

5S

*Muito além da **limpeza e organização***

Eurico Pereira
968084457
eurico.lean@gmail.com



- Esta folha representa o nosso **posto de trabalho**.

- O trabalho, é realizado em grupos de 1 a 3 pessoas por ordem de chegada.
- O tempo de trabalho é de 20 segundos.

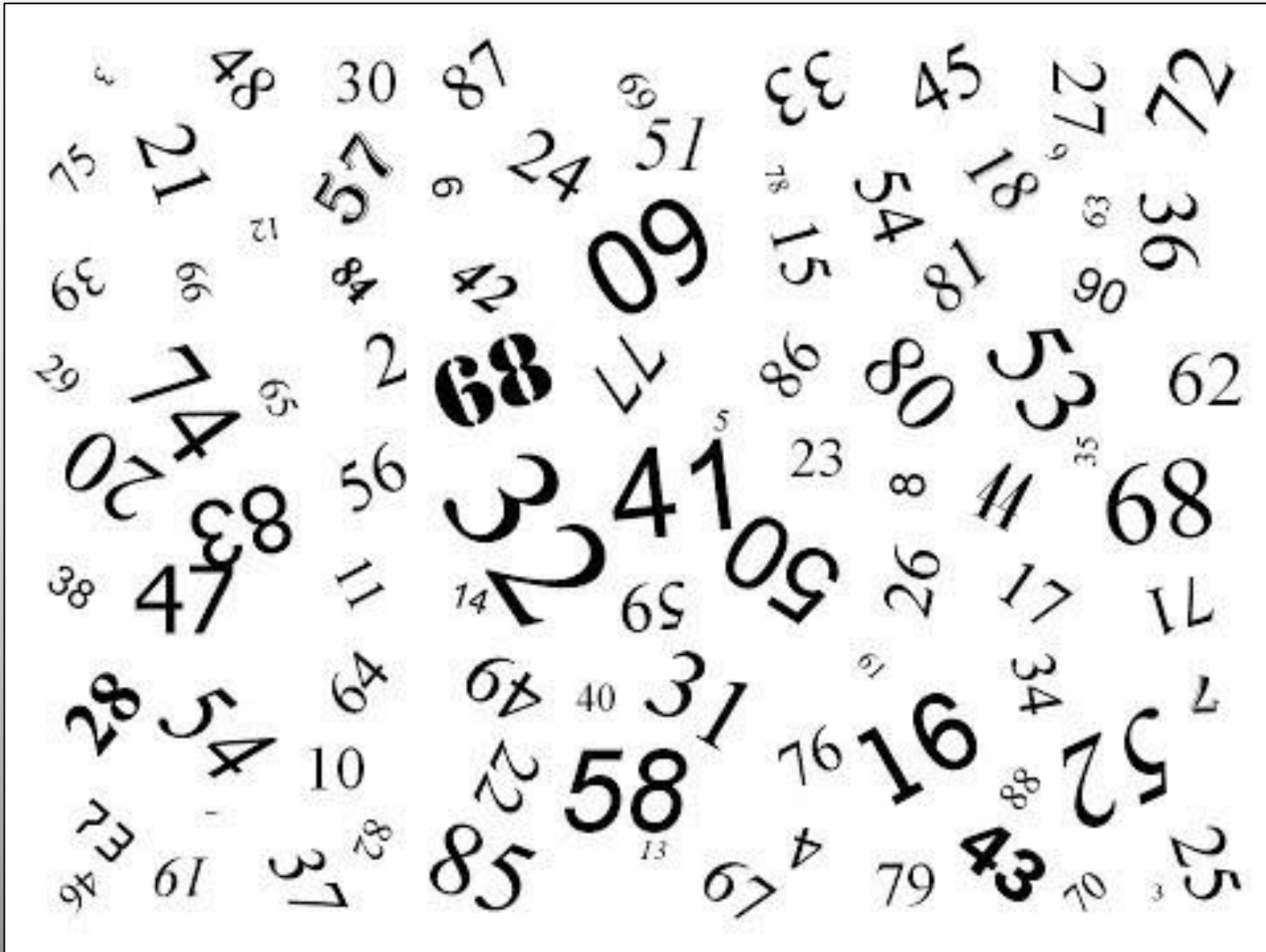
PREPARADOS?

3

2

1

GOOO!



Conseguiram cumprir o objetivo do trabalho e chegar ao número 49 ?

Se não, qual foi o último número que encontraram?



















O que são os **5S**



5S PASSO A PASSO

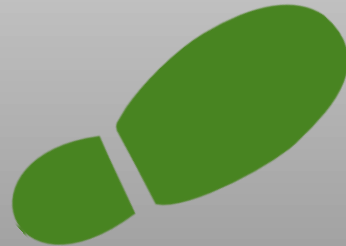
1
Seiri
Triagem
Separar e triar



3
Seiso
Limpeza
Limpar local de trabalho e equipamento



2
Seiton
Arrumação
Colocar cada coisa em seu sítio



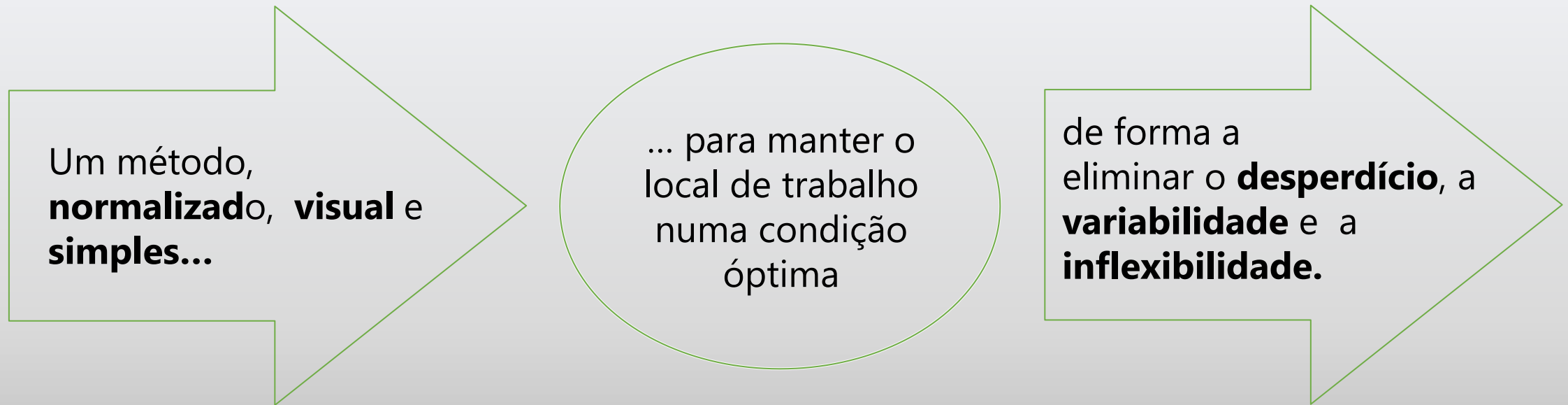
5
Shitsuke
Disciplina
Disciplina e treino



4
Seiketsu
Normalização
Criar standards;
Fazer rotinas.



OBJETIVO DOS 5S



- ✓ Simplificação do ambiente de trabalho
- ✓ Eliminação das actividades que não acrescentam valor
- ✓ Aumento da segurança

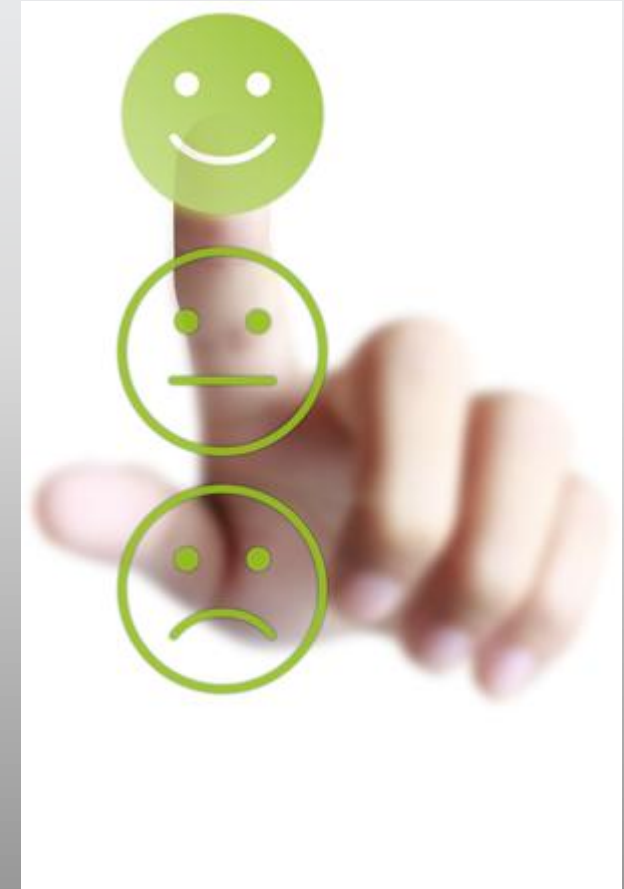
Qual a vantagem de aplicar os 5S ?



- ✓ Eliminar **MUDA** (desperdício);
- ✓ A **EFICIÊNCIA** do trabalho é muito maior quando o local de trabalho está devidamente organizado.
- ✓ Menos **STRESS** a tentar encontrar as coisas;
- ✓ **IMPACTO+**
Clientes, Investidores, Bancos, todos visitam visitar as empresas. Que impressão levarão da vossa empresa?

Qual a vantagem de aplicar os 5S ?

- ✓ Libertação de espaço
- ✓ Áreas livres facilitam fluxos de pessoas e materiais
- ✓ Redução de acidentes
- ✓ Melhor aproveitamento de recursos
- ✓ Redução de custos (menos ferramentas, menos compras, ...)
- ✓ Colaboradores mais saudáveis e bem dispostos



Como aplicar os 5S ao local de trabalho





**Para tudo existe o
local mais
adequado
e
tudo deve
estar no seu local!!**



1ª FASE - TRIAGEM

Selecionar é separar o necessário do desnecessário

Como é possível distinguir o necessário do desnecessário?

- ✓ Se disser "Oh, esqueci-me que tinha isto"
Elimine-o
- ✓ Se tem pó em cima
Mova-o desse sítio
- ✓ Se ninguém sabe o que é
Mova-o desse sítio
- ✓ Se julga que não irá necessitar disso nos próximos 30 dias
Mova-o desse sítio



1ª FASE - TRIAGEM

Regras básicas

Itens usados ocasionalmente

- ✓ Guardados num local central especificado

Itens não utilizados, mas com valor

- ✓ Guardados na área Red Tag / Colocar Red Tag
- ✓ Disponíveis para uso por outros
- ✓ Vender

Itens não utilizados e sem valor significativo

- ✓ Vender ou sucata



1ª FASE - TRIAGEM

RED TARGET – ETIQUETA VERMELHA

- ✓ Utilizar etiqueta vermelha para sinalizar problema que não foi resolvido (falta de autonomia de decisão, medida em plano de ação...)
- ✓ Em caso de dúvida, colocar etiqueta vermelha.
- ✓ Forma visual de sinalizar problemas e incentivar a resolução.



5S Etiqueta de não conformidade

Secção: _____

Classificação:

<input type="checkbox"/> Matéria – prima	<input type="checkbox"/> Ferramenta
<input type="checkbox"/> WIP	<input type="checkbox"/> Máquina/Equipamento
<input type="checkbox"/> Produto acabado	<input type="checkbox"/> Ferramenta
<input type="checkbox"/> Stock	<input type="checkbox"/> Documentos
	<input type="checkbox"/> Outro _____

Descrição:

Sugestão:

Data colocação:

Data resolução:

Responsável:

Responsável:

1ª FASE - TRIAGEM



1ª FASE - TRIAGEM



Distinguir exatamente o que **é necessário** do que **“talvez”** possa ser necessário

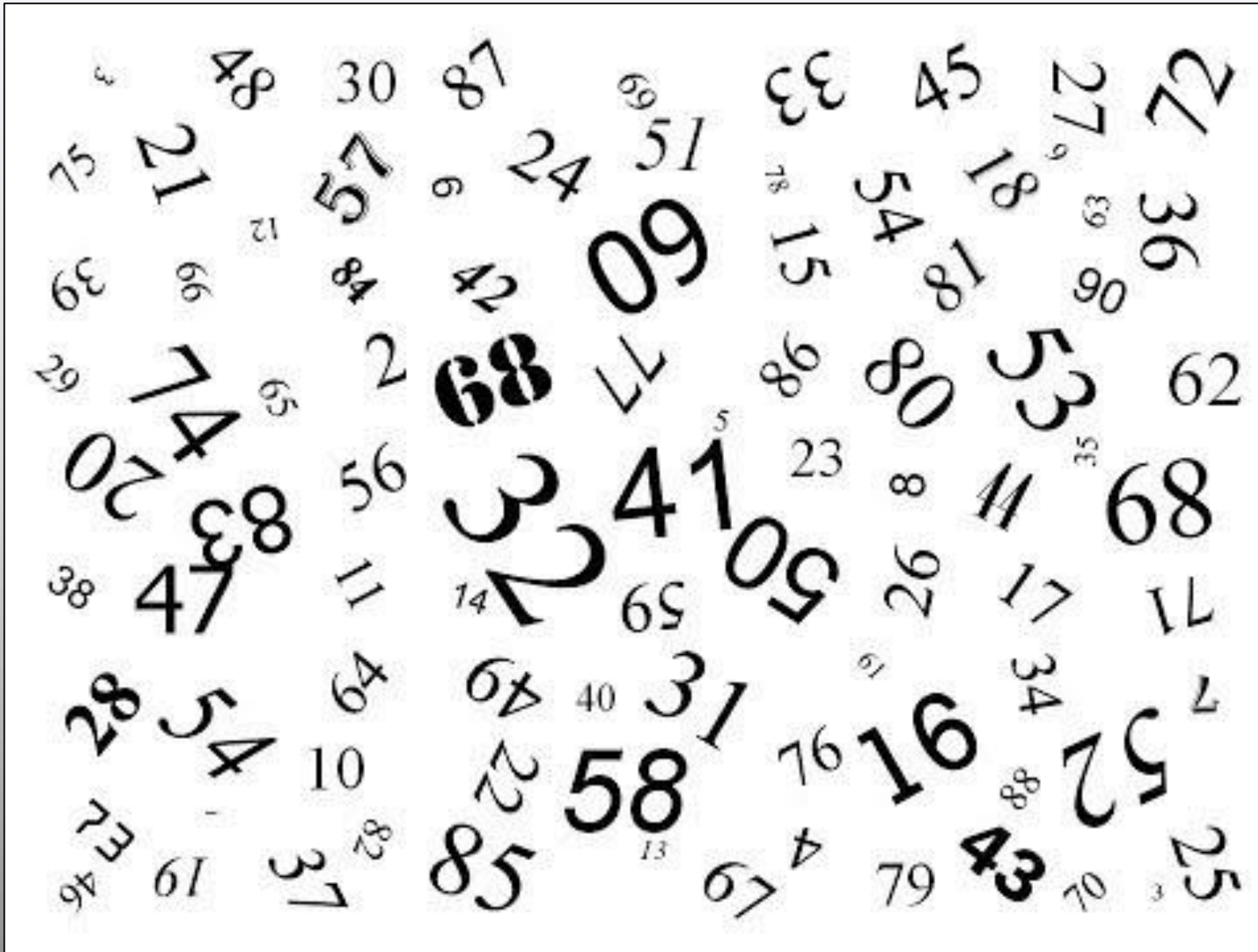
Retirar tudo o que não é necessário!

Para melhorar os nossos resultados vamos aplicar os **5S** nesta área de trabalho.



**ELIMINAR O
DESNECESSÁRIO**
O

Vamos retirar todos os números de 50 a 90 pois estes não são necessários!





- O nosso trabalho, é **riscar os números de 1 a 49 por ordem.**

- O trabalho é feito de **trabalho e cuidados.**

PREPARADOS?

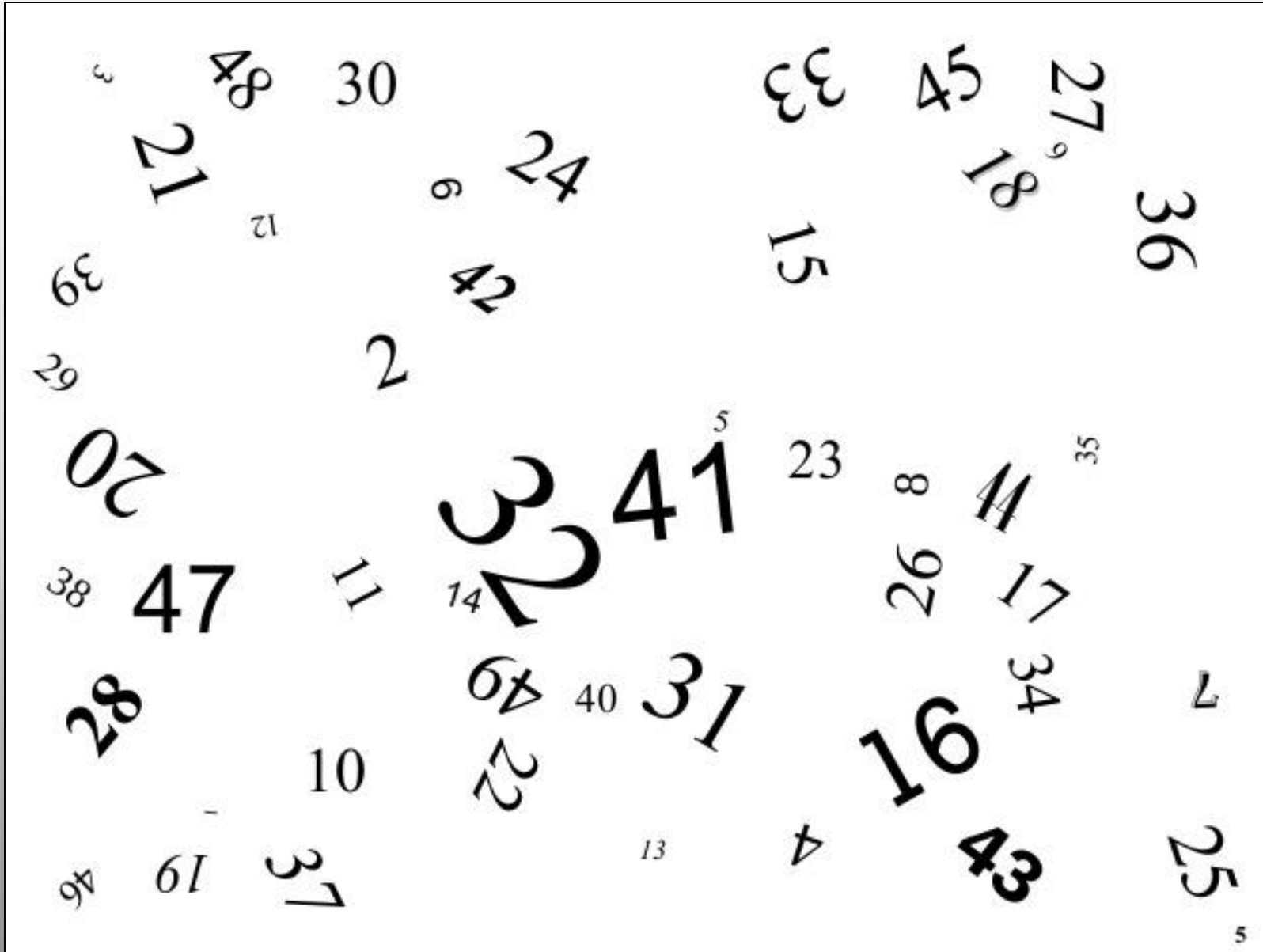
3

2

1

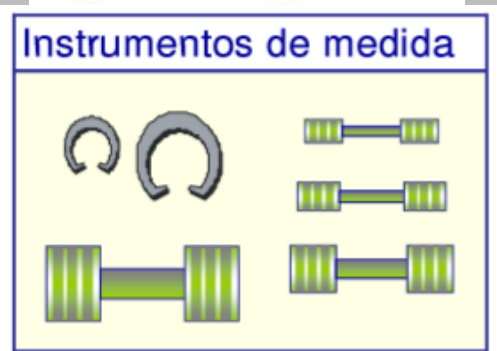
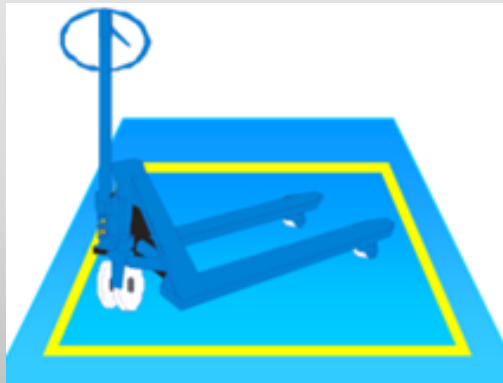
GOOO!

Qual foi o último número que encontraram?



2ª FASE - ORGANIZAR

Organizar é.... o processo de **encontrar um local "definitivo" para as coisas**



- ✓ Definir um local seguro para o tipo de produto
 - ✓ Arrumar itens de forma que sejam facilmente encontrados;
 - ✓ Desenvolver lay-out eficiente funcional e prático
 - ✓ Utilizar a comunicação visual
-
- ✓ **Um lugar para cada coisa e cada coisa no seu lugar!**

2ª FASE - ORGANIZAR

Critérios de Localização

Usado todas as horas

Deixar no local de trabalho junto de quem usa

Usado todos os dias

Deixar no local de trabalho com fácil alcance

Usado todas as semanas

Deixar próximo ao local de trabalho

Usado no mês

Colocar no stock

Não usado

Eliminar conforme regra do 1S

ANTES



DEPOIS

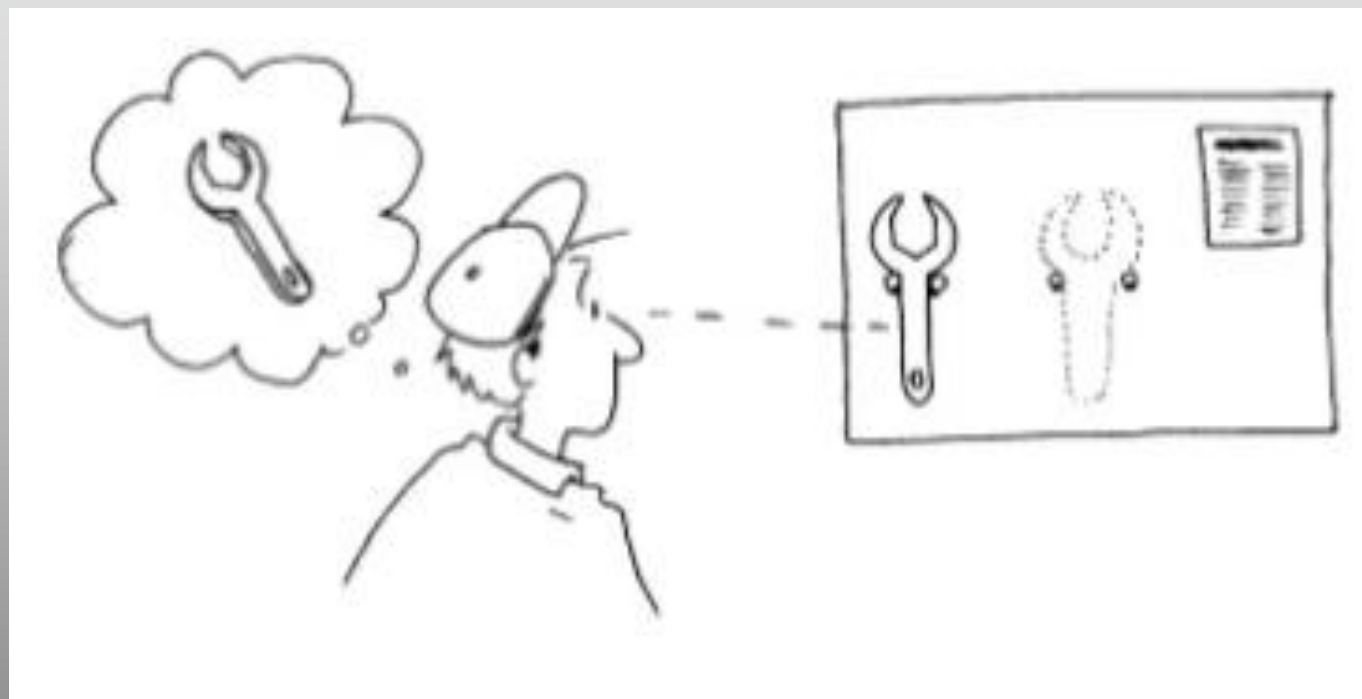


2ª FASE - ORGANIZAR

Como saber se as coisas estão no local correto?

Todos podem imediatamente ver:

1. Onde, o que e quantos ?
2. Foi retirado algum item do lugar?
3. O item foi colocado no lugar após utilização?



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois

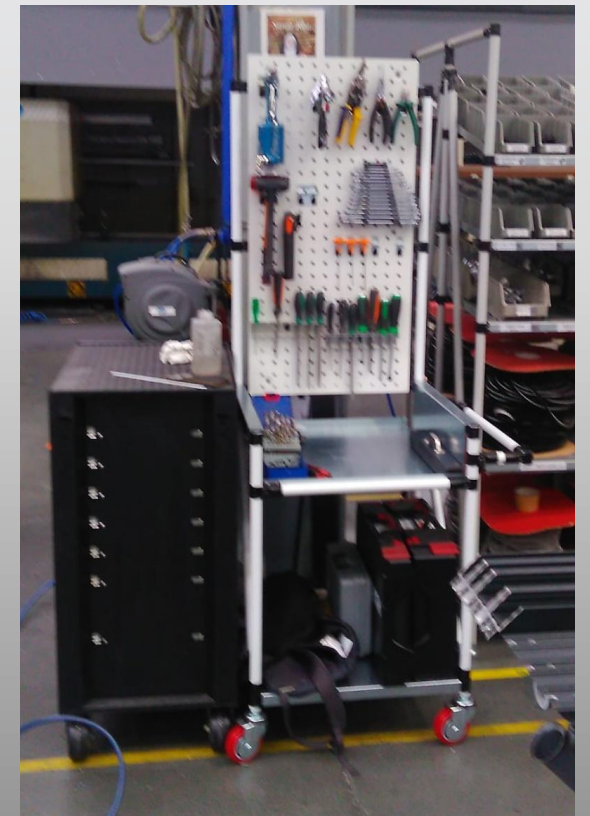


2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

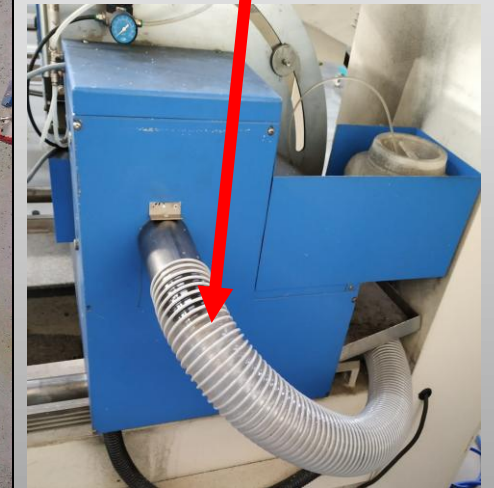
Antes



Depois



TUBO DE ESCAPE



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

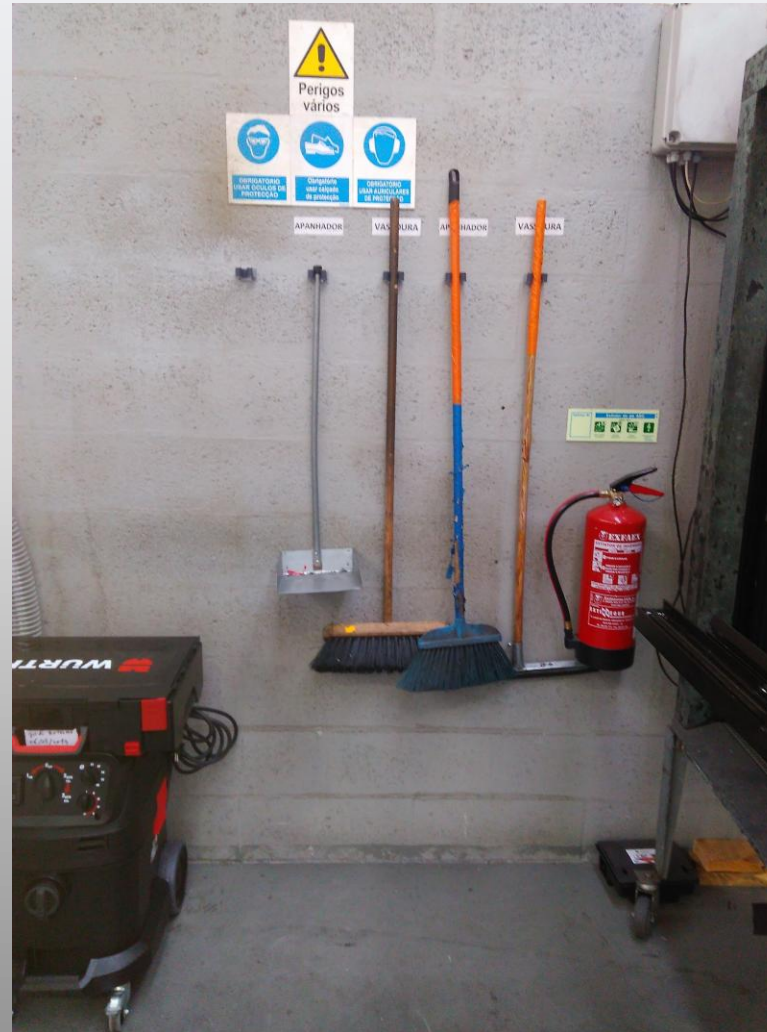
Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois



2ª FASE - ORGANIZAR

Antes



Depois

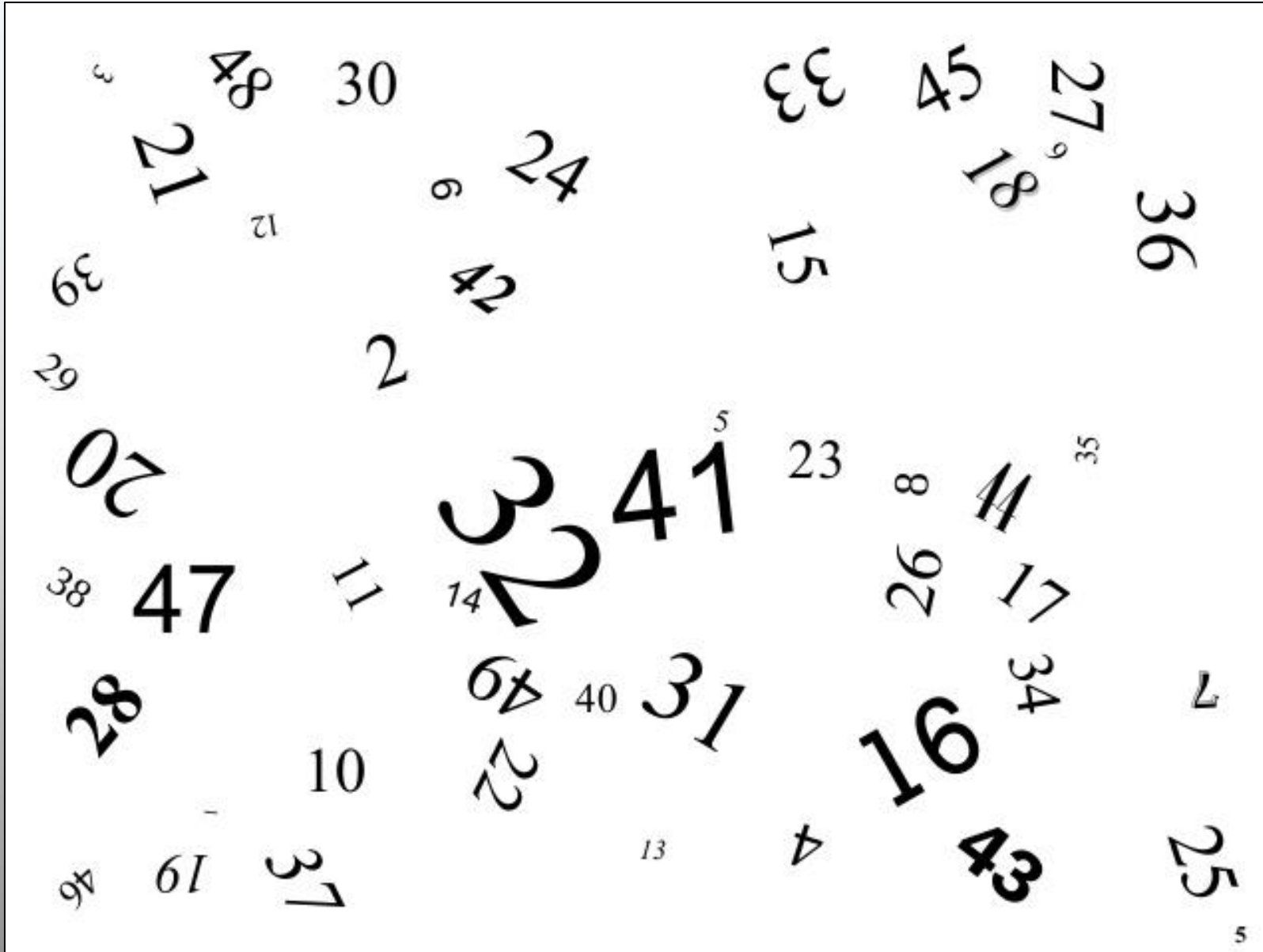




ORGANIZAR

Vamos organizar os números **por ordem crescente da esquerda para a direita e de baixo para cima** dentro de uma grade.

O número 1 está no canto inferior esquerdo.



Grid of numbers (1 to 50) scattered and rotated, illustrating the task of organizing them by order (left to right, bottom to top).

- O nosso trabalho, é **riscar os números de 1 a 49 por ordem.**
- O nosso turno de trabalho é de 20 segundos.

STOP

PREPARADOS?

3

2

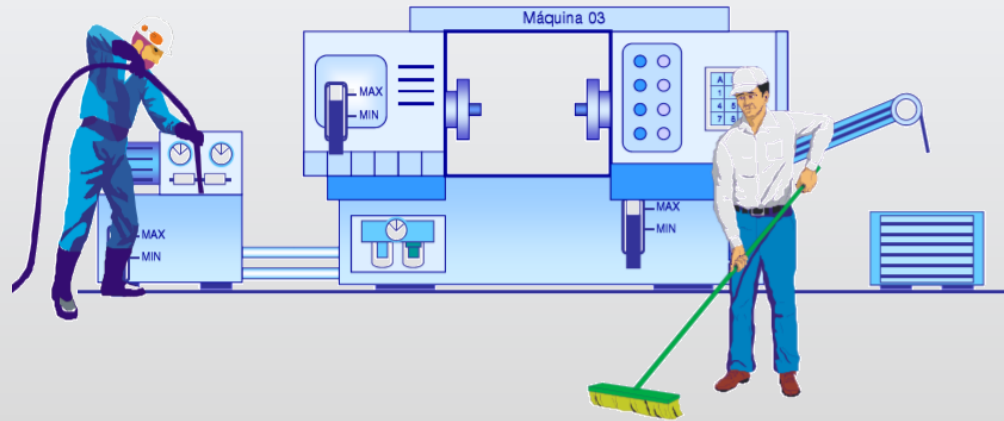
1

GOOO!

Qual foi o último número que encontraram?

<p>30 21¹² 39⁶</p>	<p>24⁹ 15 42</p>	<p>27⁹ 18 36 45</p>
<p>2 20²⁹ 47³⁸ 11</p>	<p>41⁵ 23 32¹⁴</p>	<p>4⁵³ 17 26 8</p>
<p>28 10 37⁴⁶ 19</p>	<p>31⁴⁰ 22 4 13</p>	<p>7 25⁷ 16 43 34</p>

3ª FASE - LIMPAR



Limpar não significa apenas a limpeza inicial, mas a criação de sistemas e métodos para **manter sempre limpo.**

LIMPEZA

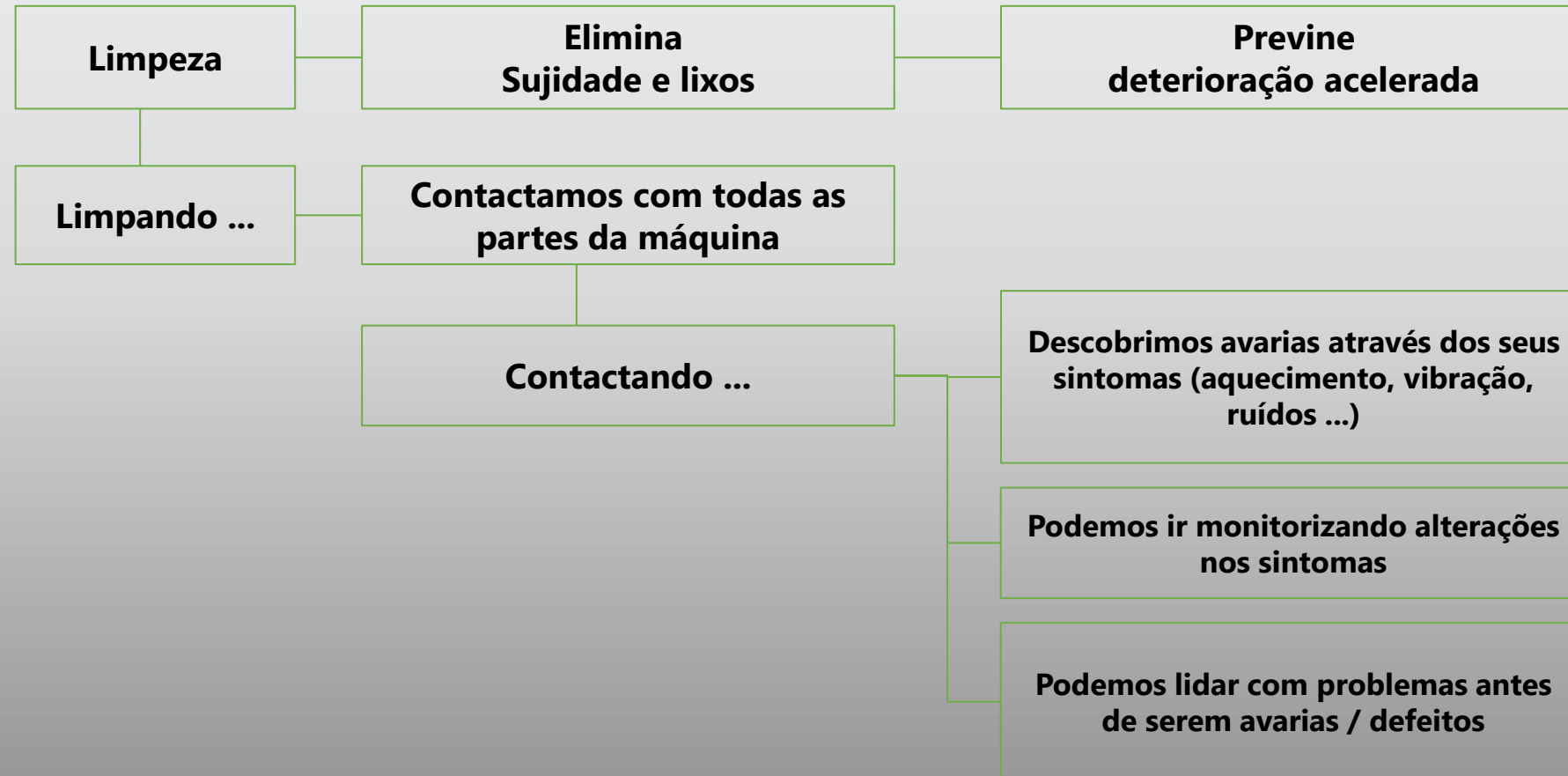
- ✓ Restaurar as condições iniciais de instalações e equipamentos
- ✓ Limpar é inspecionar
- ✓ Tornar os problemas visíveis
- ✓ Eliminar toda e qualquer sujeira, agindo nas fontes de contaminação

MANTER LIMPO

- ✓ Definir mapa de responsabilidades de limpeza (pessoa, horário, zona, ...).
Exemplo: instituir o hábito dos **5 minutos diários de limpeza**
- ✓ Preparar ferramentas de limpeza adequadas
- ✓ Criar uma atmosfera agradável no local de trabalho

3ª FASE - LIMPAR

Benefícios de ter standards para equipamentos



3ª FASE - LIMPAR



3ª FASE - LIMPAR

ANTES



DEPOIS



3ª FASE - LIMPAR

ANTES



DEPOIS



A base da qualidade está nas nossas mãos!

Organização

Limpeza

Triagem



Por isso,
**vamos por
mãos à obra!**

4ª FASE - NORMALIZAR



DISCIPLINA

Criação de regras e standards que possibilitem a manutenção dos primeiros 3S.

Estabelecer e manter as boas práticas.

- ✓ Elaboração de padrões, normas procedimentos, etc
- ✓ Assegurar a visibilidade e compreensão dos standards
- ✓ Estimular um clima de confiança e entreajuda na equipa
- ✓ Definir responsabilidades e timings para todas as acções
- ✓ Embelezar continuamente o local de trabalho
- ✓ Manter excelentes condições de higiene e segurança

4ª FASE - NORMALIZAR

✓ Exemplo de ficha de procedimentos de organização.

SITE		STE One-Point Lesson		Nº																				
				Data / Date																				
				17/10/2018																				
		Preparado por / Prepared by																						
Procedimento para retirar/ introduzir cassete UV / IR Seda Iberica OFFSET 7 KBA																								
<input type="checkbox"/> Conhecimento Básico Basic Knowledge <input checked="" type="checkbox"/> Melhorias Improvements <input type="checkbox"/> Resolução de problemas Problem Solving		Estado do Cassete / Photo Before/After Preparado por / Prepared by																						
No final da operação, colocar os suportes no local identificado																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Executado</th> <th>Data / Date</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> <th>Assinatura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Executado	Data / Date	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura										
Executado	Data / Date	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura															

PLANO DE LIMPEZA		Data:
		Edição: 01

PERIODICIDADE	LOCAL	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
Diária	Equipamentos fixos (máquinas e zonas de montagem)	Limpeza das zonas adjacentes aos equipamentos; Limpeza das zonas de trabalho dos equipamentos;	Operadores de cada máquina
	Postos de trabalho	Limpeza e arrumação das superfícies das bancadas de apoio/montagem	Operadores de cada posto
	Áreas sociais	---	---
Semanal	Equipamentos fixos (máquinas e zonas de montagem)	Limpeza das zonas adjacentes aos equipamentos; Limpeza das zonas de trabalho dos equipamentos; Limpeza exterior dos equipamentos;	Operadores de cada máquina
	Postos de trabalho	Limpeza das zonas adjacentes à zona do posto de trabalho; Limpeza e arrumação das bancadas de apoio à montagem (superfícies e zonas inferiores).	Operadores de cada posto
	Instalações produtivas	Limpeza geral das vias de movimentação (produção e armazém); Limpeza dos espaços entre postos de trabalho;	Operador designado para operar máquina de limpeza
	Áreas sociais/administrativas	Limpeza de escritórios; Limpeza de corredores e outras áreas de acesso às zonas administrativas.	Funcionária limpeza

4ª FASE - NORMALIZAR

COMO UTILIZAR A FOTOCOPIADORA

1  **LIGAR:** Premir o botão durante 4 segundos

2  **COLOCAR O DOCUMENTO:** No vidro (A) ou (B) No alimentador.

3  **SELECIONAR BOTÃO "CÓPIA"**

4  **DEFINIR:** Cor / Nº de cópias / Frente e Verso Duplex/Duplex

5  **TUDO OK?** Premir o botão para imprimir

ORIENTAÇÃO DO PAPEL

A  **IMPRESSÃO FRENTE E VERSO**
Colocar a folha em (C) na mesma orientação com que sai, parte já impressa voltada para baixo.

B  **IMPRESSÃO DO MESMO LADO DA FOLHA**
Colocar a folha em (C) na mesma orientação com que sai, parte impressa voltada para cima.





B  O papel é alimentado automaticamente





4ª FASE - NORMALIZAR

Melhoria

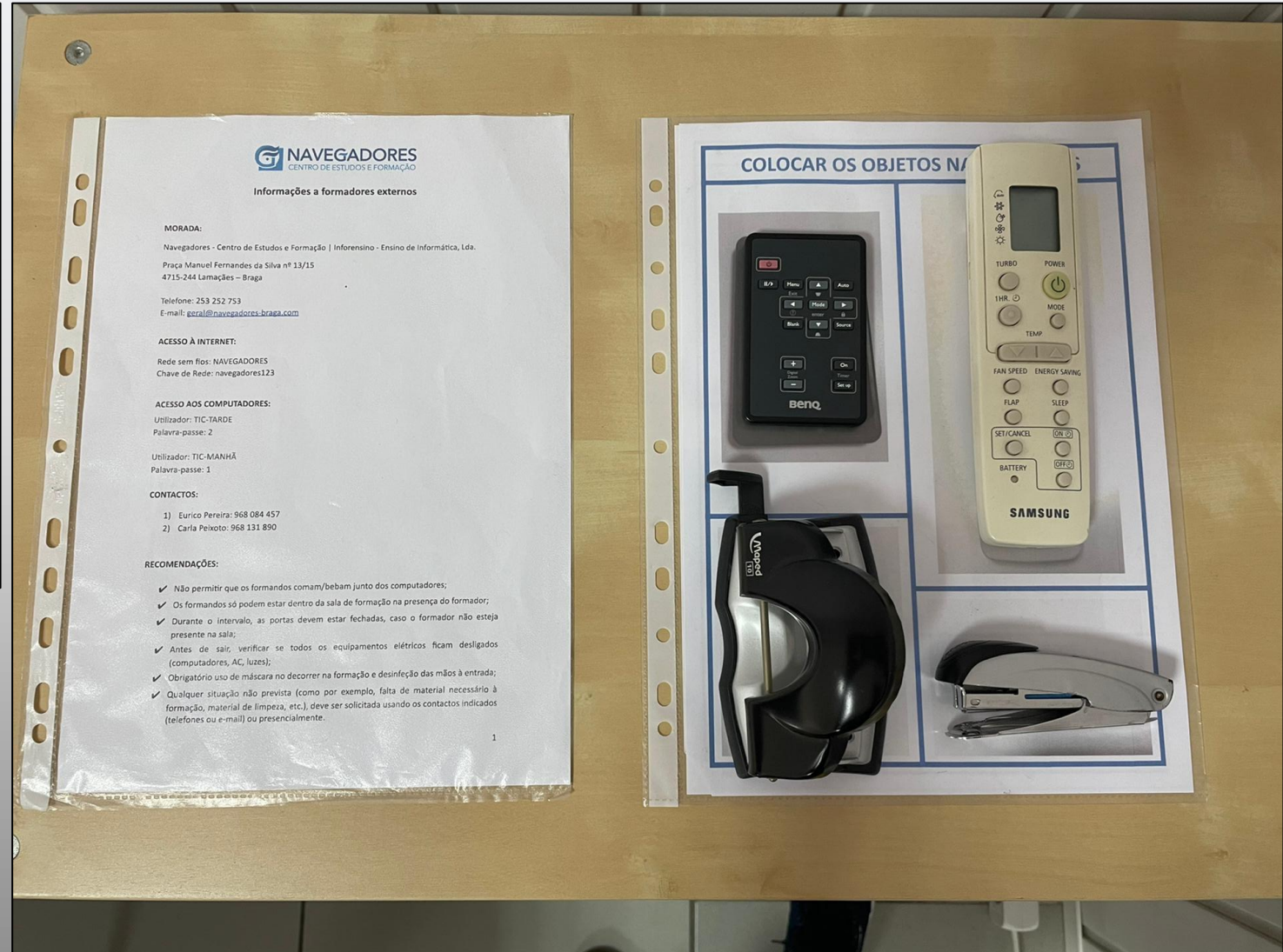
- Criação de procedimento para tratamento de tintas não conformes com instrução de trabalho visual;



INSTRUÇÃO DE TRABALHO		
DESCRIÇÃO	IMAGEM	Responsável
1 Colocar as tintas secas separadas por cor, em baldes devidamente identificados na área de armazenamento de tintas não conformes.		Qualquer pessoa que coloque tintas
2 Efetuar 1ª avaliação das tintas e classificá-las como Não recuperáveis ou recuperáveis. Em caso de dúvida manter tintas na área de armazenamento de tintas não conformes.		Cozinheiro de cores
3 Tintas classificadas como recuperáveis - colocar na área Recuperáveis		Cozinheiro de cores
4 Tintas classificadas como não conformes - Contabilizar por panteão/receita e registar no Mod. 120 - Registro de Tintas Não Conformes. Manter as tintas na área não conformes e informar quantidades ao departamento de compras.		Cozinheiro de cores

INSTRUÇÃO DE TRABALHO		
DESCRIÇÃO	IMAGEM	Responsável
5 Efetuar 2ª avaliação das tintas e classificá-las como Não recuperáveis ou recuperáveis e informar cozinheiro de cores.		Dep. Compras
6 Tintas classificadas como recuperáveis - Armazenar na área recuperáveis.		Cozinheiro de cores
7 Não recuperáveis - deixar armazenado na área para tratamento até ordens do departamento de compras para tratamento. Se a área de armazenamento estiver cheia, questionar departamento de compras sobre a possibilidade de efetuar de tratamento das tintas existentes.		Cozinheiro de cores
8 Após envio de resíduos de tinta para tratamento, dar baixa dos mesmos no Mod. 120 - Registro de Tintas Não Conformes colocando a data.		Cozinheiro de cores

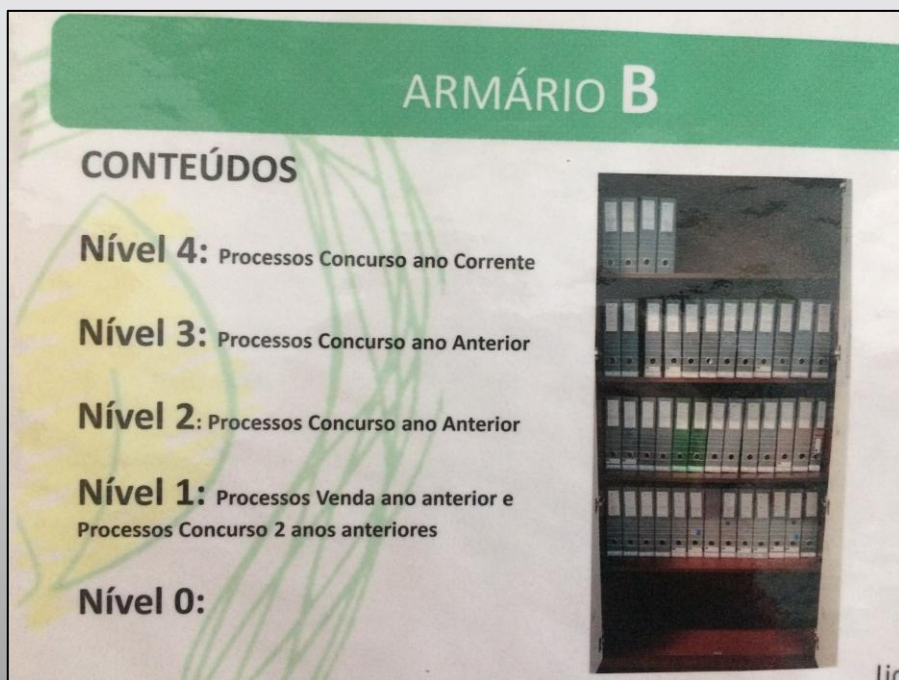
4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR

ANTES



DEPOIS



4ª FASE - NORMALIZAR

ANTES



DEPOIS



4ª FASE - NORMALIZAR

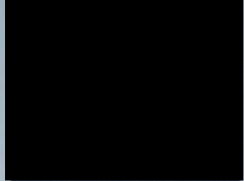
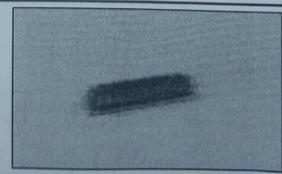


4ª FASE - NORMALIZAR



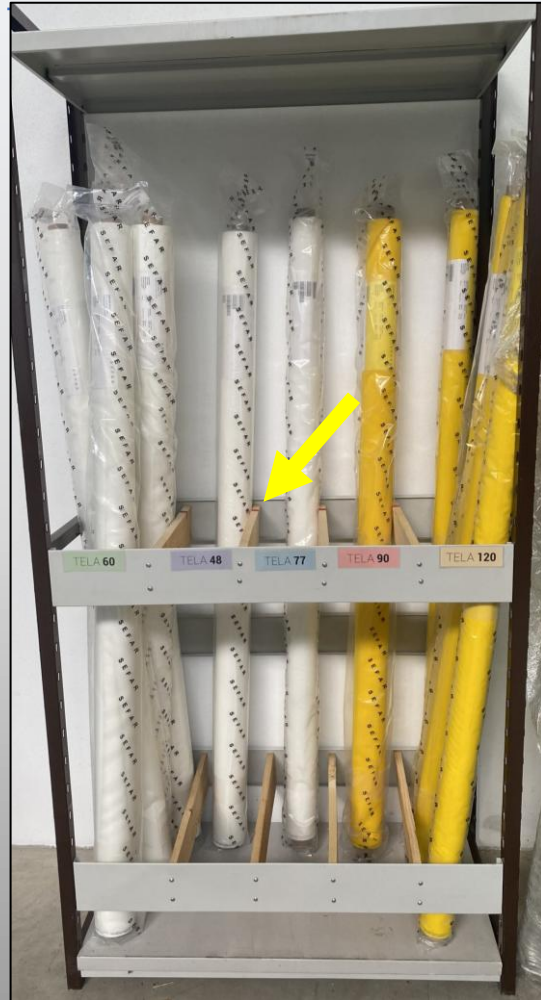
4ª FASE - NORMALIZAR




DADOS FORNECEDOR: HFV
ENCOMENDA MÍNIMA: 4000 (4 CAIXAS)
DESCRIÇÃO: Pelúcia Cinza 7,5x5,5 mm
REFERÊNCIA FERRAMENTARIA: PL10
REFERÊNCIA X3: PL10
FOTO: 
ESTANTE: 9 POSIÇÃO: A00
PONTO DE ENCOMENDA: 2000 (2 CAIXAS)



4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR

Melhoria

- Colocação de placas verticais na estante dos rolos, permitiu ganho de espaço na estante e arrumação dos rolos separados por referência;
- Criação de kanbans visuais de encomenda;

ANTES



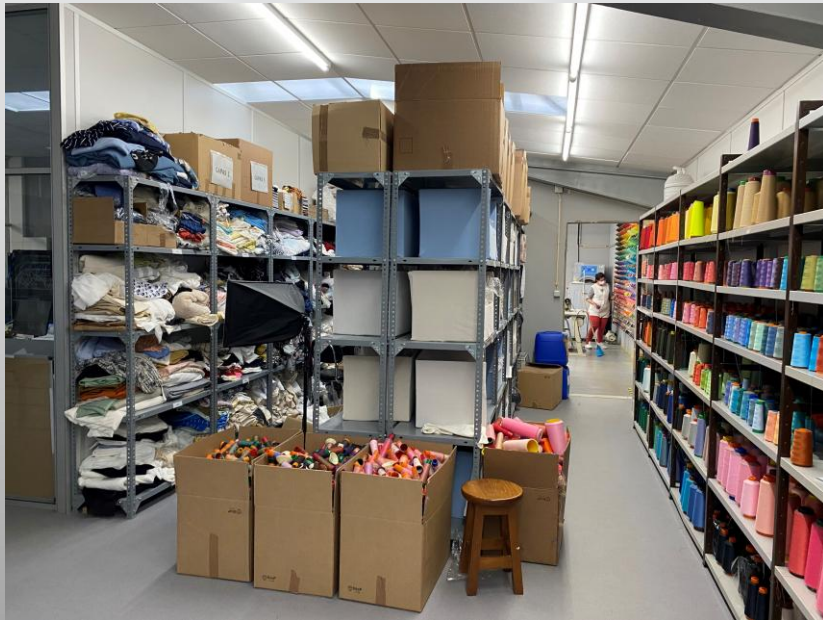
DEPOIS



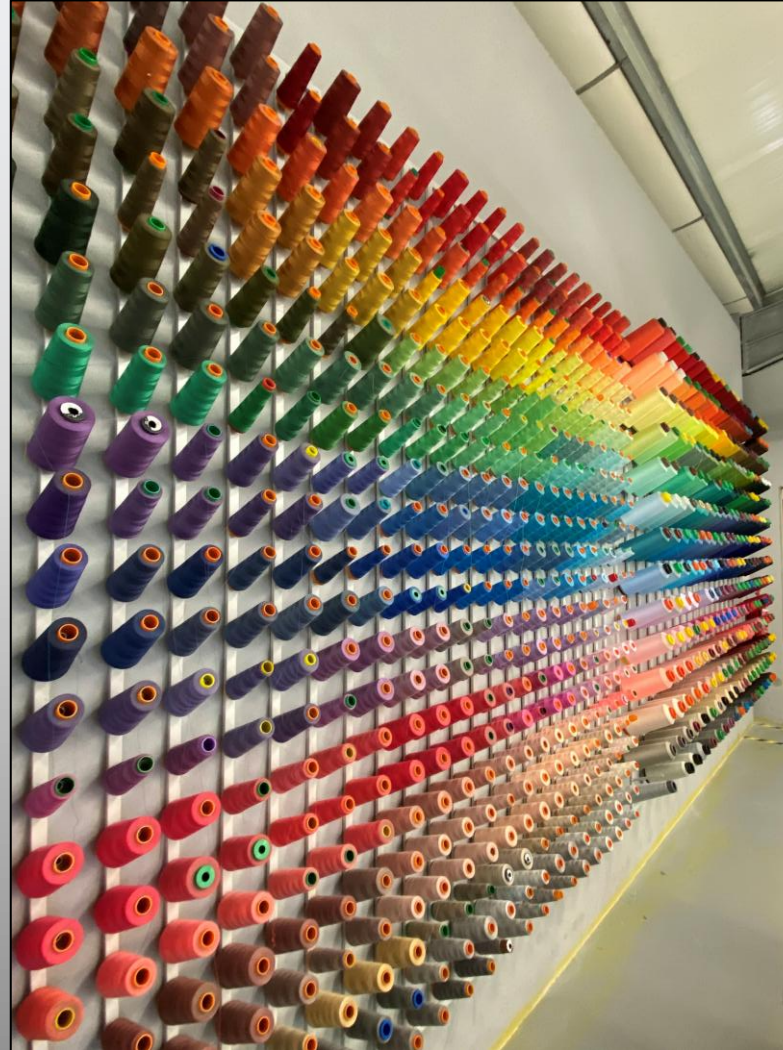
4ª FASE - NORMALIZAR

Mudanças:

- Colocação de cones na parede;



DEPOIS



4ª FASE - NORMALIZAR

KPI'S CORTE

PRODUÇÃO *APRIL*



MÁQUINA: A *APRIL*



MÁQUINA: B *APRIL*



PRODUÇÃO *APRIL*



MÁQUINA: A *APRIL*



MÁQUINA: B *APRIL*



MATRIZ COMPETÊNCIAS

	CARREGADORES E101 E132 E133 E134 E138	MÁQUINAS DE ESTENDER E078 E079 E137 E139 E140	MÁQUINA DE CINTAR E131	MÁQUINAS DE CORTE AUTOMÁTICO E080 E147
INTERVENÇÃO DIÁRIA				1. Limpar os filtros do ventilador os filtros de entrada e saída
INTERVENÇÃO SEMANAL				2. Verificar o nível de óleo da cabeça de corte
INTERVENÇÃO MENSAL	1. Verificar a tensão e lubrificar a corrente	1. Verificar a tensão e lubrificar a corrente das rodas 2. Verificar a fuga mecânica entre o cabezal controlado e o guia do mesmo 3. Lubrificar a zona deslizante	1. Limpeza geral das máquinas 2. Lubrificar a máquina	1. Limpeza dos filtros do ventilador os filtros de entrada e saída 2. Limpeza do nível de óleo da cabeça de corte
INTERVENÇÃO 4 EM 4 MESES				3. Limpar o pó do tapete de corte
INTERVENÇÃO SEMESTRAL				4. Limpar a conduta que atravessa o tapete
INTERVENÇÃO ANUAL			3. Aplicar óleo na redução transmitida	

OP - Operador RMI - Responsável de Manutenção Interna RME - Responsável de Manutenção Externa IM.1 - Instruções de Manutenção 1

REUNIÃO DIÁRIA

FOLHA DE PRESENCAS *APRIL*

Nome / Absente	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

AGENDA / Absente

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

SUGESTÕES PROBLEMAS

PROBLEMA SUGERIDO

EM CURSO

PARA ANÁLISE

CONCLUÍDO

TOP KPI

Objetivo: Melhorar do que ontem, amanhá melhor do que hoje

MELHOR VALOR DE SEMPRE	VALOR ATUAL	VALOR ALVO
86%	69%	60%
COMO ESTAMOS ESTE MÊZ?	62%	63%

5 S'S CORTE

OBJETIVO: 60%

MÊS: 03

DISPONIBILIDADE MÉDIA DAS MÁQUINAS DE CORTE: 48%

MÁQUINA: A + MÁQUINA B

MANUTENÇÃO FI

FI-02 INTERVENÇÕES PREVENTIVAS EQUIPAMENTOS CORTE

INTERVENÇÃO	PERÍODO	RESPONSÁVEL
1. Limpar os filtros do ventilador os filtros de entrada e saída	Diária	OP
2. Verificar o nível de óleo da cabeça de corte	Semanal	OP
3. Limpar o pó do tapete de corte	4 em 4 meses	OP
4. Limpar a conduta que atravessa o tapete	Semanal	RMI

	CARREGADORES E101 E132 E133 E134 E138	MÁQUINAS DE ESTENDER E078 E079 E137 E139 E140	MÁQUINA DE CINTAR E131	MÁQUINAS DE CORTE AUTOMÁTICO E080 E147
INTERVENÇÃO DIÁRIA				1. Limpar os filtros do ventilador os filtros de entrada e saída
INTERVENÇÃO SEMANAL				2. Verificar o nível de óleo da cabeça de corte
INTERVENÇÃO MENSAL	1. Verificar a tensão e lubrificar a corrente	1. Verificar a tensão e lubrificar a corrente das rodas 2. Verificar a fuga mecânica entre o cabezal controlado e o guia do mesmo 3. Lubrificar a zona deslizante	1. Limpeza geral das máquinas 2. Lubrificar a máquina	1. Limpeza dos filtros do ventilador os filtros de entrada e saída 2. Limpeza do nível de óleo da cabeça de corte
INTERVENÇÃO 4 EM 4 MESES				3. Limpar o pó do tapete de corte
INTERVENÇÃO SEMESTRAL				4. Limpar a conduta que atravessa o tapete
INTERVENÇÃO ANUAL			3. Aplicar óleo na redução transmitida	

OP - Operador RMI - Responsável de Manutenção Interna RME - Responsável de Manutenção Externa IM.1 - Instruções de Manutenção 1

Elaborado por: DMI | Aprovado por: Gerência | Versão/Atualização: 02/10/2022

IM.4 INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

Objetivo: Manutenção preventiva do equipamento

CORTE

Designação: Máquina de Corte
 Marca: Sulviter / Lectra
 Modelo: Vector 2500 / VTF-A-IH886
 Formador/Técnico Manutenção: Invescort / Lectra



- Limpar os filtros do ventilador e os filtros de entrada e saída**
 Período: Diária | Responsável: OP
- Verificar o nível de óleo da cabeça de corte**
 Período: Semanal | Responsável: OP
- Limpar o pó do tapete de corte**
 Limpar a acumulação de pó no tapete. Utilizar ar comprimido. Aquando desta limpeza é necessário limpar o pó das calhas das lâmpadas.
 Período: 4 em 4 meses | Responsável: OP
- Limpar a conduta que atravessa o tapete**
 Tirar os filtros e limpar a conduta que atravessa o tapete que acumula lixo.
 Período: Semestral | Responsável: RMI

IM.3 INSTRUÇÃO

Objetivo: Manutenção preventiva do equipamento

CORTE

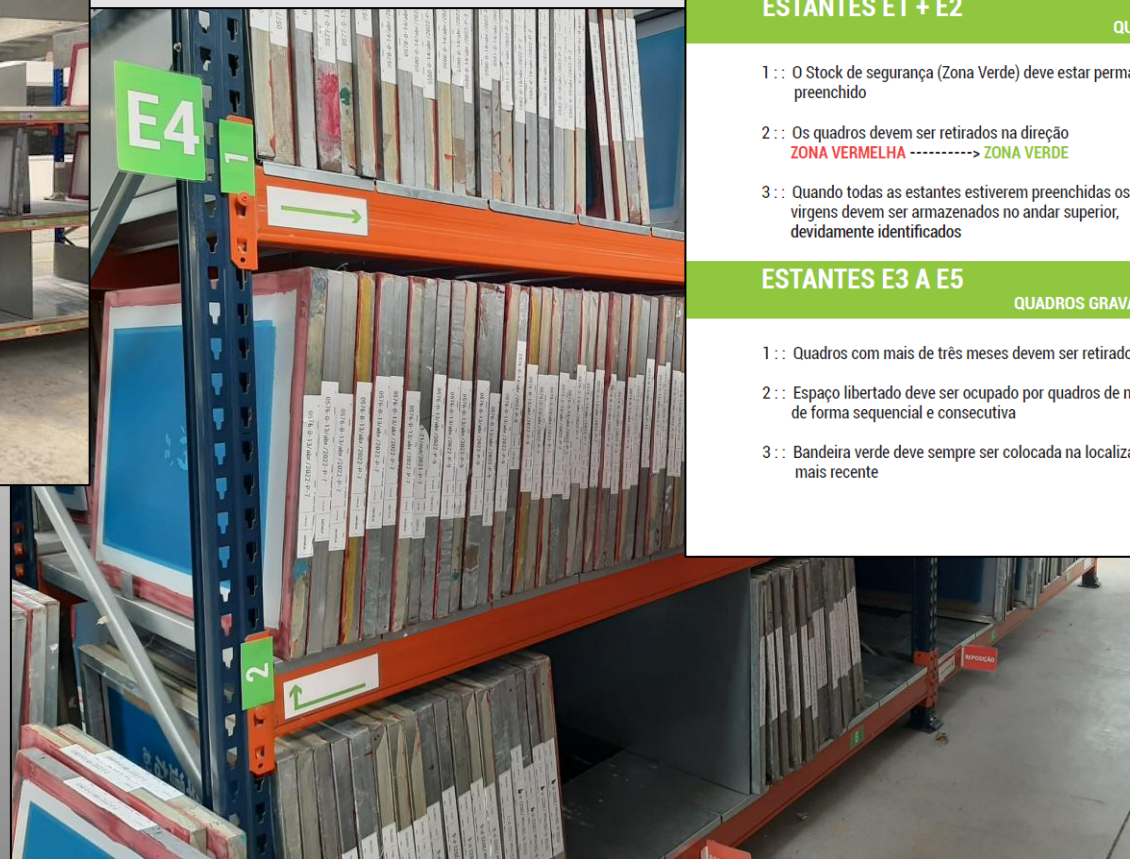
Designação: Máquinas de Corte
 Marca: Eximetal Great Intermat
 Modelo: 610-020
 Formador/Técnico Manutenção:

- Limpar os filtros do ventilador e os filtros de entrada e saída
- Lubrificar a máquina
- Aplicar óleo na redução transmitida

Período: 4 em 4 meses | Responsável: OP

4ª FASE - NORMALIZAR

ORGANIZAÇÃO DE ESTANTES QUADROS GRAVADOS



REGRAS REPOSIÇÃO/ARRUMAÇÃO ESTANTES

ESTANTES E1 + E2

QUADROS VIRGENS

- 1 :: O Stock de segurança (Zona Verde) deve estar permanentemente preenchido
- 2 :: Os quadros devem ser retirados na direção **ZONA VERMELHA** -----> **ZONA VERDE**
- 3 :: Quando todas as estantes estiverem preenchidas os quadros virgens devem ser armazenados no andar superior, devidamente identificados

ESTANTES E3 A E5

QUADROS GRAVADOS AMOSTRAS

- 1 :: Quadros com mais de três meses devem ser retirados e limpos
- 2 :: Espaço libertado deve ser ocupado por quadros de novas amostras de forma sequencial e consecutiva
- 3 :: Bandeira verde deve sempre ser colocada na localização do quadro mais recente

ESTANTES E6 A E7

QUADROS GRAVADOS PRODUÇÃO

- 1 :: A estante deve ser alimentada de forma sequencial, de acordo com a ocorrência das produções
- 2 :: Para reposição:
 - 2.1 :: Retirar os quadros pretendidos e colocar bandeira vermelha
 - 2.2 :: Depois de usados, os quadros devem regressar ao local onde está a bandeira
 - 2.3 :: Guardar a bandeira
 - 2.4 :: Quadros com mais de três meses devem ser listados antes de se proceder à limpeza. A listagem deve ser aprovada pela Administração e Serigrafia.

ESTANTES E8

QUADROS GRAVADOS AMOSTRAS E PRODUÇÃO (GRANDES)

- :: Aplicam-se as regras descritas para as estantes E3 a E7

POSIÇÃO
ATUAL

Bandeira de Posição Atual

Indica onde se encontra o quadro mais recente.

REPOSIÇÃO






Bandeira de Reposição

Indica onde se encontra um quadro.

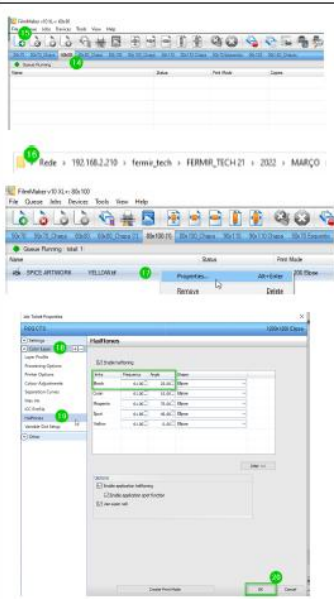

4ª FASE - NORMALIZAR

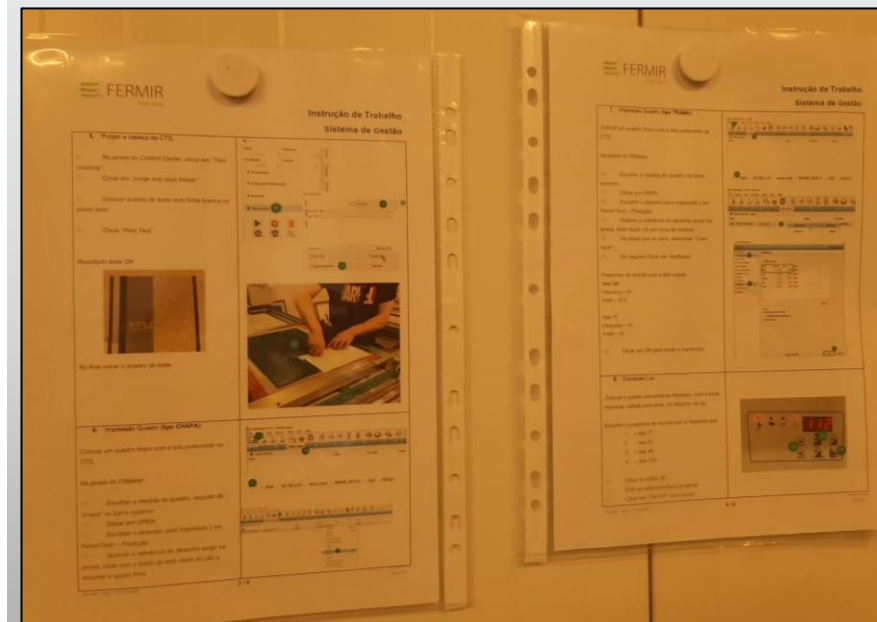
Instrução de Trabalho Sistema de Gestão

III. Procedimento

Descrição	Imagem
1. Ligar o computador, pass: fermir@2019	
2. No ambiente de trabalho, abrir o programa Control Center .	
3. Ligar a CTS:	
2- Ligar interruptor na lateral esquerda;	
3- Ligar a botoneira que se encontra junto ao computador (puxar botão vermelho para cima para desbloquear e depois carregar no botão verde);	
4- Aguardar que aviso luminoso vermelho da CTS do apague.	
4. No ambiente de trabalho, abrir o programa Filmaker .	
5- Duplo click no ícon. Clicar "ok" nas duas janelas de alerta que se abrem e voltar a fazer duplo click no ícon 5.	

Instrução de Trabalho Sistema de Gestão

<p>7. Impressão Quadro (tipo TRAMA):</p> <p>Colocar um quadro limpo com a tela pretendida na CTS.</p> <p>Na janela do FilmMaker</p> <p>14- Escolher a medida do quadro, na barra superior;</p> <p>15- Clicar em OPEN;</p> <p>16- Escolher o desenho para impressão (em FermirTech – Produção</p> <p>17- Quando a referência do desenho surgir na janela, fazer duplo clic em cima da mesma;</p> <p>18- Na janela que se abre, selecionar "Color layer";</p> <p>19- De seguida Clicar em "Halftones"</p> <p>Freerence de acordo com a tela usada: Tela 120 Frequency – 61 Angle – 22.5</p> <p>Tela 77 Frequency – 51 Angle – 25</p> <p>20- Clicar em OK para iniciar a impressão.</p>	
<p>8. Exposição Luz</p> <p>Colocar o quadro previamente impresso, com a zona impressa voltada para cima, na máquina de luz;</p> <p>Escolher o programa de acordo com a respetiva tela</p> <p>1 – tela 77 2 – tela 61 3 – tela 48 4 – tela 120;</p> <p>21- Clicar no botão "M"</p> <p>22- Com as setas escolher o programa</p> <p>23- Clicar em "ON/OFF" para iniciar.</p>	



4ª FASE - NORMALIZAR

ORGANIZAÇÃO ARQUIVO DESIGN

Arquivo Design 2022				
Processo	Responsável	Caixa	Data	
21PT4654	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
22PT0028	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
22PT0087	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
22PT0027 A+B	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
21PT3829 A+B+C+D	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
22PT0073	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
22PT0074	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
21PT4900	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
21PT4901	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	
21PT4898	Verónica Fertuzinhos	16	03/02/2022	



Antes



Depois

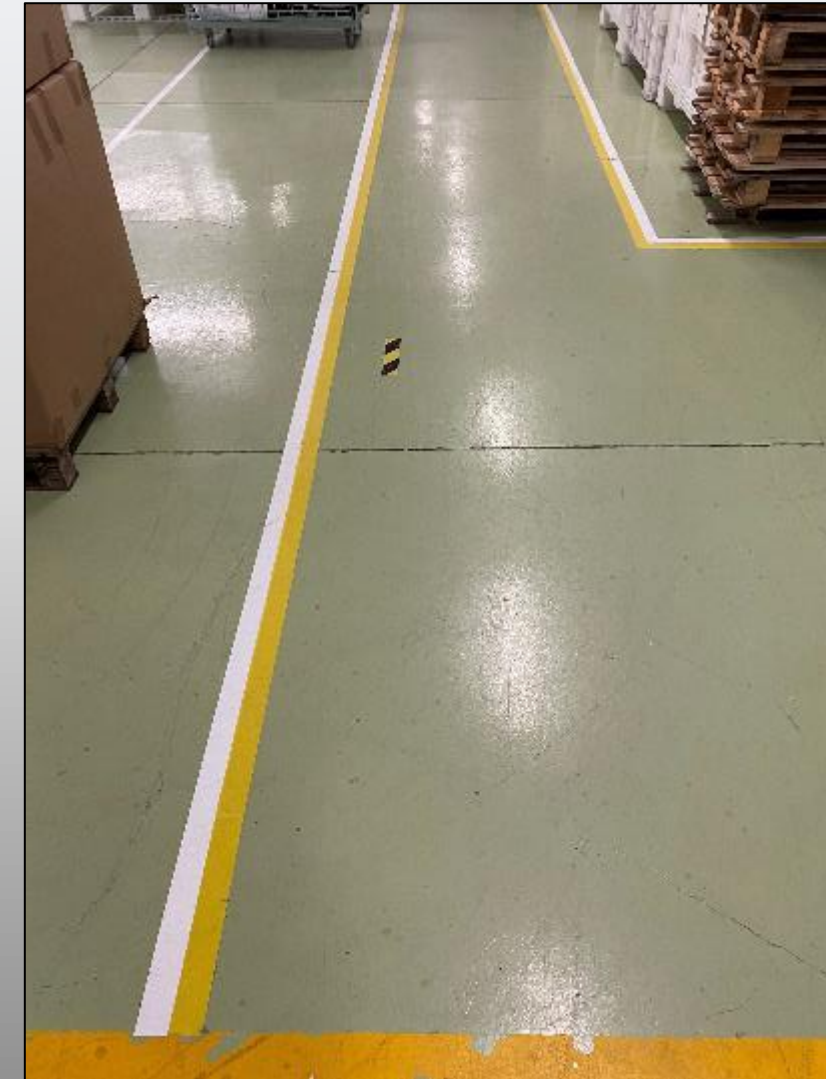
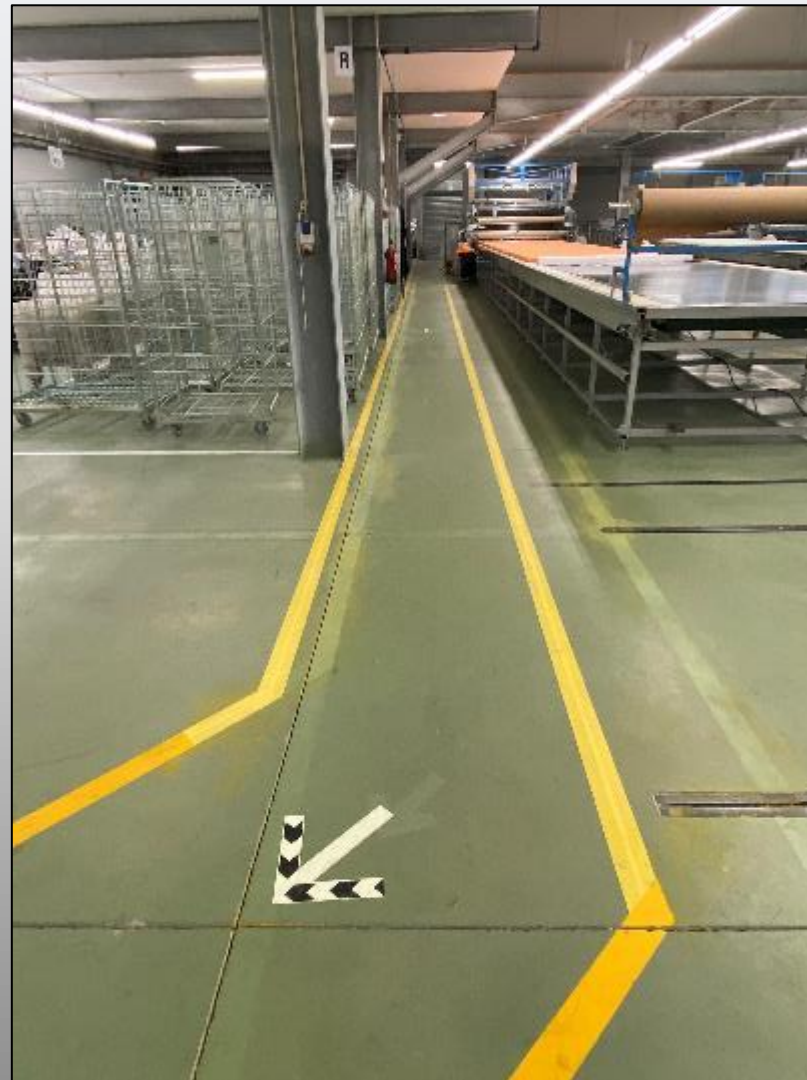


4ª FASE - NORMALIZAR

Uniformização das cores das marcações;

MARCAÇÕES PAVIMENTO

	. CORREDORES
	. ÁREAS DE ALERTA
	. ÁREAS DE DEFEITOS
	. POSTOS DE TRABALHO . ESTANTES . ESTACIONAMENTO DE CARRINHOS . MATÉRIA PRIMA . PRODUTO ACABADO



4ª FASE - NORMALIZAR

Marcações pavimento TECH



4ª FASE - NORMALIZAR

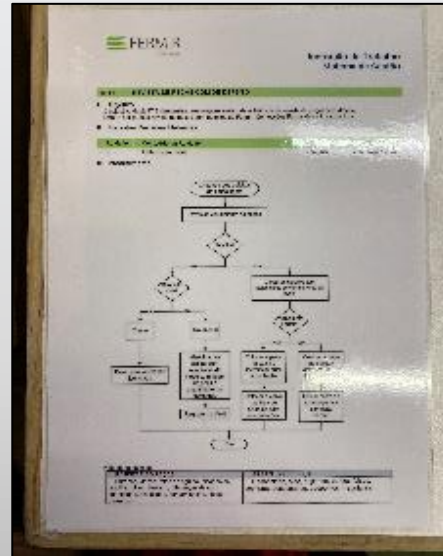
Melhoria

- Criação de caixas para colocar defeito por cliente e peças para arrancar e tipo de arranjo necessário;
- Marcação de áreas de defeitos por analisar e defeitos terminados;

ANTES



DEPOIS



4ª FASE - NORMALIZAR

Criação de quadro de localizações para o stock



4ª FASE - NORMALIZAR

Mudanças:

- Arrumação dos acessórios de confeção;
- Criação de estante para planeamento;

Acessórios de confeção



Amostras prontas
para confeccionar

Planeamento ←

Amostras prontas
para confeccionar



4ª FASE - NORMALIZAR

SUPERMERCADO



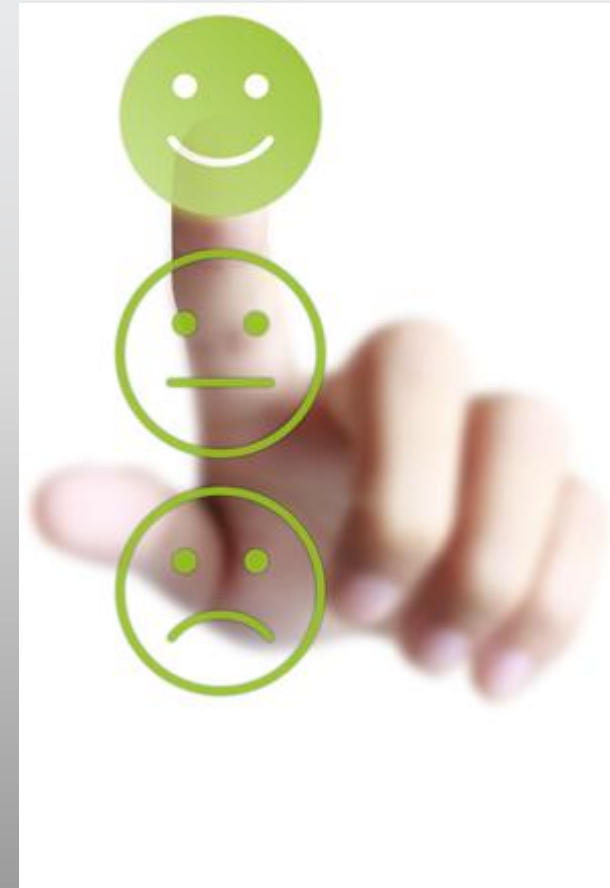
4ª FASE - NORMALIZAR



4ª FASE - NORMALIZAR

Benefícios

- ✓ Reduz acidentes;
- ✓ Melhora a saúde geral dos colaboradores;
- ✓ Eleva o nível de satisfação dos colaboradores;
- ✓ Divulga positivamente a imagem do setor, da empresa e de todos os colaboradores;
- ✓ Prepara o ambiente para a 5ª fase.





NORMALIZAR

Vamos reorganizar os números de forma a **criar** uma **norma** que facilite ao máximo a realização do nosso trabalho.

30 21 ¹² 48 ³ 39 ⁶	24 ⁹ 42 ⁴	27 ⁹ 18 ⁸ 36 ³
2 ²⁹ 07 ³⁸ 47 ¹¹	33 ⁵ 41 ²³ 2 ¹⁴	44 ⁵⁸ 17 ⁸ 26 ⁹²
28 10 37 ⁴⁶ 19 ⁴	31 ⁴⁰ 22 ¹³ 4 ⁴	7 25 ⁷ 16 ³⁴ 43

Com o posto de trabalho organizado temos de conseguir realizar a nossa tarefa dentro do tempo.

- O nosso trabalho, é riscar os números de 1 a 49 por ordem.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	

STOP

- O trabalho não é realizado.

P

PARADOS?

3

2

1

GOOO!

Como avaliar e manter os 5S ?

Auto-auditorias

- ✓ Antes do início do trabalho os operadores devem seguir uma check-list de verificações.

Os Líderes devem envolver-se

- ✓ Os responsáveis não devem “passar ao lado” dos 5S.
- ✓ Os responsáveis devem envolver-se e apontar possibilidades de melhoria.

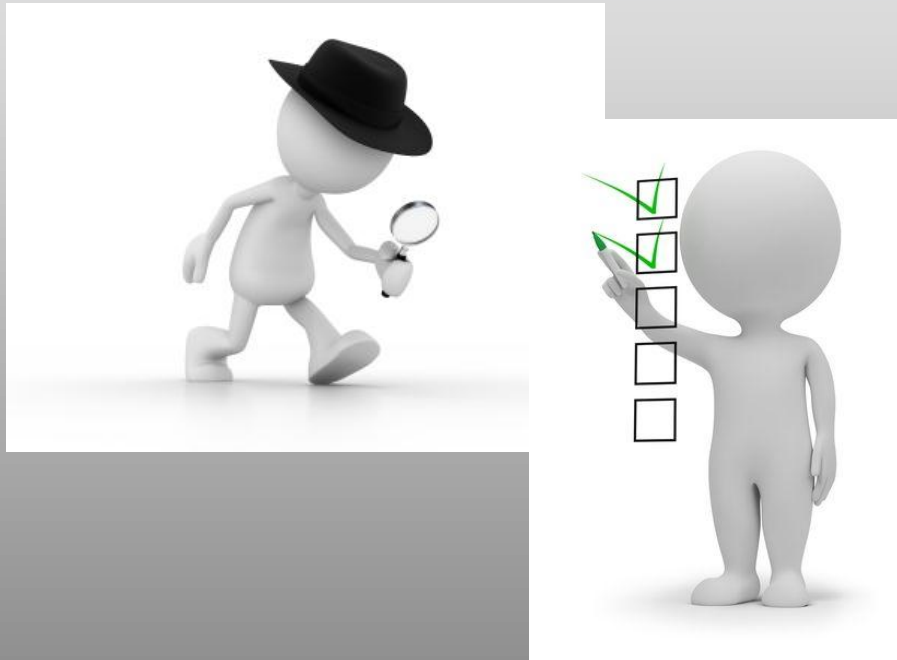
Auditorias formais

- ✓ Deve existir um programa devidamente estruturado e calendarizado de auditorias ao processo para garantir melhorias. As boas práticas devem ser valorizadas.
-

5ª FASE - DISCIPLINAR

Como avaliar e manter os 5S ?

- ✓ Auto - auditorias;
Antes do início do trabalho os operadores devem seguir uma check- list de verificações.

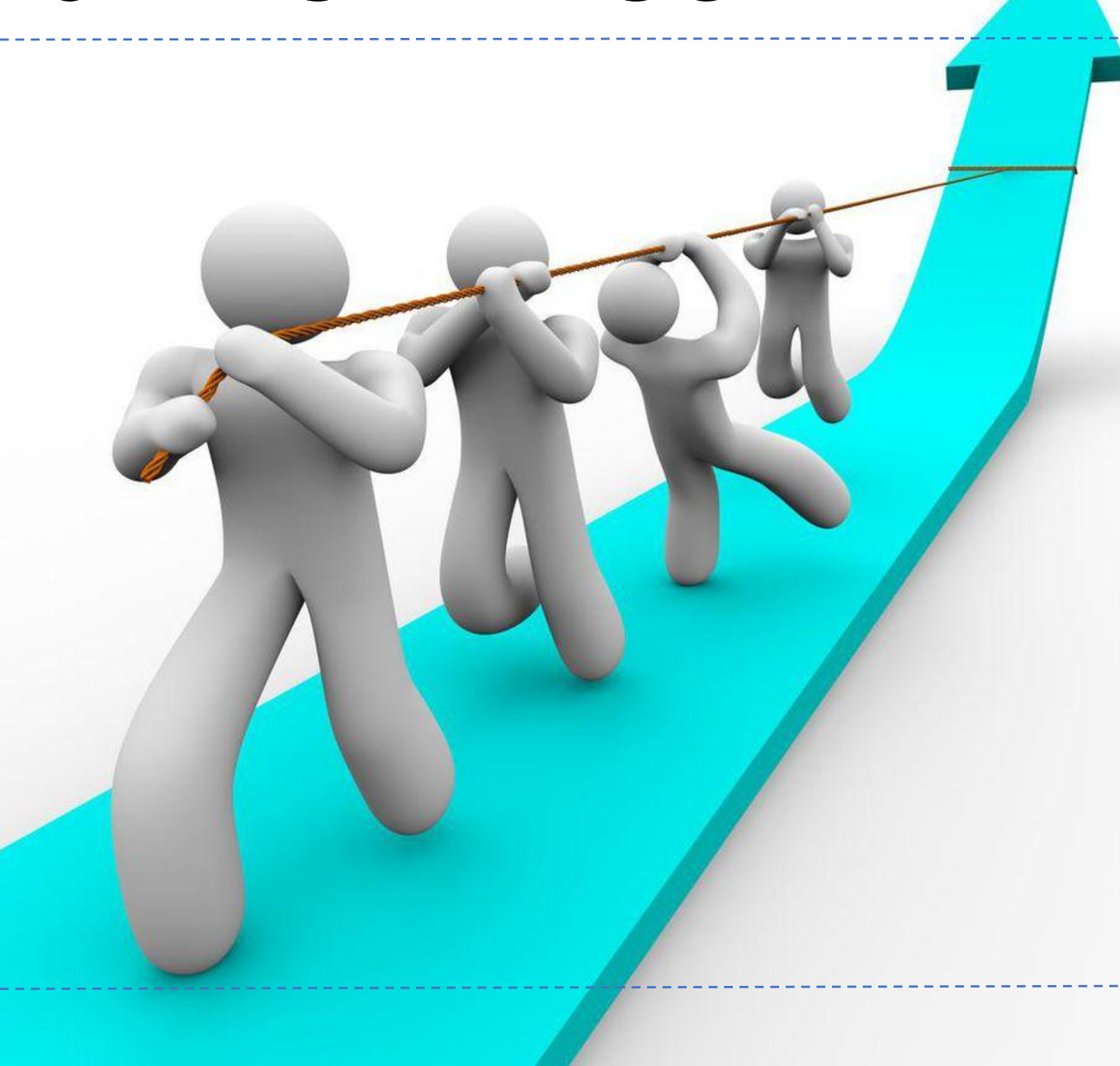


AUDITORIA 5 S

	UTILIZAÇÃO	0	1	2	3	4	COMENTÁRIOS . AÇÕES CORRETIVAS
SEIRI	DETERMINE O QUE É NECESSÁRIO E REMOVA O RESTANTE 1. No local existem somente materiais e/ou objectos necessários para a execução do trabalho? 2. Apenas existe material conforme no local de trabalho? 3. O aspecto visual da secção demonstra ser agradável (sem amontoados)? 4. O acesso a itens utilizados todos os dias e a toda a hora está adequado? 5. Quando algum item passa a não conforme existe facilidade no acesso a um conforme?						
SEITON	UM LUGAR PARA TUDO E TUDO NO SEU LUGAR... NENHUMA PROCURA! 6. Existem materiais espalhados nos corredores, chão e mesa, etc? 7. Os materiais estão bem armazenados, livres de deterioração, humidade e quedas, etc? 8. Os materiais estão em locais próprios e bem localizados facilitando o seu acesso? 9. Produtos em geral, equipamentos e matérias estão identificados corretamente? 10. De um modo geral, o aspecto visual da secção passa a impressão de organização?						
SEISO	LIMPANDO E PROCURANDO MANEIRAS DE MANTÊ-LO LIMPO 11. Existem equipamentos, utensílios e ferramentas sujas ou em mau estado de conservação? 12. Existe óleo, água, ou produto químico derramado pelo chão? 13. Existe lixo em geral espalhado pelo chão? 14. Está implementado uma rotina de limpeza? 15. De um modo geral a secção passa a impressão de ter um ambiente limpo?						
SEIKETSU	TORNAR OS PADRÕES ÓBVIOS E MANTIDOS 16. O controlo de stock está estabelecido, óbvio e em uso? 17. Todos estão cientes das suas responsabilidades e fluxo do departamento com facilidade? 18. As informações para realizar a rotina de trabalho são clara e em uso? 19. As ideias de melhoria são geradas e postas em prática regularmente? 20. Os padrões para os primeiros 3S's são claros e actualizados?						
SHITSUKE	MANTENHA ALTOS PADRÕES E PROCURE MELHORAR CONSTANTEMENTE 21. Os objectos e equipamentos são guardados após o uso, em locais determinados? 22. Os padrões de qualidade são utilizados e os registos estão em dia? 23. No final do dia de trabalho o padrão de organização é mantido? 24. Existe o espírito de equipa e cooperação dentro do sector? 25. Educação - Todos na área sabem explicar os benefícios dos 5 S's?						

Data: _____ Secção: _____ Responsável: _____ Auditor: _____ 0. Não se verifica 1. Verifica-se pouco 2. Verifica-se 3. Verifica-se e começa a implementar-se 4. Está implementado

5ª FASE - DISCIPLINAR



Disciplinar é o ato de **manter os ganhos conseguidos com os 5S**

Disciplina começa com o **envolvimento de todos**

- ✓ **Autodisciplina de manutenção e melhoria dos 5s**
- ✓ Procurar melhorias continuamente
- ✓ Reconhecer o esforço e incentivar a criatividade
- ✓ Atribuir responsabilidades e dar autoridade
- ✓ Persistência na formação e treino

5ª FASE - DISCIPLINAR

Como avaliar e manter os 5S ?

✓ Os Líderes devem envolver-se

Os responsáveis não devem “passar ao lado” dos 5S.

Os responsáveis devem envolver-se e apontar possibilidades de melhoria.



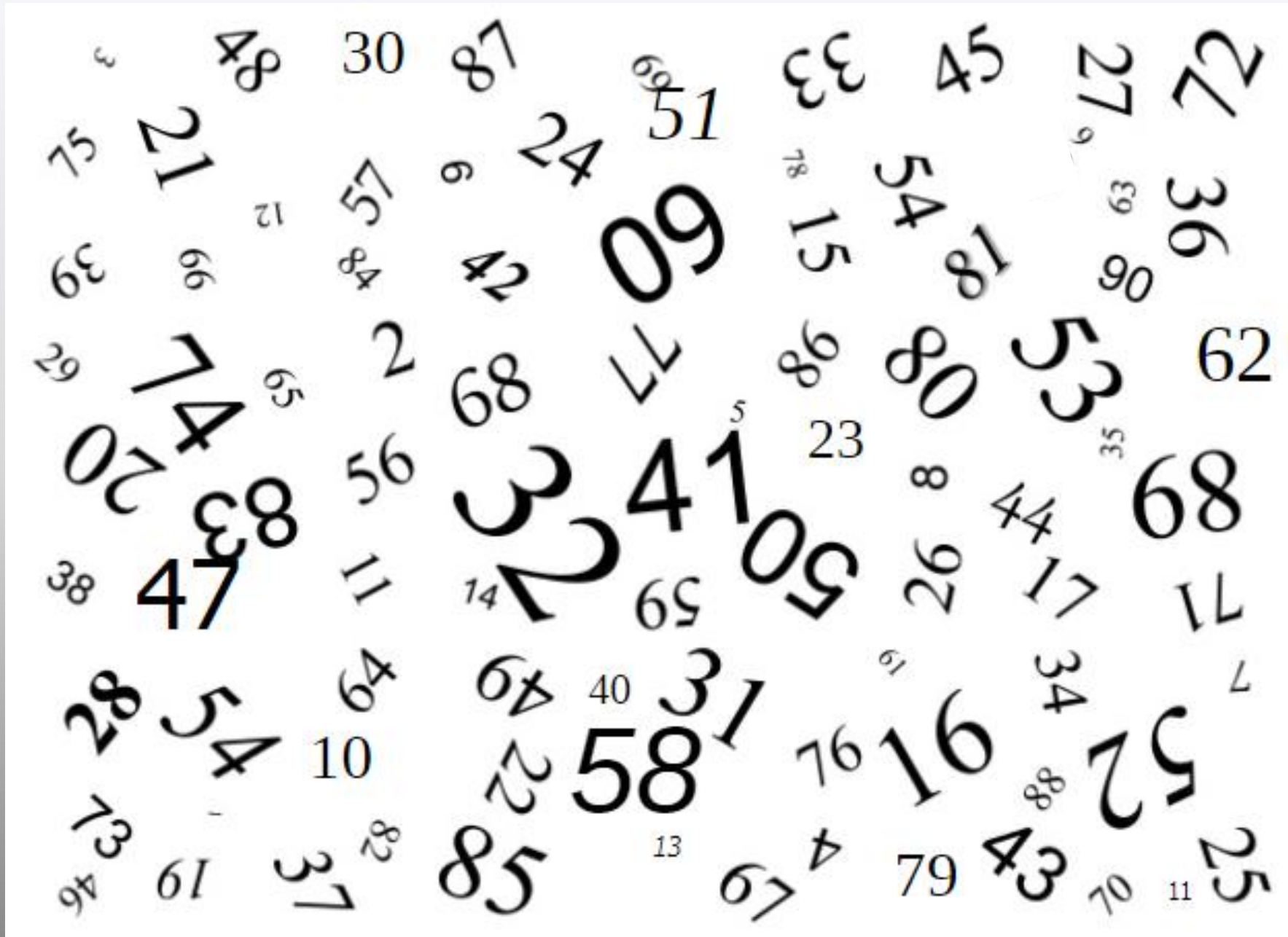
**Após a organização do posto de trabalho
é necessário respeitar as normas
definidas!**



**Se não... podemos voltar ao que era
antes...**

Há dois números em falta.

Quais são?



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17		19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41		43	44	45	46	47	48	49	

Há dois números em falta.

Quais são?

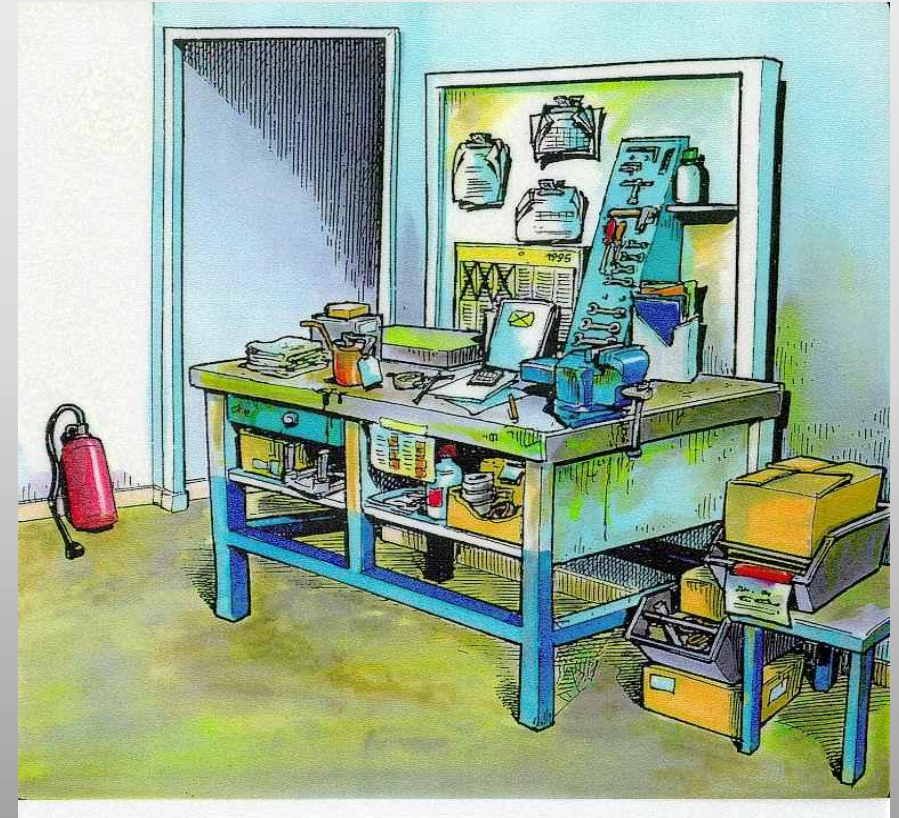
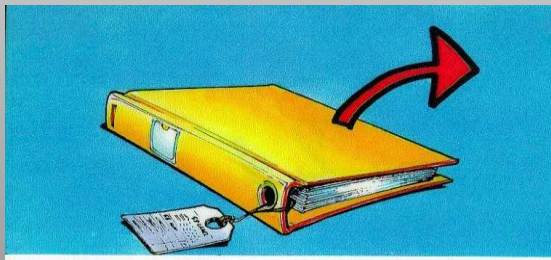
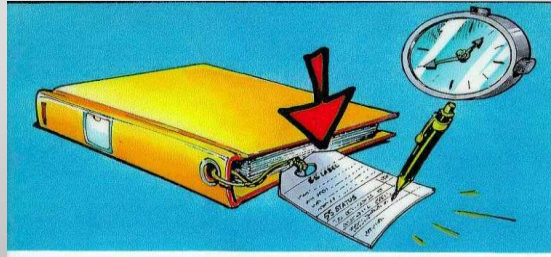
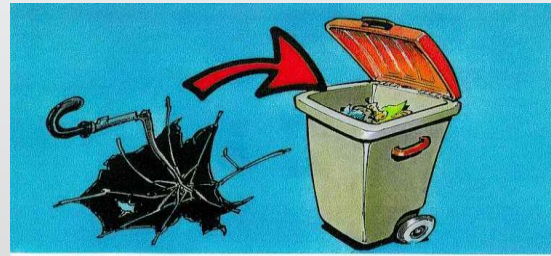
É mais fácil encontrar e resolver problemas com o posto de trabalho organizado?

RECAPITULAR



RECAPITULAR

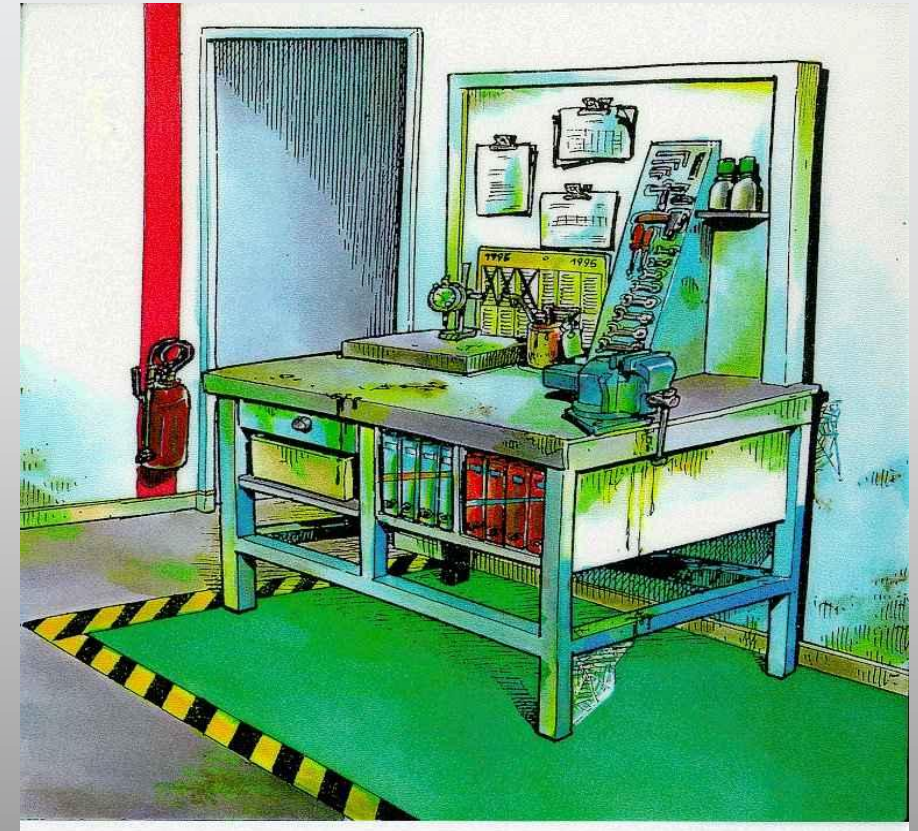
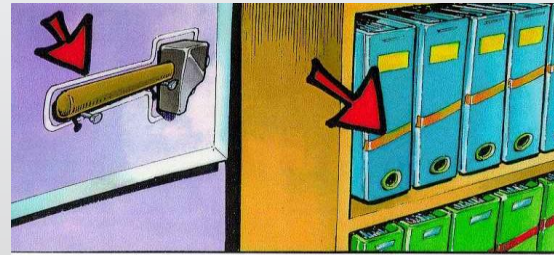
1 Seiri TRIAGEM - UTILIZAÇÃO



RECAPITULAR

1 Seiri
TRIAGEM - UTILIZAÇÃO

2 Seiton
ORGANIZAR

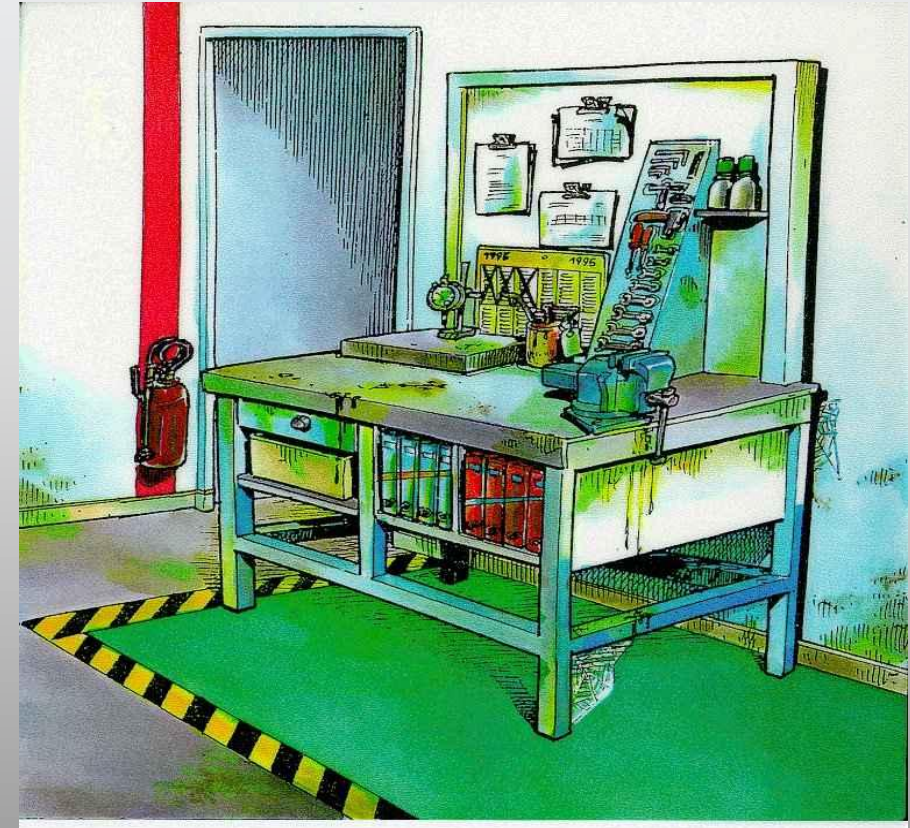
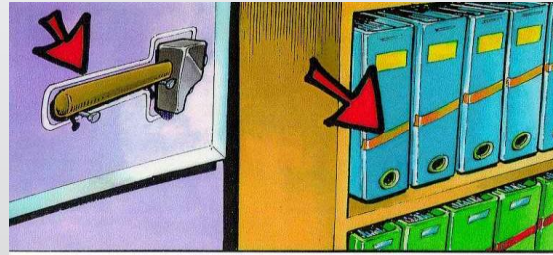


RECAPITULAR

1 Seiri
TRIAGEM - UTILIZAÇÃO

2 Seiton
ORGANIZAR

3 Seiso
LIMPAR



RECAPITULAR

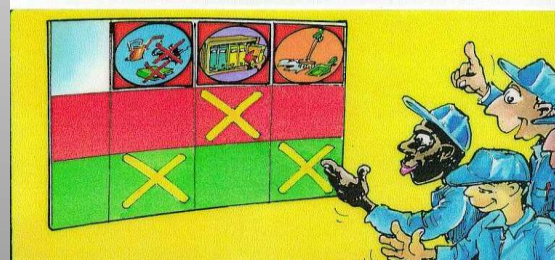
1 Seiri
TRIAGEM - UTILIZAÇÃO



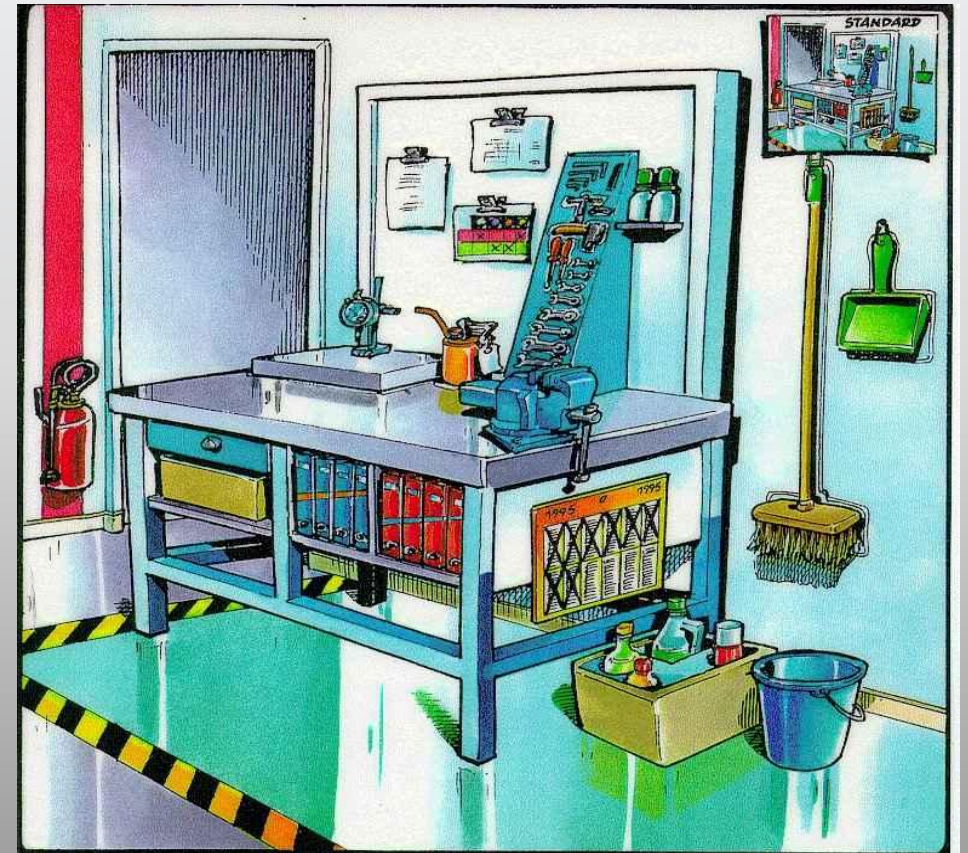
2 Seiton
ORGANIZAR



3 Seiso
LIMPAR

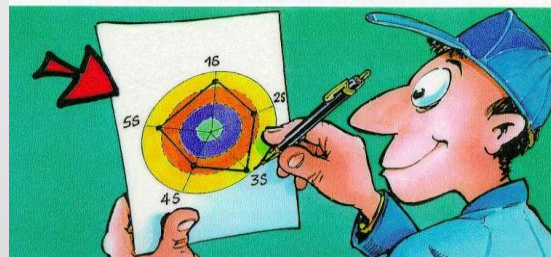


4 Seiketsu
NORMALIZAR

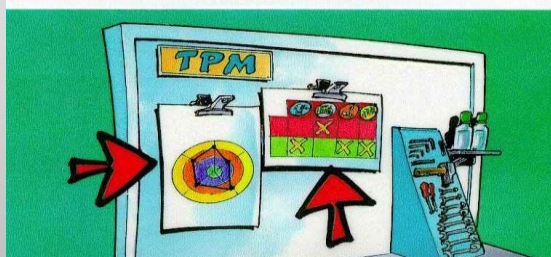


RECAPITULAR

1 Seiri
TRIAGEM - UTILIZAÇÃO



2 Seiton
ORGANIZAR

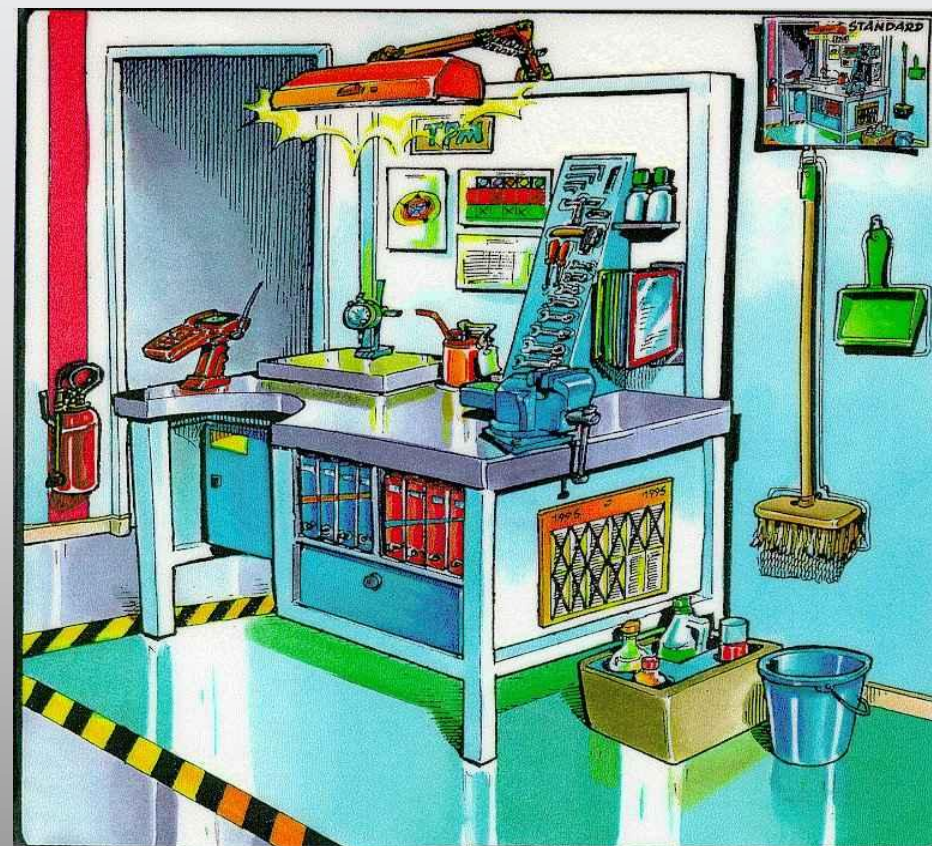


3 Seiso
LIMPAR



4 Seiketsu
NORMALIZAR

5 Shitsuke
DISCIPLINAR



CONCLUSÃO

Em resumo, os principais fatores de sucesso para uma implementação de 5S:

- **Envolvimento da gestão de topo da empresa** – liderança top-down; o 5S irá fracassar se não houver uma forte liderança do “número um” da organização.
- Elevada **dedicação** da equipa 5S para o desenvolvimento do trabalho.
- **Primeiros** resultados concretizados a **curto prazo**, máximo 5 dias!
- Equipa com **perfil adequado** – membros criativos e “cheios de vontade”!
- Capacidade e visão de todos na organização para **superar as barreiras clássicas** ao sucesso dos 5S.
- **Ampla divulgação**, em **todos os níveis da empresa**, dos resultados obtidos com o programa.

A base da qualidade está nas nossas mãos!



Separação

Organização

Limpeza

Normalização

Disciplina

Por isso,
**vamos por
mãos à obra!**

Obrigado pela vossa atenção



Em caso de dúvidas fica os meus contactos:

Eurico Pereira

968084457

eurico.lean@gmail.com