

# 5S Management System

This document illustrates a solution I developed to improve the efficiency of controlling and managing the status of the implementation of a 5S program in a factory. This auditing system was designed for Brahma and later sold to other companies with TQM (Total Quality Management). I took the initiative to reengineer the processes, and develop the software.

The auditing process at Brahma was done using Excel Spreadsheets and took weeks to gather and consolidate the data. After the implementation of this system, the entire auditing operation was reduced to one hour! This handout shows a few of the more than 20 forms and reports of the system. I created the concept, modeled the processes, developed the code, implemented the system, and trained the users.

UGB	Cód. Área	Descrição	Gerente	Coordenador	Inic. Ativ.
13	113	Casa De Caldeiras	TAULER CASSII	JOSE FLAVIO I	31-mar-97
13	111	Casa De Máquinas 1	TAULER CASSII	LUIZ CARLOS I	31-mar-97
13	110	Casa De Máquinas 2	TAULER CASSII	EDUARDO SE	03-abr-97
13	109	Oficina Elétrica (Brahma)	TAULER CASSII	MARCELO SIL	31-mar-97
13	105	Oficina Eletromecânica (Pce)	TAULER CASSII	ADRIANO JOS	31-mar-97
13	110	Oficina Instrumentação (Lamon)	TAULER CASSII	PAULO DE TAI	31-mar-97
13	106	Oficina Mecânica Fabril (Brahma)	TAULER CASSII	ANTÔNIO FELI	31-mar-97
13	114	Pcm / Sala Supervisão Ugb	TAULER CASSII	GERSON LUIS	31-mar-97
13	107	Prestadoras De Serviços (Escritó TAU			
13	100	Prestadoras De Serviços (Indust TAU			
13		(Contador)			

## PLANT STRUCTURE:

The process starts with managers inputting the structure of their management unit in the system.

## EVALUATIONS:

Next, after inputting the control items for each sense the auditor evaluates the status of each item.

Senso	Descrição do Item de Controle	Situação
UTILIZAÇÃO	1 Há formulários contínuos, papel ofício de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	Verde
UTILIZAÇÃO	2 Há móveis, utensílios e equipamentos de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	Verde
UTILIZAÇÃO	3 Há documentos, formulários, informações, arquivo de papéis de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	Verde
ORDENAÇÃO	1 O quadro de gestão a vista está adequadamente organizado e	Verde

## Lista de Classificação geral 5S

Exercício: 1997

Mês da Avaliação: Abril

Classificação	Área	% Itens Verdes	Situação
1	Vestário Industrial Feminino	100.00%	Verde
2	Estacionamento Externo	100.00%	Verde
3	Almoxarifado - Administração	100.00%	Verde
4	Oficina Mecânica Fabril (Brahma)	96.08%	Verde
5	Oficina Elétrica (Brahma)	95.65%	Verde
6	Pcm / Sala Supervisão Ugb	95.00%	Verde
7	Depósito De Terra Infusória	94.44%	Amarelo
8	Casa De Máquinas 1	94.23%	Amarelo
9	Expedição Interna (Rampa De Chopp)	94.23%	Amarelo
10	Oficina Eletromecânica (Pce)	94.12%	Amarelo

## RESULTS:

The system automatically consolidated the more than 900 control items into a visual evaluation report that ranked each area.

# 5S Management System

<b>Coordenador:</b> MARCOS ANTONIO SILVEIRA		<b>Cod Area:</b> 128	
Nº Perg	UTILIZAÇÃO	ORDENAÇÃO	LIMPEZA
1	<input checked="" type="checkbox"/> Há formulários contínuos, papel ofício de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	<input checked="" type="checkbox"/> O quadro de gestão a vista está adequadamente organizado e atualizado?	<input checked="" type="checkbox"/> Os móveis, utensílios e equipamentos estão adequadamente limpos?
2	<input checked="" type="checkbox"/> Há móveis, utensílios e equipamentos de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	<input checked="" type="checkbox"/> A disposição dos móveis está adequadamente organizada?	<input checked="" type="checkbox"/> O teto e luminárias estão adequadamente limpos?
3	<input checked="" type="checkbox"/> Há documentos, formulários, informações, arquivo de papéis de utilidade/uso, sem necessidade de descarte?	<input checked="" type="checkbox"/> Os armários estão organizados e devidamente identificados?	<input checked="" type="checkbox"/> As janelas estão adequadamente limpas?
4	<input checked="" type="checkbox"/> Os extintores de incêndio estão devidamente localizados e sinalizados?		

## REPORTS:

The system generated several reports to help evaluate each area, management unit, and the plant as a whole. The screen on the left shows an area checklist.

## EVOLUTION:

The report on the right shows how each sense is evolving on a monthly basis.

Dimensao	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
STRAIGHTEN (UTILIZ.)			33.33%	100.00%	
SORT (ORDENAÇÃO)			85.71%	100.00%	
SWEEP (LIMPEZA)			100.00%	100.00%	
SCHEDULE (SAÚDE)			87.50%	75.00%	
SUSTAIN (AUTO-DISC.)			42.86%	85.71%	

Resultado Final:

		80.77%	88.46%
--	--	--------	--------

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **5S - Relatório de Análise de Anomalia**

LC.: \_\_\_\_\_ UGB: \_\_\_\_\_  
 Área: \_\_\_\_\_  
 Senso/Dimensão da qualidade: \_\_\_\_\_ Gerente: \_\_\_\_\_  
 Coordenador: \_\_\_\_\_

Investigação das Causas:

MATERIA PRIMA	EQUIPAMENTOS	INFORMAÇÕES	ANOMALIA
MEIO-AMBIENTE	PESSOAL	PROCEDIMENTOS	

Porque ocorre a anomalia?: \_\_\_\_\_

## CAUSE & EFFECT:

The system had a number of standard TQM forms to help study and standardize processes. On the left is a cause and effect diagram.

The report on the right was used by the plant manager. It shows how many areas on the factory were green, yellow, and red.

