

LUCIANE CIULIK PADILHA

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S
NA ESCOLA PÚBLICA**

Projeto Técnico apresentado
Universidade Federal do Paraná para
obtenção do título de Especialista em
Gestão da Qualidade.

Orientadora: Profª. Onilza Borges Martins

Curitiba
2006

“Tente mover o mundo.O primeiro passo é mover a si mesmo”

Platão

Sumário

LISTA DE FIGURAS.....	7
1. APRESENTAÇÃO.....	8
2. INTRODUÇÃO	
2.1 – Finalidade.....	9
2.2 – Objetivo Geral.....	9
2.3 – Objetivos Especifico.....	9
2.4 – Justificativa.....	10
2.5 – Metodologia.....	11
3. REVISÃO TEÓRICO - EMPÍRICA	
3.1 – Fundamentos.....	12
3.2 – Benefícios.....	14
3.3 – Conclusão.....	15
4. A INSTITUIÇÃO	
4.1 – Descrição Geral.....	17
4.2 – Diagnóstico da Situação	18
4.2.1 – Registro fotográfico	19
4.2.2 – Brainstorming.....	24
4.2.3 – Análise do ambiente.....	25
4.2.4 – Diagrama causa e efeito ou Ishikawa.....	26
5. PROPOSTA	
5.1 – Sistema	28
5.2 – Estrutura do Sistema	29
5.3 – Recursos.....	29
5.4 – Plano de Implantação	30
5.4.1 – Seminário de sensibilização	30

5.4.2 – Escolha do Comitê Central.....	30
5.4.3 – Treinamento.....	32
5.4.4 – Estrutura do plano de implantação	32
6. LANÇAMENTO DO 5S	
6.1 – Definição do formulário.....	34
6.2 – Definição do Dia do lançamento do 5S.....	34
6.3 – Programação das atividades e eventos.....	35
6.4 – Definir instalações da área de descartes.....	36
6.5 – Treinamento e apresentação do Programa 5S.....	37
6.6 – Descartes de Materiais.....	38
6.7 – Dia do Lançamento do 5S.....	39
6.8 – Avaliação do 5S após o lançamento	40
7. DESENVOLVIMENTO DO 5S	
7.1 – Elaboração do plano de execução	40
7.2 – Execução do 5S.....	40
7.2.1 – SEIRI (utilização).....	41
7.2.2 – SEITON (ordenação).....	41
7.2.3 – SEISO (limpeza).....	42
7.2.4 – Avaliação do 3S.....	43
7.2.5 – SEIKETSU (asseio).....	43
7.2.6 – SHITSUKE (disciplina).....	44
7.3 – Resultados Esperados.....	45
7.4 – Riscos ou problemas esperados e medidas preventivas / corretivas.....	46
8. MANUTENÇÃO DO 5S	
8.1 – Plano de Atividades.....	48
8.2 – Monitoramento do plano.....	49
8.3 – Revisão do plano.....	50
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51

10. ANEXOS

Tabela 1: Plano de execução do 5S (Preparação).....	53
Tabela 2: Plano de execução do 5S (Execução).....	54
Tabela 3: Plano de execução do 5S (Manutenção)	55
Tabela 4: Formulário de Avaliação dos 3S.....	56
Tabela 5: Formulário de Avaliação dos 3S.....	57
Tabela 6: Critérios de avaliação (SEIRI).....	58
Tabela 7: Critérios de avaliação (SEITON).....	59
Tabela 8: Critérios de avaliação (SEISO).....	60
Tabela 9: Critérios de avaliação (SEIKETSU).....	61
Tabela 10: Critérios de avaliação (SHITSUKE).....	62
Tabela 11: Relatório de Não-conformidades e Ações	63
Tabela 12: Check-list para estrutura de implantação do 5S.....	64
REFERÊNCIAS	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Visão sistêmica do 5S.....	13
Figura 2: Principais Benefícios do 5S.....	14
Figura 3: Ambiente externo – Entrada dos alunos.....	19
Figura 4: Ambiente externo –Portão de entrada de alunos.....	19
Figura 5: Quadro de giz de uma sala de aula.....	20
Figura 6: Armário inadequado para material de limpeza.....	20
Figura 7: Cozinha da escola.....	21
Figura 8: Sala dos professores - materiais didáticos.....	21
Figura 9: Biblioteca.....	22
Figura 10: Almoxarifado 1.....	22
Figura 11: Almoxarifado 2.....	23
Figura 12: Laboratório de informática.....	24
Figura 13: Parede interna do pátio.....	25
Figura 14: Matriz SWOT- Ambiente Interno.....	26
Figura 15: Matriz SWOT - Ambiente Externo.....	27
Figura 16: Diagrama Causa e Efeito ou Ishikawa.....	28
Figura 17: Estrutura do Sistema.....	29
Figura 18: Definição do comitê do programa 5S.....	31
Figura 19: Estrutura do plano de implantação.....	33
Figura 20: Modelo da etiqueta para controle de material descartado.....	37
Figura 21: Materiais e providências.....	38
Figura 22: Riscos e problemas esperados e medidas preventivas /corretivas.....	46

1. APRESENTAÇÃO

A intenção do presente estudo é de apresentar uma proposta de implantação do método 5S como alternativa de melhoria no ambiente das instituições escolares públicas do Estado do Paraná, com a finalidade de eliminar o desperdício, reduzindo custos, oportunizando inovações e orientando os colaboradores para um melhor aproveitamento do tempo.

Considerando que o programa 5S apresenta resultados imediatos, a proposta visa ensinar maneiras de melhorar o dia-a-dia da escola e das pessoas que a frequentam, desenvolvendo a prática de “bons hábitos” e o senso da aplicabilidade dos recursos disponíveis, adequando as condições de trabalho e propiciando a criação de um ambiente de qualidade e o exercício de uma administração participativa.

2. INTRODUÇÃO

2.1) Finalidade

O programa 5S é um conjunto de normas que em favor da organização melhora sensivelmente a qualidade da vida diária dos colaboradores, desenvolvendo hábitos saudáveis e uma maturidade funcional.

Os conceitos 5S foram amplamente difundidos no Brasil a partir da década de 80, com a chegada dos métodos de gerenciamento pela Qualidade Total. É baseado em uma filosofia consistente de práticas simples, que promovem através de ações educativas, o crescimento contínuo das pessoas, num aperfeiçoamento constante das rotinas do trabalho do dia-a-dia e, conseqüentemente contribui para a melhoria de qualidade de vida.

2.2) Objetivo Geral

Promover uma melhoria do ambiente de trabalho e das relações humanas.

2.3) Objetivos Específicos

1. Realizar um diagnostico prévio da instituição.
2. Identificar os fatores que a afetam negativamente.
3. Avaliar as causas dos problemas prováveis.
4. Elaborar um plano de ação para implantação do programa 5S.
5. Apresentar as ações consideradas corretivas.
6. Avaliar a eficácia do programa

7. Promover uma melhoria no fluxo interno do processo administrativo e do comportamento das pessoas.
8. Aumentar a produtividade.
9. Adequar a estrutura física, incentivando bom relacionamento entre os colaboradores.
10. Reduzir os espaços ociosos, melhorar a aplicabilidade do tempo.
11. Combater os desperdícios de toda natureza reduzindo custos.
12. Racionalizar o uso de materiais e equipamentos
13. Gerar mudanças comportamentais, valorizar a imagem da instituição
14. Consolidar a equipe de trabalho, estimulando o autodesenvolvimento
15. Desenvolver o comprometimento, adotando um comportamento ético, limpo e transparente mediante a autodisciplina.
16. Manter a ordem, a limpeza e a organização, estabelecendo a saúde funcional.

2.4) Justificativa

Não são necessários argumentos para compreendermos que a educação é à base do desenvolvimento de qualquer atividade. Em vários momentos da história, tipos diversos de sociedades criaram diferentes caminhos para percorrer a estranha aventura de lidar com o saber e os poderes que ele carrega consigo. Nesse sentido a educação é a transformação de uma realidade de acordo com uma idéia melhor que possuímos e com as ferramentas que utilizamos.

O ponto de partida para esta reflexão , está na necessidade de construção de uma nova sociedade, com determinantes históricos, intencionalidades , conflitos e nas lutas do povo brasileiro pela garantia dos princípios da educação: gratuita, democrática, de qualidade e para todos.

Consolidando esta idéia , o método 5S é uma ferramenta útil para educar as pessoas de uma forma prática, dentro de suas próprias atividades, através do envolvimento das pessoas com a instituição a qual pertencem, corrigindo, capacitando, adequando e modificando

aspectos físicos e sociais do ambiente , conscientizando e estimulando para o desenvolvimento da autodisciplina , base do sucesso pessoal e organizacional.

Nesse sentido , a implantação do método portanto, visa otimizar o desenvolvimento dos requisitos da qualidade e disponibilizar os recursos físicos e humanos, propondo o resgate da eficiência do setor educacional publico , que enfrenta mudanças de paradigmas, buscando uma nova identidade social.

2.5) Metodologia

Este projeto consolidou as seguintes etapas:

1. Estudo e construção de um referencial bibliográfico sobre a ferramenta 5S, visando subsidiar o processo de elaboração do projeto.
2. Observação e identificação da cultura organizacional: artefatos culturais, verbais, comportamentais e físicas.
3. Diagnostico da situação atual, em termos de qualidade de serviço prestado.
4. Coleta de dados e fatos.
5. Análise e interpretação de dados.
6. Elaboração do plano de ação do programa 5S.
7. Implantação do programa 5S.
8. Avaliação de resultados.

3. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

3.1) Fundamentos

O programa 5S ou cinco sentidos, é uma prática desenvolvida no Japão desde a década de 50, onde os pais ensinam a seus filhos princípios educacionais que os acompanham até a fase adulta. Depois de ocidentalizada, ficou conhecida também como Housekeeping.

Os 5S's foram interpretados como "sentidos", não somente para manter o nome original do Programa, mas porque refletem melhor a ideia de profunda mudança comportamental. Esta denominação, é devida às cinco atividades sequenciais e cíclicas iniciadas pela letra "S", que interligadas compõem um sistema (figura 1). Os cinco sentidos nomeados em japonês são :

- **SEIRI – Senso de utilização** : Refere-se à identificação, classificação e remanejamento dos recursos que não são úteis ao fim desejado; eliminação de tarefas desnecessárias; excesso de burocracia e desperdícios de recursos em geral. Inclui, também a correta utilização dos equipamentos visando aumentar sua vida útil.

- **SEITON – Senso de ordenação** : Refere-se à disposição sistemática dos objetos e dados, bem como a uma excelente comunicação visual que facilite o acesso rápido aos mesmos, além de facilitar o fluxo das pessoas.

- **SEISO – Senso de limpeza** : Cada pessoa deve limpar sua própria área de trabalho e, sobretudo ser conscientizada para as vantagens de não sujar. Estende-se à execução da limpeza cuidadosa dos equipamentos como princípio de conservação e visa, principalmente, à criação e manutenção de um ambiente físico agradável.

- **SEIKETSU – Senso de Saúde** : Refere-se à preocupação com a própria saúde nos níveis físico, mental e emocional. Objetiva manter o asseio, conservando a higiene, tendo o cuidado para que os estágios de organização, ordem e limpeza, já alcançada, não retrocedam. Isto é executado através da padronização de hábitos, normas e procedimentos.
- **SHITSUKE – Senso de autodisciplina** : A disciplina é um sinal de respeito ao próximo e representa o cumprimento dos padrões técnicos, éticos e morais valorizados e estabelecidos pela organização onde trabalha. Implica no autocontrole, motivação, desenvolvimento de iniciativas e no exercício do potencial mental como esforço pertinente à educação e indispensável à qualidade de vida.

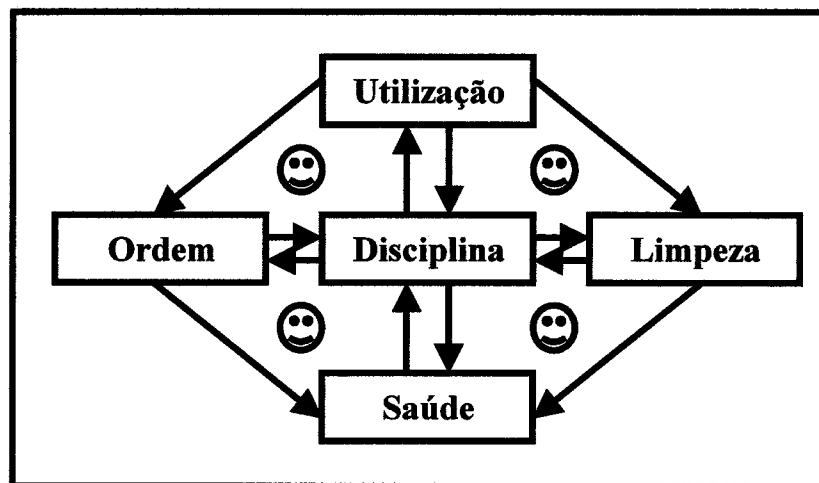


Figura 1: Visão sistêmica dos cinco sentidos.

A implantação do 5S se faz um a um, a partir do 5S, a partir naturalmente do 1ºS. É formada uma comissão de implantação que treina os multiplicadores em cada setor. Cada setor tem seu espaço físico delimitado e recebe treinamento, materiais e faz seu plano de trabalho. A Comissão periodicamente avalia o andamento da adoção do 5S em todos os setores, emite relatórios que serão divulgados e premia os melhores.

3.2) Benefícios

Como o 5S é um processo educacional, é difícil delimitar os seus benefícios. A figura 2 mostra os resultados diretos e indiretos mais concretos de cada “S”.

BENEFÍCIOS DO 5S	SEIRI	SEITON	SEISO	SEIKETSU	SHITSUKE
Melhoria da qualidade			O	X	X
Otimização do espaço	X	X	O	O	O
Racionalização do tempo	O	X	O	X	X
Incentivo a criatividade	X	X	X	X	X
Incremento da eficiência	X	X	X	X	X
Eliminação do desperdício	X	X	X	X	X
Melhoria do ambiente de trabalho	O	O	O	X	X
Otimização do espaço	X	X	O	O	O
Redução de acidentes	O	O	X	O	X
Mudança de comportamento e hábitos	O	O	O	X	X
Melhoria das relações humanas	O	O	X	O	X
Autodisciplina			O	O	O
Redução do “stress” das pessoas”.	O	X	O	X	X
Redução de condições inseguras	O	O	X	O	X
Prevenção de quebras	O	O	X	O	X
Aumento da vida útil	O	O	X	O	X
Padronização		O		X	O
Confiabilidade de dados			O	O	X
Dignificação do ser humano	O	O	O	X	X
Base para a Qualidade Total	O	O	O	X	X
X – ótima contribuição	O – boa contribuição				

Figura 2: Principais Benefícios do 5S

3.3) Conclusão

Apesar da simplicidade dos conceitos e da facilidade de aplicação, na prática, sua implantação efetiva no sistema de gestão da qualidade 5S, não constitui uma tarefa simples. Isto porque a essência dos conceitos envolve uma promoção de mudança das atitudes e hábitos das pessoas., construídos e incorporados pela convivência e experiência ao longo de suas vidas.

A filosofia do 5S é uma espécie de ligação da educação para a vida com o necessário para o trabalho. Não é só educação, pois pode ser direcionada e orientada para um fim específico, e tampouco é apenas treinamento, já que prepara o indivíduo para algo maior que um simplesmente executar tarefas. Nesse aspecto, colabora quando aborda a autodisciplina e a saúde, atendendo a integração interna e a avaliação contínua. Porém para que ela não seja esquecida, precisa ser praticada com rigor e disciplina. Como afirma Haroldo Ribeiro¹, “é uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática dentro de suas próprias atividades, através do envolvimento de todos. No fundo, o processo 5S nada mais é do que a prática de bons hábitos”.

Segundo Takashi Osaka², o programa 5S “basicamente é uma determinação de organizar o local de trabalho, mantê-lo arrumado, limpar e manter condições padronizadas e a disciplina necessária para se realizar um bom trabalho”, mas não é só isto. Segundo Maria Suely Moreira³, a prática do 5S obviamente deixa o ambiente limpo e organizado, mas vai muito além disso. “É um caminho para o crescimento do ser humano, na medida que se vai praticando e aprofundando os conceitos.”

De acordo com João Carlos da Cunha⁴, “é um modelo importante de qualidade porque se inicia pela mudança dos aspectos culturais da organização e não apenas organizacionais ou de infraestrutura, promove benefícios para diversos públicos interessados e visa resultado a curto, médio e longo prazo.”

Sobretudo, o sistema de qualidade 5S, pode e deve ser implantado nos mais diversos setores e/ou áreas de atuação do ser humano, porque “constitui a base para a implementação

¹ Ribeiro, Haroldo “A base para a Qualidade Total -5S” - Salvador -BA : Casa da Qualidade, 1994

² Osada, Takashi “Housekeeping -5S’s” -Sao Paulo-SP: IMAM, 1992

³ Moreira, Maria Suely “Programa 5S e você” – Nova Lima- MG: INDG, 2004

⁴ Cunha, João Carlos da “A postila: Gestão da qualidade” UFPR, 1998

de um sistema de gestão bem estruturada”, argumenta a escritora Maria Helena Pádua Coelho Godoy⁵.

Em qualquer organização humana ,o programa prepara o ambiente para mudanças profundas, por ser de simples compreensão, fácil aplicação e gerar resultados visíveis, imediatos e duradouros, uma vez que desenvolve a vertente comportamental da educação ao adquirir conhecimento confrontar valores. Enfim , o 5S e a base da qualidade total.

⁵ Godoy, Maria Helena Pádua Coelho de “Trabalhando com o 5S” – Nova Lima –MG: INDG, 2004

4. A INSTITUIÇÃO

4.1) Descrição geral

O projeto será desenvolvido no Colégio Estadual Miguel Franco Filho- Ensino Fundamental e Médio , instituição que tem como mantenedora o Governo do Estado do Paraná e foi criada pela lei nº 4.136 de 10/12/59. Com sede própria , situa-se a Rua 14 de Novembro nº140 , no município de Contenda, região metropolitana de Curitiba, é administrada pela Secretaria da Educação do Paraná nos termos da legislação em vigor e regido pelo Regimento Escolar interno.

A instituição tem por finalidade atender ao disposto nas Constituições Federal e Estadual e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 9394/96, ministrar o ensino fundamental e Médio observadas, em cada caso, a legislação e as normas especificamente aplicáveis.

Ela oferece aos seus alunos, serviços educacionais com base nos seguintes princípios emanados das Constituições Federal e Estadual, da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Parâmetros Curriculares Nacionais:

- I. Igualdade de condições para o acesso e permanência na Escola, vedada qualquer forma de discriminação e segregação.
- II. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.
- III. Gratuidade no ensino, com isenção de taxa e contribuições de qualquer natureza.
- IV. Valorização dos profissionais de ensino.
- V. Gestão democrática e colegiada da Escola.
- VI. Garantia de uma educação básica unitária.

No ano de 2005, a comunidade escolar estava composta por 1 diretora, 1 diretora auxiliar, 48 docentes, 6 pedagogas, 1186 discentes, 9 funcionários administrativos e 16 auxiliares de serviços gerais.

O organograma funcional de gestão democrática e colegiada da Escola abrange:

I. O Conselho Escolar

II. A Equipe de Direção

- a) Direção
- b) Direção Auxiliar

III. Da Equipe Pedagógica

- a) Supervisão de Ensino e Orientação Educacional
- b) Corpo Docente
- c) Conselho de Classe
- d) Biblioteca

IV. Equipe Administrativa

- a) Secretaria
- b) Serviços Gerais

V. Órgãos Complementares

- a) APMF – Associação de Pais, Mestres e Funcionários.
- c) Grêmio Estudantil

4.2) Diagnóstico da situação

Na busca pela qualidade, como disse o navegador Almir Klink “existe um tempo para melhorar, para se preparar e planejar; igualmente existe um tempo para partir para a ação”. Para tanto é necessário fundamentar todo o processo de implantação do sistema gestão da qualidade 5S, conhecer o ambiente, as pessoas envolvidas e as condições de trabalho, evidenciando as dificuldades e problemas frequentes, seus diversos estágios e aspectos físicos que interessam para uma investigação concisa da melhoria a ser alcançada.

4.2.1) Registro fotográfico



Figura 3: Ambiente externo – Entrada dos alunos



Figura 4: Ambiente externo –Portão de entrada de alunos



Figura 5 : Quadro de giz de uma sala de aula



Figura 6 : Armário inadequado para material de limpeza

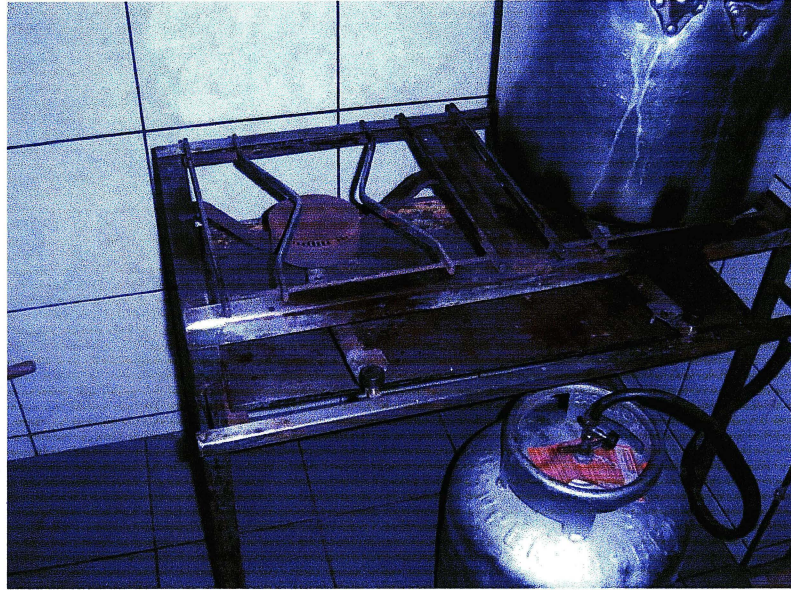


Figura 7: Cozinha da escola



Figura 8: Sala dos professores - materiais didáticos



Figura 9 : Biblioteca

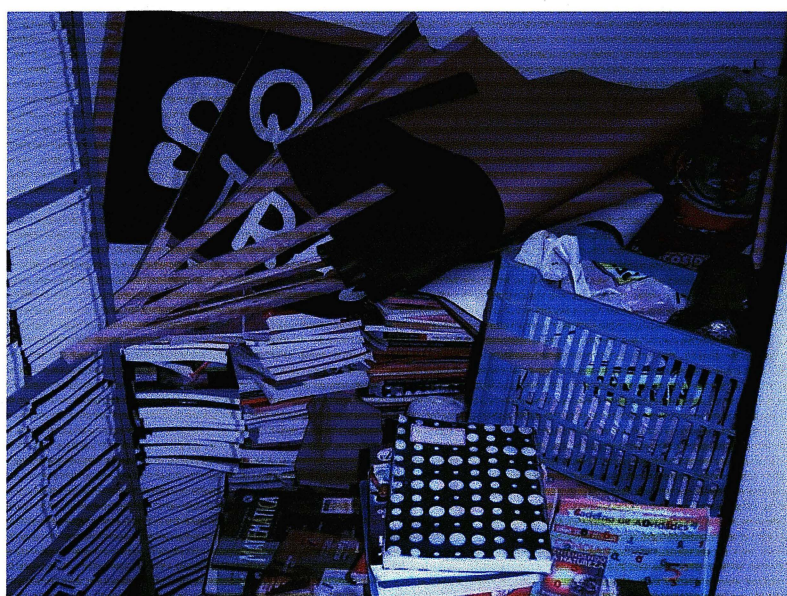


Figura 10 : Almojarifado 1



Figura 11 : Almoxarifado 2

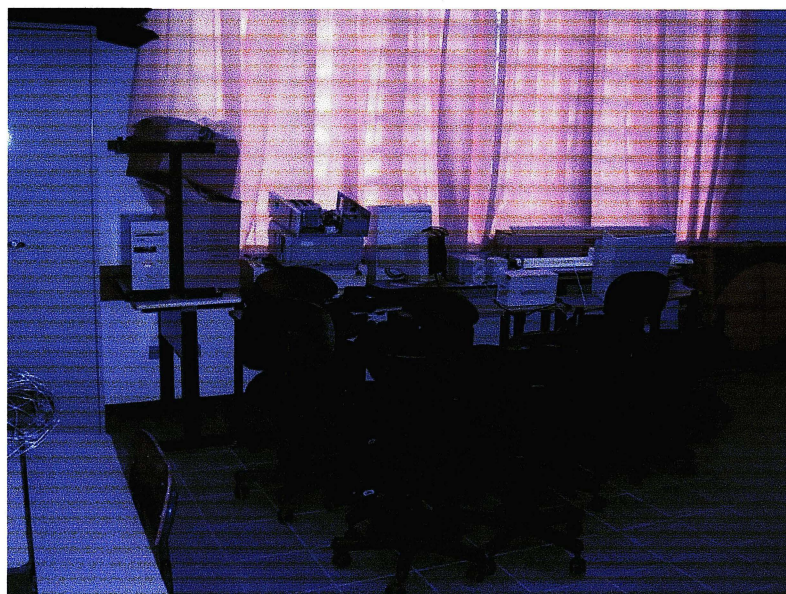


Figura 12 :Laboratório de informática



Figura 13 : Parede interna do pátio

4.2.2) Brainstorming

Para a composição do diagnóstico da situação, a utilização do brainstorming consistiu em anotar todas as idéias emergentes em uma reunião ou discussão, mesmo que estas pudessem parecer insanas. Por outro lado é um excelente mecanismo de educação e treinamento. A sua condução possibilita o envolvimento pleno das pessoas , procurando entender o problema, as suas causas e as contramedidas para atacá-las. Neste sentido, além de estimular as anotações , deve zelar para que todos os participantes cumpram regras, mantendo um ambiente propício a geração da inovação na instituição .

A coleta de idéias deverá ser espontânea, em tempo determinado e que possa possibilitar a geração do maior numero possível de idéias .Não requer resolver o problema de imediato, porem deve apresentar alguns esclarecimentos.

As idéias devem ser registradas em local a ser visualizado pelos participantes estimuladas a fim de processar idéias nas as seguintes dimensões :

- 1) Método pedagógico
- 2) Equipe pedagógica
- 3) Alunos
- 4) Professores
- 5) Funcionários
- 6) Condições ambientais
- 7) Instalações físicas
- 8) Material didático
- 9) Tecnologia
- 10) Recursos
- 11) Produtividade
- 12) Investimentos

4.2.3) Análise do Ambiente

A realização de um inventário das forças e fraquezas da instituição no seu ambiente interno e suas oportunidades e ameaças existentes no seu ambiente externo, e do grau de adequação entre elas, analisa com eficiência sua competitividade sob quatro variáveis, segmentada conforme as figuras 14 e 15.

AMBIENTE INTERNO		
VARIÁVEL AMBIENTAL	FORÇAS (S)	FRAQUEZAS (W)
MÃO-DE-OBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de Carreira . 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência de alguns funcionários não fixados na instituição.
PROCESSO	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade • Padronização 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção • Dependência tecnológica
ECONÔMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Otimização de custos 	<ul style="list-style-type: none"> • Novas tecnologias

Figura 14: Matriz SWOT- Ambiente Interno

AMBIENTE EXTERNO		
VARIÁVEL AMBIENTAL	OPORTUNIDADES (O)	AMEAÇAS (T)
ECONÔMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Parceria com empresas privadas possibilita melhorias investimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escassez de verbas, limita investimentos
POLITICA	<ul style="list-style-type: none"> • Isenção de impostos 	<ul style="list-style-type: none"> • Leis onerosas
COMPETITIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidade • Criar diferenciais 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta dos mesmos serviços
CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Criar diferenciais, através de investimento em projetos sociais 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixos salários desmotivam os colaboradores.
TECNOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade • Qualidade de informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção • Dependência
GEOGRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Localização estratégica diminui custos . 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de captação de mão de obra especializada de outras localidades

Figura 15 :Matriz SWOT - Ambiente Externo

4.2.4) Diagrama de Causa e Efeito ou Ishikawa

Com a finalidade de se obter uma visualização melhor com relação às causas coletadas recorre a ferramenta a seguir:

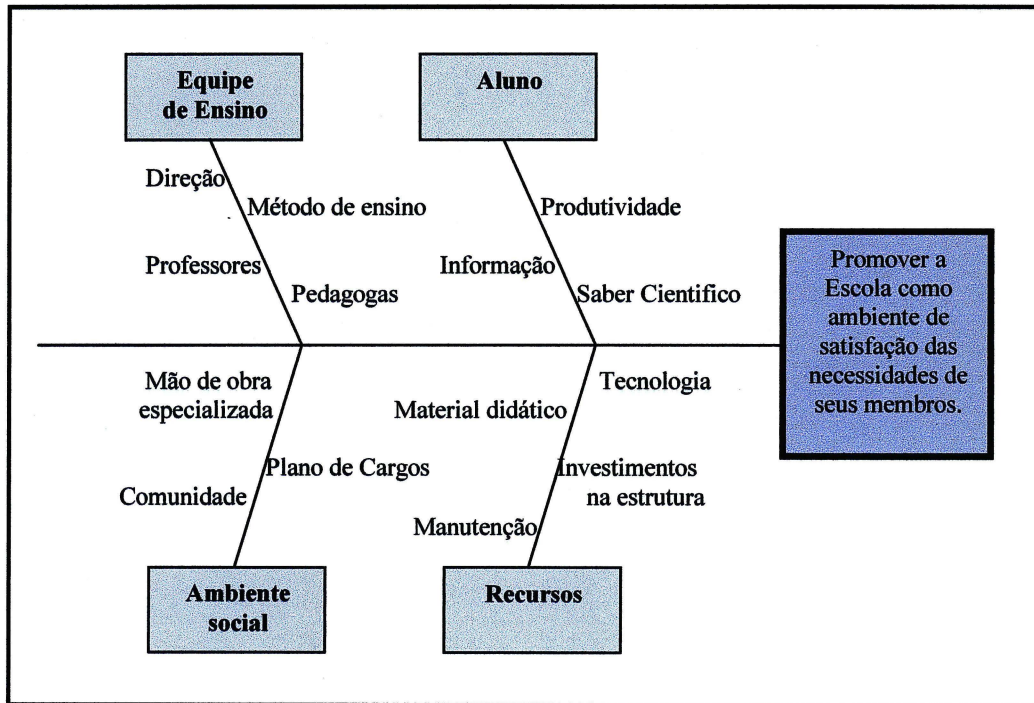


Figura 16: Diagrama Causa e Efeito ou Ishikawa

5. PROPOSTA

5.1) Sistema

Um sistema é conjunto de processos distintos, interligados, visando o cumprimento de uma missão comum (objetivos preestabelecidos).”Representa a força cinegética que mantém funcionando determinado conjunto, de forma interdependente, realizando a sincronização de fluxos⁶”.Considerado como todo o arranjo ou combinação de elementos que formam uma unidade,tem um relacionamento funcional e uma meta comum.É composto de varias partes (subsistemas) que trabalham de maneira harmônica para atender a um objetivo para qual o sistema foi criado.

Os sistemas são compostos pelos:

- componentes estruturais (partes estáticas)
- componentes operacionais (processos)
- componentes em processamento (produtos)

Um sistema da qualidade forma uma unidade integrada :

- Componentes: estruturais,processos funcionais e em processamento
- Atributos
- Relacionamento

⁶ Razzolini Filho,Edelvino “Dicionário de administração de A a Z ” Curitiba: Juruá, 2003

5.2) Estrutura do sistema

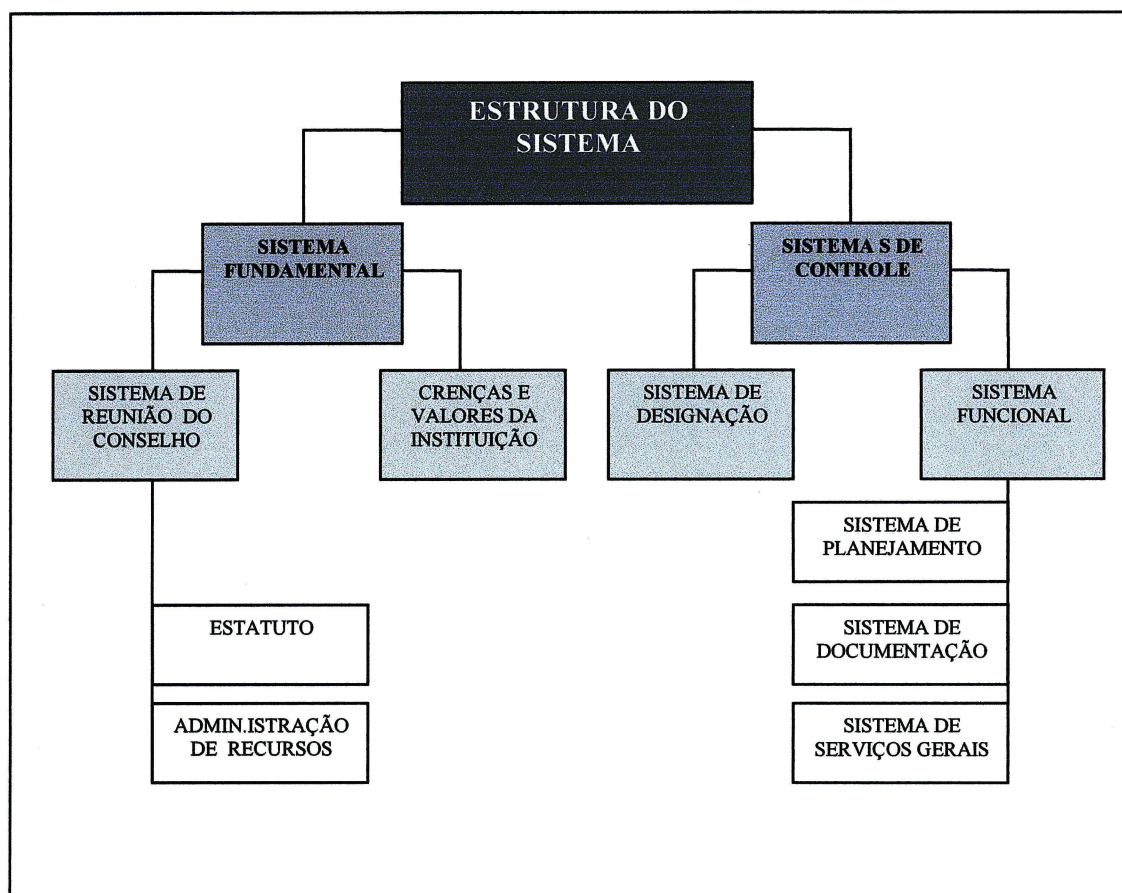


Figura 17: Estrutura do Sistema

5.3) Recursos

- A) Humanos: funcionários e serviços de terceiros.
- B) Físicos: prédio e instalações.
- C) Materiais: componentes de limpeza, conservação e manutenção.
- D) Financeiros: fluxo de caixa ,movimentação bancaria com verbas recebidas,doações .
- E) Informações :livros ,pesquisas, visitas técnicas,relatórios.
- F) 5W2H

5.4) Plano de implantação

5.4.1 – Seminário de sensibilização

A primeira etapa de preparação para a implantação do programa é a sensibilização da instituição, que far-se-á da seguinte maneira:

- Estratégia de envolvimento das pessoas no contexto do projeto inovador
- Palestra de apresentação do Programa
- Promoção de visitas técnicas a instituições que estejam implementando o 5S
- Elaboração de circulares com artigos de implementações de sucesso.
- Desenvolvimento de artigos próprios com base nos conhecimentos adquiridos para difundir entre as pessoas estratégicas

5.4.2 – Escolha do Comitê Central

A função básica do comitê central, é fomentar as atividades do 5S por toda a instituição. Para tanto os envolvidos, devem conhecer profundamente os conceitos, e ter uma capacidade de liderança devidamente reconhecida. Ele é responsável pela criação da estrutura para a implantação do 5S, pelo treinamento dos colaboradores e pela própria promoção integrada do 5S, inclusive auditando a operacionalização.

A forma de composição do comitê do 5S esta apresentada na figura 16.

Frequência	Responsável pelo 5S	Principais Vantagens	Principais Desvantagens
1°	Pessoa estrategicamente selecionada (Gestor)	- Dedicção suficiente ao 5S; - Facilidade de acompanhamento da direção;	- Centralização do sistema;
2°	Coordenador da equipe pedagógica	- Conhecimento aprofundado sobre conceitos; - Tempo maior de dedicação;	- Intenções bloqueadas pela direção
3°	Coordenador dos professores	- Enfatiza o aluno; - Desenvolve atividades pedagógicas;	-Tende a teorizar muito o assunto;
4°	Coordenador do administrativo	- Concilia o 5S com ferramentas já existentes (ordem e limpeza);	- Tende a limitar o 5S às atividades de ordem e limpeza;
5°	Coordenador de serviços gerais	- Tem uma visão crítica sobre o nível atual de sujeira; - Auxilia a execução de melhoria dos ambientes físicos;	- As melhorias tendem a ocorrer no início da implantação;
6°	Comitê de diretores	- Comprometimento e poder de decisão	- Afastamento da operacionalização do programa 5S

5.4.3 – Treinamentos

O treinamento dos representantes do comitê ocorrerá da seguinte forma:

- Leitura de Literatura Especifica: Uma leitura minuciosa de uma publicação sobre o assunto é fundamentada, antes de qualquer outra metodologia.No caso do comitê ,será utilizado o método de leitura compartilhada de capítulos pré-estabelecidos com interpretação e discussão dos mesmos.
- Visita a instituições que estejam em processo de implantação ou com programas já implantados : A visita a instituições que participem deste programa oferecerá uma demonstração visual do que é possível com o 5S.
- Participação em cursos de 5S: A Participação em cursos de 5S poderá oferecer aos componentes do comitê, oportunidade para esclarecer duvidas e consolidar conceitos, fundamentos e estratégias de implantação .

5.4.4 – Estrutura do plano de implantação

A figura 19 apresenta a estrutura geral do plano de implantação do programa 5S,de forma coletiva e interdisciplinar.

Promover uma melhoria do ambiente de trabalho e das relações humanas.						
O QUE	QUEM	ONDE	COMO	POR QUE	QUANDO	QUANTO
Promover a Escola como ambiente de satisfação das necessidades de seus membros.	- Direção e Direção Auxiliar - Equipe pedagógica	Colégio Estadual Miguel Franco Filho-Ensino Fundamental e Médio. Contenda-PR	- Executar o trabalho escolar como produto de uma escola de qualidade - Enriquecer a estrutura de ensino com atividades diversificadas e organizadas - Propiciar aos professores condições de desenvolver um bom trabalho -Aproveitar os talentos da comunidade escolar	-Garantir a satisfação da comunidade escolar -Minimizar perdas monetárias. - Resgatar a educação de qualidade. - Adequar o currículo às necessidades dos seus membros.	Próximo semestre	Investimento em : -Recursos Humanos. -Assessoramento pedagógico -Estrutura física -Materiais pedagógicos. -Materiais para manutenção periódica (definir em reunião)

Figura 19: Estrutura do plano de implantação (5W2H)

6. LANÇAMENTO DO 5S

6.1) Definição de formulários

O comitê central tem como responsabilidade definir e elaboração de formulários para:

- Elaboração de Planos de Execução;
- Critérios de avaliação
- Definição e nível de atuação do responsável;
- Realização do lançamento do 5S;
- Delimitação de locais de trabalho com respectivos responsáveis.

6.2) Definição do Dia de Lançamento do 5S

O lançamento do programa 5S na instituição ,em data definida pelo comitê chamado de “Dia da Grande Limpeza” , tem por objetivo:

- Promover um mutirão organizado, buscando melhorar o ambiente de trabalho;
- Desenvolver ações de descarte e limpeza nos locais de trabalho;
- Demonstrar visualmente os resultados imediatos;
- Servir de marco de implantação do Programa 5S.

Devido ser uma instituição de pequeno porte,o lançamento do 5S pode ocorrer em um só dia por toda a instituição.As maiores vantagens e desvantagens são :

Vantagens

- Reduzir custos de promoção (faixas, cartazes,brindes,despesas com palestrantes, filmagem,etc)
- Mobilizar toda a instituição

Desvantagens

- Dificuldade maior nos processos de apoio (serviços gerais ,documentação, almoxarifado)
- Atendimento precário as clientes externos
- Concentração de recursos materiais, onerando custos (material de limpeza, equipamentos, etc)

6.3) Programação das atividades e eventos

As principais atividades do lançamento do Programa 5S serão:

- Definição e instalação das áreas de descarte;
- Definição de coordenadores de área;
- Programação de treinamento e apresentação do plano para toda a equipe;
- Elaboração e envio de convites à Comunidade Escolar ;
- Elaboração de regulamento de promoções;
- Confeção e/ou compra de material de divulgação (faixa, cartazes e adesivos);
- Compra de materiais de apoio (materiais de limpeza , lixas , tinta ,cola e mangueiras);
- Solicitação de equipamentos de apoio (caminhões,bombas de alta pressão, maquina fotográfica e filmadora)
- Café matinal;
- Almoço especial;
- Apresentação cultural dos alunos (grupos de musica).

6.4) Definição e instalação da área de descarte

Devem ser definidas as áreas de descarte de material (chamadas áreas do SEIRI). Estas áreas têm os seguintes objetivos:

- Retratar o nível de descarte;
- Facilitar a detecção de anormalidades na atividade de descarte;
- Possibilitar a utilização de materiais por outros processos ou pessoas;
- Estimular as pessoas que ainda não iniciaram o descarte;
- Servir como parâmetro para consolidar o SEIRI (utilização).

Com relação ao aproveitamento dessas áreas:

- Não deve ser enviado o material que já é normalmente descartado dos ambientes de trabalho, como lixo, sucata, restos de alimentos.
- A área deve ser devidamente sinalizada com o objetivo de direcionar o descarte de material de acordo com a seguinte classificação:
 - Materiais para recuperação
 - Materiais para outros órgãos
 - Materiais para almoxarifado
 - Materiais para lixo
 - Materiais para reciclagem
- Todo material colocado na área de descarte deverá ser etiquetado. A figura 20, mostra como o uso da etiqueta facilita o destino do material descartado, bem como possibilita quantificar o volume descartado. A sistemática de preenchimento e os responsáveis serão definidos pelo comitê central .

Controle de material descartado						
Local de origem		Responsável	Visto			Data
Descrição de material	Quantidade	Valor Estimado	Destino			Valor proposto
			Local	Responsável	Recebido	
TOTAL						

Figura 20 : Modelo da etiqueta para controle de material descartado

6.5) Treinamento e apresentação do Programa

O objetivo desse treinamento é uniformizar os conceitos por toda a equipe, tornando-a conhecedora dos seus benefícios. As equipes devem participar de varias etapas de treinamento:

Primeira Etapa: Conhecimento

- Sensibilização: Apresentação de fotografias do atual ambiente de trabalho;
- Fundamentação do 5S: Apresentação de conceitos e benefícios;
- Apresentação do programa: Apresentação da programação de atividades e eventos para o lançamento do 5S. Ênfase para a sistemática de descarte de materiais;
- Apresentação de Metas: Apresentação de prazos e valores;

Segunda Etapa: Treinamento no Trabalho

- Acompanhamento do descarte:acompanhamento do chefe imediato para realizar correções;
- Preleção: discussão no início do Dia do Lançamento do 5S, para estabelecer o que será feito.

6.6) Descarte de Materiais

O descarte de materiais ocorre logo após treinamento e apresentação do programa de atividades e ventos.Portanto, devem ser preparadas as áreas de descarte para , logo após o treinamento, as pessoas poderem usa-las.A figura 21 mostra alguns tipos de materiais a serem encontrados com as respectivas providencias.

MATERIAL	PROVIDÊNCIAS
Necessário e de uso freqüente	-Mantê-lo mais próximo possível do usuário
Necessário e de uso esporádico	-Mantê-lo em instalações centrais que permitam uma otimização do uso
Necessário, porem precisa de recuperação	-Negocia-lo em função do custo/beneficio e da disponibilidade financeira
Desnecessário, porem útil para outras pessoas	-Negociá-lo ou oferece-lo a interessados
Desnecessário, porem útil para outros fins	-Adapta-lo ou aliena-lo
Desnecessário e inútil	Expor o material , durante um período definido, para possíveis interessados -Descartá-lo definitivamente

Figura 21: Materiais e providencias

6.7) Dia de Lançamento do 5S

O Dia do Lançamento do 5S é um dia festivo, em que as pessoas, num mutirão organizado, já deverão ter descartado tudo o que for inútil e farão uma limpeza geral no ambiente de trabalho.

Como se trata de uma instituição de pequeno porte, alguns cuidados deverão ser tomados para evitar problemas nesse dia:

- Todas as pessoas devem saber o que fazer ao longo do dia;
- As pessoas devem limpar as áreas com uma postura de supervisão, listando condições irregulares ;
- Devem ser discutidos e monitorados os cuidados com acidentes de trabalho

No final do dia é realizado um fechamento, com a participação da diretoria, convidados e pessoas envolvidas com a sistemática de promoção do programa 5S.

A atividade final ocorre com a entrega de prêmios aos vencedores de eventuais concursos definidos pelo comitê, manifestações da direção e coordenador e confraternização.

6.8) Avaliação do 5S após o lançamento

Após o Dia de Lançamento do 5S, é feita uma avaliação sobre tudo que aconteceu. Para tanto, é necessário que seja realizada a primeira avaliação oficial do 5S, da qual participem todos os envolvidos com a promoção do 5S na instituição, através de formulário próprio.

O volume de material descartado deve ser contabilizado e a informação deve fazer parte do relatório descritivo sobre as etapas realizadas. O resultado deve ser enviado para os responsáveis e para a direção que tomará as providências gerenciais cabíveis.

Em reunião serão discutidas as etapas seguintes de implantação do 5S.

7. DESENVOLVIMENTO DO 5S

7.1) Elaboração do plano de execução

O plano de execução visa definir a forma do 5S. Neste plano serão definidos todas as etapas, os procedimentos, as responsabilidades, o cronograma, as metas e os investimentos (tabelas 1, 2 e 3). A partir das metas estabelecidas são planejadas ações para remover pendências e para implantar melhorias.

Após a elaboração, o plano deve ser discutido com todos da equipe :

- Particularidades de cada um dos S;
- Delimitação de locais de trabalho ;
- Metas estabelecidas;
- Ações de solução de problemas e implementação de melhorias;
- Sistemática de avaliação e reconhecimento.

7.2) Execução do 3S

Após o lançamento do 5S vão ser executados os três primeiros S com maior rigor, estruturalmente planejados .

Embora na preparação e na própria realização do “lançamento do 5S”, já tenha sido feita uma separação entre as coisas necessárias e desnecessárias, algumas pendências que não foram solucionadas precisarão de uma avaliação , um cronograma, um plano e a execução das propostas.

7.2.1 – SEIRI (utilização)

Embora na preparação e na própria execução do “lançamento do 5S” já tenha sido feita a separação entre coisas necessárias e desnecessárias, algumas pendências que não foram solucionadas precisarão de uma execução mais rigorosa.

a) Lista de verificação do SEIRI :

- Existe desperdício que devera ser reduzido e/ou evitado?
- Existem objetos que há um bom tempo foram guardados e ate então ainda não foram utilizados, ou, em caso afirmativo, a frequência no uso foi muito baixa?
- Há coisas desnecessárias no seu local de trabalho?
- Todos os itens desnecessários estão separados e classificados
- A sujeira pesada foi removida?

b) Dificuldades do SEIRI :

- Apesar de parecer fácil, o SEIRI encontra certa resistência pelo fato de algumas pessoas guardarem coisas que *“um dia podem servir”*, que podem ser vencidas: Retirando todos os objetos do ambiente, classifica-los e retornar somente os necessários, armazenando conforme sua frequência de uso;
- Verificar se os documentos adquiridos ainda têm utilidade;
- Questionar a quantidade exagerada de objetos

7.2.2 – SEITON (ordenação)

Esta é uma atividade de estudo do “layout” adequado para o ambiente e os objetos. Uma vez que os objetos desnecessários foram segregados e descartados, resta

ordenarem-se os necessários ,de forma que haja a facilidade de acessa-los, em função do tempo e do desgaste físico para tal.

Para realização dessa etapa é importante prever o seguinte:

- Dedicção de tempo;
- Maior carga de trabalho para funções de apoio;
- Maior consumo de material de escritório.

a) Lista de Verificação do SEITON

- Há lugares definidos, e na forma definida, para todas as coisas?
- Todos os objetos são identificados?
- A facilidade de acesso aos objetos é proporcional à frequência de sua utilização?
- Existem critérios para ordenamento dos objetos?
- Existe uma padronização, para objetos utilizados?
- O “layout” permite uma melhor utilização do espaço ?
- Existe uma otimização dos recursos disponíveis?

b) Dificuldades do SEITON

A maior dificuldade do SEITON é a obtenção do melhor ‘layout “,exigido para facilitar o acesso ao material quando necessário”.

7.2.3 – SEISO (limpeza)

O SEISO é uma etapa em que o ambiente de trabalho passa por uma limpeza bem mais apurada que a realizada no “Dia da Grande Limpeza”.Na medida em que a limpeza é feita pelo próprio usuário do ambiente, ele assume uma postura de inspetor, visando descobrir e

eliminar as fontes de sujeira. A simples atitude de limpar o seu próprio ambiente, provoca uma maior intimidade entre o homem e os recursos que o envolvem.

a) Lista de Verificação do SEISO

- Paredes, teto, piso ,maquinas equipamentos estão limpos, isentos de poeira, etc?
- As instalações estão devidamente pintadas e identificadas?
- Existe poeira por trás ou por baixo de objetos armazenados e dos moveis e utensílios?

b) Dificuldades do SEISO

As medidas de combate às fontes de sujeiras são as atividades mais importantes do 5S no local de trabalho. A dificuldade da pratica do SEISO é convencer os usuários do ambiente de que a responsabilidade da limpeza deve fazer parte das suas atividades cotidianas.

7.3.4 – Avaliação dos 3S

A frequência da avaliação deve ser discutida e cumprida; os resultados devem ser divulgados, e as equipes reconhecidas. Caso as metas não sejam alcançadas, devem ser revisadas, prevendo um novo prazo.

O anexo B apresenta um formulário para condução da avaliação dos 3S.

7.3.5 – SEIKETSU (asseio)

O SEIKETSU é a perpetuação dos ganhos obtidos nas atividades do SEIRI, SEITON e SEISO. É executado pela padronização e melhoria constante de tudo e de todos.

Deve-se elaborar normas visando regulamentar o raciocínio do 5S, e a organização estrutural e das diversas atividades do dia a dia. Um placar do 5S mostrando a evolução da

prática nos diversos ambientes, deve ser instalado como forma de controle visual. Assim a padronização de cores passa a ser desenvolvida.

a) Lista de Verificação do SEIKETSU

- Há procedimentos para as diversas atividades do 5S?
- Os procedimentos são conhecidos e compreendidos?
- O local é limpo pelos próprios usuários?
- O ambiente é agradável para o trabalho?
- Há critérios para a avaliação do 5S?
- As pessoas estão limpas, bem vestidas e com postura adequada?
- Existe a infra-estrutura para a prática do asseio?
- As salas de aulas estão em boas condições?
- Os banheiros estão em condições adequadas?
- Há quadros informativos?
- Os laboratórios estão em boas condições?

b) Dificuldades do SEISO

As atividades do SEIKETSU merecem uma atenção especial, pois exigem perseverança. Para a prática do SEIKETSU, há necessidade de uma promoção permanente do próprio 5S, incorporando-o a cultura da instituição.

7.2.6 – SHITSUKE (disciplina)

O SHITSUKE é o cumprimento rigoroso daquilo que for estabelecido entre as pessoas, bem como das normas vigentes. É uma atitude de respeito ao próximo. Quando a disciplina se consolida, pode-se afirmar que o mesmo acontece com o 5S.

a) *Lista de Verificação do SEIKETSU*

- As normas e os procedimentos são cumpridos rigorosamente?
- As pessoas são pontuais?
- Os objetos e documentos são guardados nos locais determinados, após o uso?
- O relacionamento entre as pessoas é agradável?
- Os ambientes são avaliados com a frequência estabelecida?
- Aquilo que se procura é acessado sem perda de tempo?
- Fica material sobre a mesa, depois de encerrado o serviço?

b) *Dificuldades do SHITSUKE*

A impontualidade é o sinal mais freqüente da falta de disciplina, logo, deve ser o primeiro problema a ser atacado.

7.3) Resultados esperados

Os resultados esperados são :

- melhora na racionalidade do uso dos seguintes recursos: espaço físico, equipamentos, ferramentas, mão de obra, energia, insumos de produção e material de consumo
- aumento a integração entre as pessoas nos setores e melhora a capacidade de trabalho em grupo
- melhora no relacionamento entre pessoas do mesmo nível hierárquico e com os níveis imediatamente superiores e inferiores
- melhora na saúde física e emocional
- melhora no envolvimento e motivação das pessoas para o trabalho
- melhora na qualidade de vida das pessoas
- aumento na qualidade do serviço

- aumento na produtividade, gerando economia e lucros
- enriquecimento na estrutura de ensino

7.4) Riscos ou problemas esperados e medidas preventivas /corretivas

“Qualidade começa e termina com a educação⁷” e não acontece por conta própria. É um contínuo envolvimento de pessoas que, no início parece inofensivo, mas no decorrer do tempo, e se o processo for continuamente estimulado, apresenta resultados crescentes, porém corre riscos de apresentar problemas, que causam atraso no alcance de metas e geram o insucesso do programa de qualidade. A figura 21 apresenta os possíveis riscos ou problemas esperados e as medidas corretivas /preventivas para este programa de qualidade.

RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS	MEDIDAS CORRETIVAS / PREVENTIVAS
Desinteresse da direção	Envolvimento de outros níveis
Planejamento Inadequado	Exercitar o planejamento: metodologia diversificada
Treinamento precário	Ferramentas simples, visitas técnicas, estímulo ao autodesenvolvimento
Sistema de remuneração inconsistente	Acordos e ajustes salariais ; recompensas por diferencial de produtividade
Escolha inadequada de multiplicadores	Pessoas com maior disponibilidade de tempo e espírito de liderança
Descuido com a motivação	Atitudes comprometidas; demonstrações de otimismo pela qualidade dos níveis superiores
Ansiedade por resultados	Adequação de prazos ; Transparência de resultados
Falta de apoio técnico	Pessoas que superaram limites de conhecimento, alcançaram metas e exploraram técnicas para encontrar soluções

Figura 22: Riscos e problemas esperados e medidas preventivas /corretivas

⁷ ISHIKAWA, 1987

No sistema de gestão da qualidade, o fator principal para a sua garantia são as ações preventivas. Elas devem ser tomadas antes da ocorrência do problema. Para tanto, o profissional da educação deve estar sempre atento ao cotidiano escolar, procurando identificar situações potenciais que mereçam uma análise mais aprofundada. Não pode deixar de contemplar, também, as tendências de mercado, as inovações tecnológicas e a própria gestão escolar.

O profissional de educação, realizando uma análise sobre a própria prática poderá indicar futuras dificuldades e antecipar-se com uma ação preventiva para evitar ocorrências.

Ações preventivas podem estar presentes nas reuniões pedagógicas, ao identificar dificuldades de aprendizagem, aspectos administrativos incoerentes e aspectos físicos inadequados.

Para assegurar que a ação preventiva seja eficaz, é fundamental que seja registrada, controlada e revisada até a garantia de que seus objetivos foram alcançados.

A garantia do controle, em todas as etapas, é acompanhamento e o registro. Para isso é necessário implantar um relatório de não conformidades e ações (Tabela 11).

A proposta de ações corretivas deve partir dos responsáveis pelas atividades, através de reunião do comitê. Todas as ações corretivas e ações preventivas são ações de melhoria, mas melhoria contínua é muito mais. A melhor forma para entendermos a melhoria contínua é através do conceito de Kaizen: “hoje foi melhor do que ontem, e amanhã, com certeza, será melhor do que hoje”

8.MANUTENÇÃO DOS 5S

8.1) Plano de Atividades

Por ser uma atividade intrinsecamente ligada ao , o 5S necessita ser permanentemente promovido.

Para manter o 5s no ambiente de trabalho, faz-se necessário desenvolver um plano de atividades, que deve incluir:

- Estabelecimento de metas

A definição de metas numéricas para o padrão de 5S dos ambientes é o pontapé inicial para a manutenção do programa.Com base nos resultados anteriores, nas metas da instituição e nas possibilidades de eliminação de pendências e introdução de melhorias, estabelecem-se metas para todos os compartimentos.

- Planejamento da avaliação , com elaboração de formulários e critérios de pontuação

Uma tática eficiente para a promoção do 5S é a avaliação dos ambientes, através de formulários de avaliação , critérios de pontuação ,sistemática de aplicação e metas elaboradas pelo comitê e padronizadas como uma ferramenta única para toda a instituição.

As tabelas 4 e 5, apresentam os formulários para avaliação e as tabelas 6,7,8,9 e10 critérios de pontuação para as atividades do 5S.

- Divulgação de resultados;

A divulgação do processo do 5S deve ocorrer sempre, mostrando-se os pontos positivos,e destacando-se as áreas que mais avançaram no processo.

Deve-se criar um painel com o “ranking”,e fotos que demonstrem uma evolução do ambiente.

- Campanha e concursos

Para a consolidação e o aprimoramento do 5S é fundamental que sejam realizadas freqüentemente campanhas .Devem ser criados concursos de 5S ,valorizando:

- “O melhor ambiente do 5S”
- “O 5S mais criativo”
- “O 5S da educação”
- etc

- Visitas e participações em eventos.

As visitas a instituições que tenham um estagio mais adiantado , são motivadores, pois é a partir da experiência e dificuldades enfrentadas que o 5S pode ganhar vida ou ter planos revisados.

Os depoimentos de profissionais, cursos e palestras são fontes de informação e formas de reciclar conhecimentos.

8.2) Monitoramento do Plano

Um monitoramento deve ser feito para garantir a operacionalização do plano, realizando-se a avaliação dos ambientes e analisando os resultados.

A avaliação adequada deve acontecer por meio formulário, que é uma ferramenta fundamental para o comitê definir os rumos da atividade do 5s que no momento se desenvolve.

A pontuação poderá ser dada comparando-se o ambiente com modelo, com uma norma que defina o padrão 5S desejado, ou por pessoas que tenham um conceito de organização e limpeza reconhecido pelos colegas de trabalho.

8.3) Revisão do Plano

Depois de cada avaliação do 5S, deve ser feita uma reunião para discutir a eficácia dos planos de atividades. As conclusões serão utilizadas para a definição de novas metas.

Locais que apresentarem alguns retrocessos na pontuação, devem ser analisados minuciosamente pois podem ter ocorrido:

- uma avaliação mal feita
- critérios inadequados
- rigor dos avaliadores
- avaliação em dia impróprio
- realmente a decadência do padrão 5S

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inseridas em um ambiente altamente competitivo, as instituições públicas de ensino, deparam-se com grandes mudanças na sociedade. Ao mesmo tempo em que precisam adaptar-se a essas mudanças, visando os padrões de excelência educacional, vêm surgir a necessidade de treinar os colaboradores a preparar seus alunos para ser agentes de transformação.

Com as megatendências mundiais, imprevisíveis e aceleradas, percebemos a introjeção de novos conceitos e valores como a valorização do ser humano, o renascimento da arte e da espiritualidade e a preocupação com o meio ambiente e com a qualidade de vida do homem no planeta, nos espaços sociais de convivência e em suas relações nesses ambientes, inclusive no trabalho.

Esses valores emergentes, deverão ser observados pelas instituições de ensino para nortear o eixo de mudanças educacionais. Assumir uma tendência pró-ativa nesse processo é a solução que traz consigo a esperança para as organizações, num momento cuja força-motriz não são apenas o conhecimento e a tecnologia, mas o próprio homem. Trata-se da quebra de paradigmas internos, um processo de autodesenvolvimento. Aqui reside o potencial para qualquer mudança dentro de uma instituição de ensino: mudanças corporativas são resultados de mudanças pessoais.

A escola é o local onde tudo acontece, e cabe somente a ela liderar essa mudança., pensando em um sistema educacional que promova uma prática pedagógica divergente das tendências atuais e envolver os participantes numa visão holística, para repensar a gênese do projeto pedagógico. Cabe, portanto, à organização estabelecer claramente quais os resultados esperados da função do docente e das áreas de coordenação, ressaltando a importância para a instituição.

A ausência de memória organizacional gera um hiato na sequência dos processos de qualidade no gerenciamento, a falta de cultura de atendimento a clientes, a falta até mesmo do senso de utilização, ordenação e limpeza do local de trabalho, bem como a postura inadequada e os problemas de relacionamento pessoal. Nesse sentido, cabe evidenciar ainda que o desenvolvimento do programa 5S, prevê o resgate de valores, entendendo como investimento na educação do homem o princípio básico para a busca da excelência em todos os espaços da organização e da sociedade.

10. ANEXOS

Tabela 1 : PLANO DE EXECUÇÃO DO 5S (Preparação)

FASE	O QUE	QUEM	ONDE	COMO	POR QUE	QUANDO	QUANTO
PREPARAÇÃO	Preparar o plano de implantação e escolha do coordenador	Comitê Central	Local de trabalho	Consultar bibliografias de "5S"	Definir etapas de implantação do "5S"	Próximo mês	Investimento em: -Recursos humanos
	Workshop com empregados: Anunciar o plano de implantação	Coordenador		Palestras: Apresentar o conteúdo do plano aos colaboradores	Lançamento do Programa Oficializar a adoção do plano		-Confecção de faixas
	Formar o comitê local	Coordenador		Escolher pessoas que possam dedicar parte de seu dia para desenvolver o "5S"	Implantar a aplicação do "5S"		-Materiais e equipamento de limpeza
	Treinar o comitê local	Coordenador		Elaborar com o comitê o cronograma de treinamentos	Capacitar os componentes do comitê local		
	Definir um plano específico de implantação	Coordenador		Discutir metas e prazos; Estabelecer critérios de passagem de um "S" para outro	Adotar plano consensado pelo comitê		
	Treinar funcionários	Comitê local		Estabelecer horários junto com o coordenador	Possibilitar o conhecimento e a aplicação do "5S"		
	Deflagrar campanha	Coordenador		Divulgar através de meio visual (cartazes, faixas)	Oficializar o plano específico		

Tabela 2: PLANO DE EXECUÇÃO DO 5S (Execução)

FASE	O QUE	QUEM	ONDE	COMO	POR QUE	QUANDO	QUANTO
EXECUÇÃO	Realizar o SEIRI (utilização)	Funcionários	Local de trabalho	Fazer uma limpeza, separando objetos necessários e desnecessários Descartar sem poluir Eliminar ressentimentos	Para eliminar todo material desnecessário	Próximo mês	Investimento em: - Recursos humanos - Materiais e equipamentos de limpeza
	Avaliar o SEIRI (utilização)	Coordenador geral		Aplicar questionários específicos	Para avaliar a eficiência do SEIRI		
	Realizar o SEITON (ordenação)	Funcionários		Ordenar, identificar e classificar objetos com seu peso, forma e frequência de utilização Anotar as irregularidades	Possibilitar acesso rápido e com menor desgaste	Próximo bimestre	
	Avaliar o SEITON (ordenação)	Coordenador		Aplicar questionário específico	Para avaliar a eficiência do SEITON		
	Realizar o SEISO (limpeza)	Funcionários		Limpar rigorosamente todo o local de trabalho Relacionar pontos de difícil acesso Não sujar ambientes alheios Sinalizar piso e instalar placas de sinalização	Identificar as fontes de origem de sujeira Manter limpo o local de trabalho Pintar instalações	Próximo trimestre	
	Avaliar o SEISO (limpeza)	Coordenador		Aplicar questionário específico Discutir forma de solucionar as pendências	Avaliar a eficiência do SEISO		
	Praticar o SEIKETSU (saúde)	Funcionários		Cultivar bons hábitos Cuidar da saúde mental Cultivar boas relações	Para padronizar e manter as melhorias atingidas	Próximo semestre	
	Praticar o SHITSUKE (disciplina)	Funcionários		Cumprir horários, normas, procedimentos Ensinar com o exemplo Ser um bom companheiro de trabalho	Cumprir o que foi estabelecido		

Tabela 3 : PLANO DE EXECUÇÃO DO 5S (Manutenção)

FASE	O QUE	QUEM	ONDE	COMO	POR QUE	QUANDO	QUANTO
MANUTENÇÃO	Avaliar ambiente	Comitê	Local de trabalho	Aplicar formulário específico para avaliação do ambiente Discutir o resultado com o comitê Divulgar o melhor ambiente	Constatar a evolução do “5S” Apresentar os resultados em forma de nota, e através do quadro de resultados do “5S”, mostrar a situação do ambiente em relação ao padrão desejado	Próximo ano	Investimento em: -Recursos humanos
	Reconhecimento	Coordenador		Marcar dia solene para reconhecimento do melhor ambiente	Estimular a pratica do “5S”		
	Executar melhorias	Funcionário		Criar o PDCA do “5S”	Melhorar permanentemente o padrão		

Tabela 4: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 3S

Local avaliado	Responsável pelo local	Avaliador	Assinatura	Data
3S	Objeto da avaliação	Como verificar	Nota (1 a 5)	Observações
SEIRI	Materiais necessários e desnecessários se confunde	Acumulo de materiais nas mesas e em superfícies horizontais		
	Recursos são tratados sem a devida importância	Materiais largados em cantos de parede, em cima de armários ou outras superfícies horizontais		
	Não há otimização no uso de recursos	Objetos similares em um mesmo local		
	Os recursos disponíveis não são utilizados	Materiais sem utilização		
	Padrão do SEIRI (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)			
SEITON	Guarda de materiais dificulta acesso e promove a desordem	Empilhamento de materiais sobre os outros		
	Guarda de materiais aumenta tempo de acesso	Falta de identificação de materiais		
	Localização com dificuldade	Falta de sinalização a distância		
	Disposição de objetos e materiais pedagógicos prejudica o acesso	Lay-out inadequado		
	Padrão do SEITON (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)			
SEISO	Relaxamento com a higiene	Sujeira acumulada		
	Baixa preocupação com a saúde	Níveis de poluição elevados		
	Ambiente físico desagradável	Paredes e pisos sujos		
	Falta de limpeza sistemática	Depósitos de descartes cheios e /ou em quantidade insuficiente		
	Padrão do SEISO (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)			
<input type="checkbox"/> Padrão Atual (%) : (Dividir o total de pontos por 60 e multiplicar por 100) <input type="checkbox"/> Padrão Anterior <input type="checkbox"/> Evolução (%) : (Diminuir a pontuação anterior da atual, dividir o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100). <p style="text-align: center;">Observação : A nota 5 espelha a melhor situação</p>				

Tabela 5: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 5S

Local avaliado	Responsável pelo local	Avaliador	Assinatura	Data
5S	Objeto da avaliação	Como verificar	Nota (1 a 5)	Observações
PROGRAMA	Estrutura de suporte do 5S	Formação e atuação do comitê		
	Treinamento e Educação em 5S	Quantidade relativa de pessoas treinadas nos conceitos do 5S		
	Sistematização do 5s	Plano de ação com metas estabelecidas		
	Delegação de responsabilidades	Locais de trabalho delimitados com respectivos responsáveis		
SEIKETSU	Pratica sistemática de 5S	Elaboração de rotina do 5S e sistemática de reconhecimento		
	Preocupação com a saúde física e mental	Realização de campanhas, reuniões e outros eventos		
	Eliminação das fontes de sujeira	Elaboração de planos e listas de pendências e de locais de difícil acesso		
	Ambiente agradável	Locais ventilados, iluminados e sem poluição		
	Acesso rápido e sem desgaste às informações e recursos	Exploração de controle visual		
SHITSUKE	Cumprimento de que foi estabelecida	Cumprimento da rotina 5S		
		Pontualidade		
		Guarda de objetos em locais definidos		
		Redução de recursos para manutenção da limpeza (pessoas e tempo)		
		Roupas limpas e pessoas asseadas		
<input type="checkbox"/> Padrão Atual (%) : (Dividir o total de pontos por 75 e multiplicar por 100) <input type="checkbox"/> Padrão Anterior <input type="checkbox"/> Evolução (%) : (Diminuir a pontuação anterior , dividir o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100)				
Observação : A nota 5 espelha a melhor situação				

Tabela 6: CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DO SEIRI (utilização)

ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Acumulo de materiais nas mesas e outras superfícies	Não há muita evidencia	Ainda há bastante quantidade de justificativa temporária	Há materiais sobre as mesas, sem causar e má impressão	Há poucos materiais	Os poucos materiais, encontram-se identificados
Materiais largados em superfícies diversas	Despreocupação em definir destino de vários materiais	Sem identificação e com justificativa de que serão descartados	Há poucos materiais largados, porem não causam transtorno	Há alguns materiais , porem com identificação	Não há materiais largados
Materiais similares em mesmo local	Vários materiais similares com pouco nível de utilização	Apesar das justificativas há não-otimizacao de recursos	Alguma pessoa ainda mantém materiais similares	Há poucos materiais similares em um mesmo ambiente	Não há materiais similares.Os que existem são de alto grau de utilização
Materiais sem utilização	Muitos materiais que não tem mais utilização são mantidos, sem plano de descarte	Muitos materiais sem utilização são mantidos, porem há um plano para descarte	São mantidos materiais utilizados com baixa frequência	Algumas pessoas ainda mantêm poucos materiais sem utilização	Todos os materiais mantidos são utilizados com frequência

Tabela 7 : CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DO SEITON (ordenação)

ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Empilhamento de materiais	Há bastante material empilhado	Há muitos materiais sobre os outros, porem estão sido devidamente ordenados	Há poucos materiais sobre os outros.Em locais fechados a ordenação ainda é deficiente	Em locais abertos não há empilhamento de materiais.Em locais fechados há poucos	Todos os materiais são ordenados corretamente.
Falta de identificação de materiais	A grande maioria dos materiais não esta identificada	Apesar de muitos materiais terem identificação, a mesma não é funcional	A grande maioria dos materiais esta identificada, mas sem padronização	Só não estão identificados com padronização material de uso individual	Todos os materiais estão identificados obedecendo a um padrão estabelecido
Falta de sinalização a distancia	Não há sinalização que facilite acesso ao que esta procurando	Há pouca sinalização para facilitar o acesso	Há sinalização para o acesso ao que esta sendo procurada,mas ainda não é funcional	Há sinalização padronizada,mas ainda existem algumas restrições de acesso	Há um sistema de sinalização que permite acesso imediato ao que esta sendo procurado
Layout inadequado	A forma de distribuição de recursos promove o desperdício de tempo e falta de contato entre as pessoas	Há uma preocupação em otimizar os recursos, mas a distribuição é deficiente	O ambiente tem uma boa distribuição de recursos, porem ainda é dificultado o relacionamento entre as pessoas de níveis e ambientes diferentes	Dentro de moveis e utensílios a distribuição dos recursos esta sendo executada	A disposição de recursos facilita o acesso rápido, sem desgaste e promove a aproximação de pessoas de níveis e ambientes diferentes

Tabela 8 : CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DO SEISO (limpeza)

ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Sujeira acumulada	Não há preocupação com a limpeza de todo a ambiente	Os locais de pouco uso estão co sujeira acumulada	Há sujeira acumulada apenas em locais de difícil aceso	Há pouca sujeira apenas nos locais de difícil acesso	Não há sujeira acumulada em nenhum local do ambiente
Paredes e pisos sujos	Os pisos e paredes encontram-se sujos e desgastados	Alguns pontos do piso e das paredes encontram-se sujos e desgastados	Poucos pontos de sujeira em pisos e paredes.Não há desgastes	Há pouca sujeira em locais de circulação	Os pisos e paredes estão totalmente limpos.Não há nenhum ponto de sujeira
Deposito de descartes cheios e/ou em quantidade insuficiente	Há pouco espaço para descarte de materiais	O espaço e suficiente, porém há não ha distribuição adequada	Há boa distribuição de espaço, porem a separação de materiais é inadequada	O espaço esta bem distribuído, a separação é adequada, porém há deficiência nas condições de higiene do local	Os depósitos de descartes estão adequados

Tabela 9 : CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DO SEIKETSU (Asseio)

ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Elaboração de rotinas do 5S	Não há rotinas do 5S.A pratica é aleatória	Algumas rotinas são estabelecidas, para algumas equipes	São estabelecidas rotinas para todas as equipes.Não há sistemática de reconhecimento	A sistemática de reconhecimento não é oficializada	Há uma sistemática de reconhecimento Oficial e que satisfaz o ego da equipe
Realização de campanhas e outros eventos	Após o lançamento do 5s, nenhum evento foi realizado	Alguns eventos de 5S foram realizados, mas sem promover ganhos	Foram realizados alguns eventos DO 5S e alguns ganhos foram evidenciados	Há programação de algumas campanhas do 5S. Algumas não estão sendo cumpridas	Há uma programação de eventos e campanhas do 5S. Todas estão sendo cumpridas e com ganhos significativos
Locais ventilados e bem iluminados	As condições dos locais de trabalho provocam desgastes físicos anormais alguns dos cinco sentidos	Há grande anormalidade nas condições de trabalho para alguns dos cinco sentidos	As condições de trabalho são boas, necessitando de algumas melhorias	O local de trabalho é isento de poluição.Pequenos ruídos e lâmpadas queimadas ainda existem	O local de trabalho oferece conforto e segurança com plenitude das para os cinco sentidos do homem

Tabela 10 : CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DO SHITSUKE (Disciplina)

ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Cumprimento das rotinas de 5S	Nenhuma rotina é cumprida	Apenas algumas rotinas são cumpridas por algumas pessoas	As rotinas do 5S são cumpridas, porem não há participação da liderança	Todas as rotinas são cumpridas sem imposições, porem a sugestões de alterações	As pessoas cumprem rigorosamente as rotinas e participam das revisões
Pontualidade	Há uma acomodação geral com ralação a impontualidade	A impontualidade ainda á alta	A maioria dos compromissos é cumprida com atrasos	Os compromissos são cumpridos, mas há pessoas impontuais	Todas as pessoas têm um forte compromisso com a pontualidade
Guarda de objetos em locais definidos	Muitos objetos são guardados os largados em locais inadequados	Alguns objetos são guardados inadequadamente ou recolocados em locais diferentes	A maioria dos objetos são guardados, mas alguns estão condições fisicas ruins e não segregados aos demais	Nos locais fechados os objetos são guardados adequadamente mas há quantidades desnecessárias	Todos os objetos são guardados adequadamente e estritamente necessários
Redução de recursos para manutenção da limpeza	Ainda é alta a quantidade de pessoas que cuidam estritamente da limpeza	A equipe de limpeza e reduzida e os usuários dedicam muito tempo a limpeza	A limpeza é eventual e os usuários dedicam muito tempo para manter o local limpo	O local de trabalho é mantido limpo, porem ainda não tem padrão de limpeza desejado	Muitas ações foram tomadas para eliminar a geração da sujeira e a sistemática é adequada
Roupas adequadas e pessoas asseadas	As roupas das pessoas estão sujas e a postura é inadequada	A grande maioria das pessoas encontra-se com roupas limpas	As roupas estão limpas, porem ainda há algumas pessoas postura inadequada	Todas encontram-se com roupas limpas e a grande maioria com postura adequada	Todas as pessoas encontram-se com roupas limpas e postura adequada

Tabela 12 : CHECK-LIST PARA ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO

1. Definição do gestor do 5S

2. Treinamento dos empregados

- 2.1 – Gestor
- 2.2 – Direção
- 2.3 – Gestor local
- 2.4 – Demais empregados

3. Lançamento do 5S

- 3.1 – Dia do Lançamento
- 3.2 – Procedimento de Descarte
 - 3.2.1 – Localização da área de descarte
 - 3.2.2 – Destino de materiais dispostos
 - 3.2.3 – Classificação de materiais
 - 3.2.4 – Contabilizarão de materiais
 - 3.2.5 – Momento de descarte
- 3.3 – Programação de Atividades
 - 3.3.1 – Divulgação
 - 3.3.2 – Concursos

4. Avaliação

- 4.1 – Sistemática
- 4.2 – Responsáveis
- 4.3 – Formulários
 - 4.3.1 – Tipos
 - 4.3.2 – Objeto da avaliação
 - 4.3.3 – Freqüência da avaliação
 - 4.3.4 – Tratamento das avaliações

5. Estabelecimento de Metas

- 5.1 – Metas para treinamento
- 5.2 – Metas para o plano de ação
- 5.3 – Metas para o lançamento do 5S
- 5.4 – Metas de padrões do 5S

6. Sistemática de Reconhecimento

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, Vicente Falconi .**Gerenciamento da rotina de trabalho do dia a dia**. Belo Horizonte: Ed. QFCO, 1992.
- COLOMBO, Sonia Simões. **Gestão Educacional:uma nova visão**. Porto Alegre: Artemed,2004
- GOGOY, Maria Helena Pádua Coelho do & MATOS, Kristiane Kessler .**Trabalhando com o 5S**. Nova Lima – MG:Ed. INDG,2004.
- JURAN, J. M. **Planejamento para a Qualidade**. São Paulo : Pioneira,1990.
- MOREIRA, Maria Suely.**Programa 5S e você : muito alem das aparências**. Nova Lima - MG:Ed. INDG,1994.
- OSADA, Takashi. **Housekeeping – 5S's**. Sao Paulo:Ed. IMAM, 1992.
- RAMOS, Cosete. **Excelência na Educação - A Escola de Qualidade Total** . Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1992.
- RAZZOLINI FILHO, Edelvino & ZARPELON, Marcio Ivanor. **Dicionário de administração de A a Z**. Curitiba:Ed. Juruá, 2003.
- RIBEIRO, Haroldo.**A Base para a Qualidade Total – 5S Um roteiro para uma implantação bem sucedida**. 13º edição .Salvador . Ed.Casa da qualidade,1994.
- SILVA, João Martins da. **5S O ambiente da qualidade**.Belo Horizonte:Ed.Fundação Christiano Ottoni, 1994.