em bom estado. | 3 | | | | |
| 3. Uso diário do crachá. | 3 | | | | |
| 4. Após consumir alimentos leves e rápidos na UGB, conservar o ambiente limpo. | 9 | | | | |
| DISCIPLINA | | | | | |
| 1. Material de apoio arrumado antes do almoço e devolvido ao seu local após o expediente. | 9 | | | | |
| 2. A limpeza dos 3 minutos realizada após a guarda do material. | 9 | | | | |
| 3. Toda sexta-feira é realizada limpeza minuciosa na UGB. | 9 | | | | |
| 4. Medição semanal dos 5Ss e atualização do gráfico de controle. | 9 | | | | |
| Pontos obtidos | 100 | | | | |
| Data da Verificação | | | | | |

Diretoria: _____

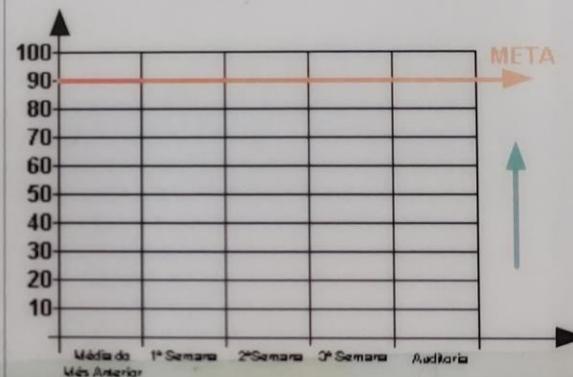
Período: _____

Resp. Atualização: _____

Objetivo: Melhoria dos 5Ss

Meta: Atingir 90% do índice da folha de padronização dos 5Ss até -

GRÁFICO DE CONTROLE DOS 5Ss



FOLHA DE VERIFICAÇÃO

| Nº | ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|----|--|----|----|----|----|----|
| 01 | As gavetas, mesas e armários estão organizados? | | | | | |
| 02 | As paredes, o teto, os cantos e o chão estão limpos? | | | | | |
| 03 | Há objetos desnecessários e/ou pessoais no local? | | | | | |
| 04 | Todos os objetos estão identificados e classificados? | | | | | |
| 05 | Os arquivos estão organizados e atualizados? | | | | | |
| 06 | As pastas nos arquivos facilitam a identificação e o acesso aos documentos | | | | | |
| 07 | Mesas, cadeiras, armários, máquinas de escrever são limpos diariamente? | | | | | |
| 08 | A lixeira é usada adequadamente? | | | | | |
| 09 | São deixados objetos sobre os armários? | | | | | |
| 10 | As cortinas estão limpas e bem conservadas? | | | | | |
| 11 | Os objetos estão dispostos segundo a frequência de uso? | | | | | |
| | TOTAL | | | | | |

COSTA, RMC et al. 1996. Como praticar o 5S na escola. Belo Horizonte: UFMG, Escola de Engenharia, Fundação Cristiano Ottoni

AUDITORIA DE PRIMEIRA PARTE

Realizada por uma organização sobre si mesma;

É realizada para benefício da administração daquela organização que utilizará as informações obtidas durante a auditoria.

AUDITORIA DE SEGUNDA PARTE

Conduzida por uma organização sobre uma outra para os fins e objetivos da organização que realizou a auditoria;

Este tipo inclui auditorias realizadas por clientes em seus atuais ou potenciais fornecedores.

AUDITORIA DE TERCEIRA PARTE

Realizada por uma terceira parte independente que não tem interesse direto nos resultados das auditorias;

Tipicamente estas são auditorias de certificação, auditorias para prêmios de qualidade, etc.

(AUDITOR: ISO; PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE_PNQ;...)



ANTES e DEPOIS





ANTES e DEPOIS





ANTES e DEPOIS



Pecuária _Leite





ANTES



DEPOIS



Antes



Depois



 **São Martinho**

Antes



Depois



Antes



Depois









5S

CADEIRAS PROJETADAS PARA FICAREM EMBAIXO DA MESA PARA APROVEITAR MELHOR O ESPAÇO

IMPLANTAÇÃO DO 5 S



Senso de eficiência

Revista Valtra & Você ; Valtra do Brasil edição 4; ano 2; Abril 2012.

Senso de eficiência

Com a implantação do Método 5S, a concessionária Dresch Tratorvale oferece mais qualidade aos clientes Valtra no Alto Vale do Itajaí, em Santa Catarina

Uma loja bem organizada, com oficina sempre limpa e um atendimento eficiente, em todos os setores da concessionária e no campo. Assim é a Dresch Tratorvale, revenda Valtra que atende produtores rurais de 52 municípios no Alto Vale do Itajaí e no litoral norte de Santa Catarina, área que se caracteriza por uma produção rural altamente diversificada e produtiva. Para atender com mais qualidade os clientes e se tornar uma empresa implantou o Método 5S, com apoio da

Dirceu Antônio Dresch Jr., 47 anos, diretor de pós-graduação da FGV de Blumenau (SC)

Melhores serviços

Antes de implantar o Método 5S, primeiro a empresa fez um planejamento estratégico, em 2009. “Tivemos reuniões com todos os funcionários durante seis meses para alinhar nossos objetivos, as mudanças necessárias para oferecer melhores serviços aos clientes e um novo visual, desde a entrada até a oficina. Então uma ampla reforma foi feita. Reorganizamos os processos, mantendo o ambiente claro e simples”, relata Dirceu Dresch Jr..

“A implantação do Método 5S na Dresch Tratorvale, incentivado e apoiado pela fábrica, faz parte do nosso compromisso com a qualificação permanente da Rede Valtra. Para que nossos clientes possam produzir alimentos com mais produtividade e rentabilidade, disponibilizamos tratores com as tecnologias

“Depois das mudanças que fizemos, constatei que o cliente se sente mais seguro. Ele vai à oficina e encontra o seu trator em manutenção em um piso especial, com um lençol de borracha abaixo do chassi que não deixa a sujeira exposta. Na hora percebe o cuidado e o capricho do serviço”, conta satisfeito o diretor da concessionária catarinense Dirceu Dresch Jr.. Quando se entra nos novos ambientes da Dresch Tratorvale, funcionalidade e limpeza é o que se vê. Organizada e eficiente, a empresa é referência na região.

e eucalipto.

Esta diversificação, comum em Santa Catarina, exige que a equipe da concessionária seja familiarizada com várias culturas, realidade bem diferente das regiões onde predominam apenas um produto. A origem no meio rural é um critério importante no processo de seleção da Dresch Tratorvale. “Também procuro manter o pessoal atualizado por meio de cursos realizados nas fábricas da Valtra. Realizamos ainda Dias de Campo, em parceria com agroindústrias locais, para estar sempre junto dos nossos clientes”, informa Dirceu Dresch Jr..

ORIGEM E CONCEITOS DO MÉTODO 5S

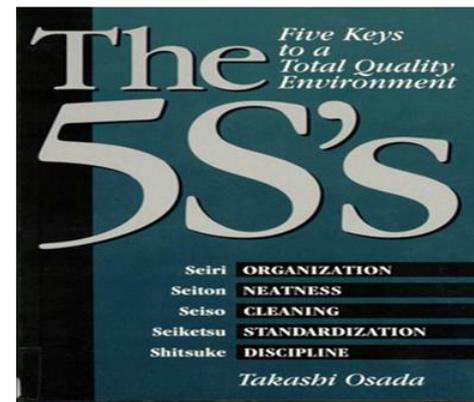
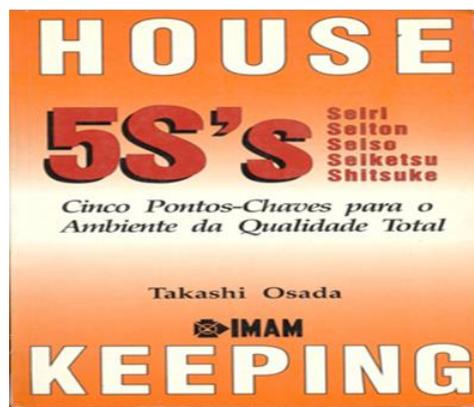
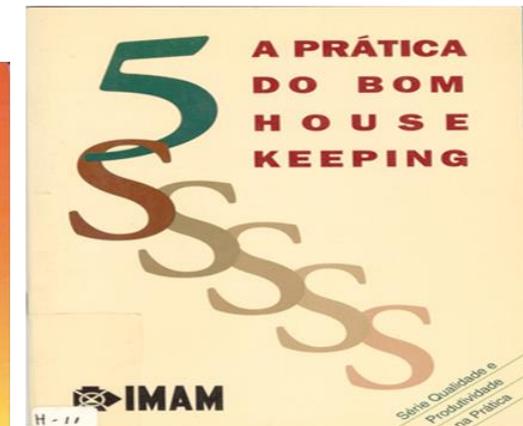
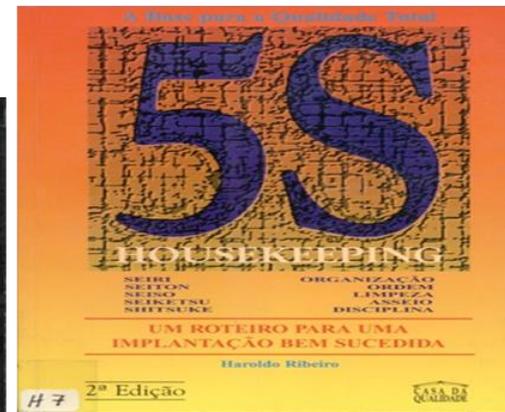
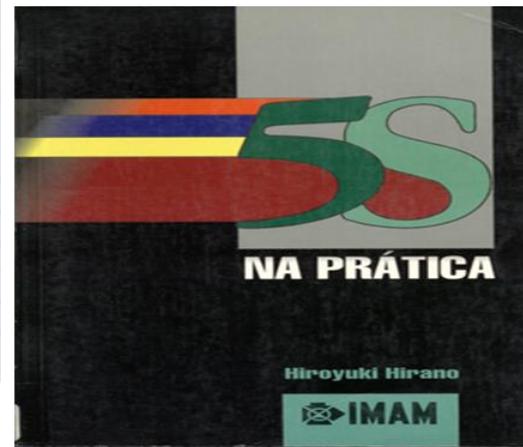
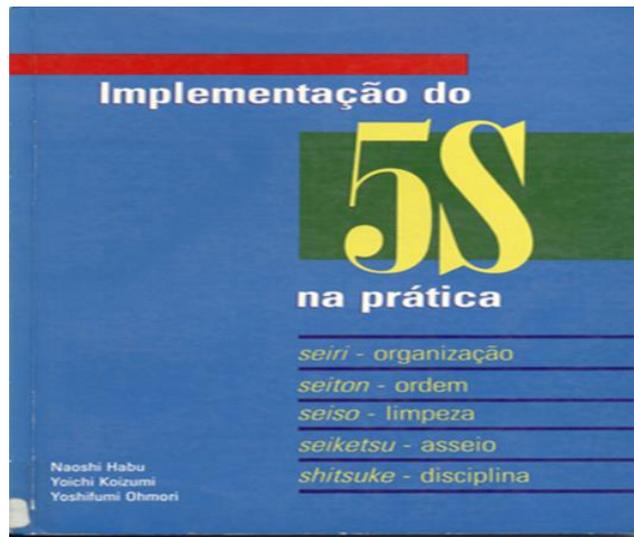
O Método 5S, considerado a base dos programas de Qualidade Total, surgiu durante a reconstrução das indústrias japonesas no pós-guerra, entre as décadas de 1950 e 1960. Ele propõe a adoção de cinco conceitos gerais muito simples, mas que, quando aplicados na rotina de qualquer empresa, ajudam a melhorar o ambiente de trabalho e a aumentar a eficiência dos serviços, inclusive nas propriedades rurais.

| CONCEITO | DEFINIÇÃO |
|----------|--|
| Seiri | Senso de Utilização (separar o útil do inútil, eliminando o desnecessário) |
| Seiton | Senso de Arrumação (identificar e arrumar tudo, para que qualquer pessoa possa se localizar facilmente) |
| Seiso | Senso de Limpeza (manter um ambiente sempre limpo, eliminando as causas da sujeira e aprendendo a não sujar) |
| Seiketsu | Senso de Saúde e Higiene (manter um ambiente de trabalho sempre favorável à saúde e higiene) |
| Shitsuke | Senso de Autodisciplina (fazer dessas atitudes um hábito) |



- 5S's desdobrado em atividades pedagógicas;
- Melhora a participação de todos na gestão escolar;
- Incorporar ao currículo;
- Caminho eficaz para a gestão participativa;
- Trabalha os alunos com conceitos éticos profundos, essenciais à vida em sociedade...





LEITURA OBRIGATÓRIA

Revista Brasileira de Administração Científica

Brazilian Journal of Scientific Administration

Out a Dez 2019 - v.10 - n.4

Aplicação do programa 5S no supermercado Beira Lago, em entre Rios do Oeste

Referencing this:

HEIDRICH, T. R. S.; NICÁCIO, J. A.; WALTER, S. A.. Aplicação do programa 5S no supermercado Beira Lago, em entre Rios do Oeste.

Revista Brasileira de Administração Científica, v.10, n.4, p.1-15, 2019.

DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2019.004.0001>