

PROGRAMA DA QUALIDADE - 5S

Daniela Graciane Tavares¹, **Jaqueline de Oliveira Ferreira**², **Valdevino Krom**³

1 – FCSA – Curso de Administração de Empresas e Negócios – Universidade do Vale do Paraíba. Av. Shishima Hifumi, 2.911 – Urbanova – CEP.: 12.244-000 – São José dos Campos – SP – d.g.tavares@bol.com.br.

2 – FCSA – Curso de Administração de Empresas e Negócios – Universidade do Vale do Paraíba. Av. Shishima Hifumi, 2.911 – Urbanova – CEP.: 12.244-000 – São José dos Campos – SP – jaqueferri@hotmail.com.

3- Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D, UNIVAP – Av. Shishima Hifumi, 2911 Urbanova 12244-000 São José dos Campos –SP – Brasil – valkrom@univap.br.

Palavras chave: qualidade, organização.

Área do conhecimento: VI – Ciências Sociais Aplicadas.

RESUMO - O objetivo principal do 5S é melhorar a qualidade de vida das pessoas, construindo um ambiente saudável e acolhedor para todos. Este objetivo somente será alcançado se todos praticar alguns dos valores básicos como, respeito a cada pessoa, trabalho em equipe, qualidade e excelência no trabalho, responsabilidade, organização e empenho, defesa da vida, satisfação e alegria de todos. Os "5S" são as iniciais de 5 (cinco) palavras, criadas no Japão, que representam atitudes de comportamentos essenciais para se obter Qualidade Total em tudo o que se faz. São elas: Seiri (Utilização), Seiton (Arrumação, Ordenação), Seiso (Limpeza), Seiketsu (Padronização), Shitsuke (Disciplina). Objetivou-se apresentar os conceitos da Gestão pela Qualidade Total – GQT e do Programa 5S, visando despertar à conscientização dos colaboradores da Empresa para a importância da implantação de um Programa de Qualidade Total, baseado numa metodologia de análise para avaliação do desempenho dos conceitos. Foi-se desenvolvido estudos a fim de definir as dimensões da problemática e dos indicadores, levando em conta a composição organização/cliente e os diferentes níveis de atenção. O novo cenário mundial tem motivado empresas para avaliarem sua postura em relação ao consumidor, isto é, aos seus clientes, sejam internos ou externos. Os requisitos de Qualidade Total (qualidade intrínseca, custo, entrega, segurança e moral) são fatores críticos para a sobrevivência das empresas diante deste cenário e junto com a visão da qualidade total há o programa 5S. O Programa 5S prepara o ambiente de trabalho e desperta o espírito participativo, que favorecem a implantação da Gestão pela Qualidade Total – GQT na Empresa.

INTRODUÇÃO

“5S” é uma prática desenvolvida no Japão, onde os pais ensinam a seus filhos princípios educacionais que os acompanham até a fase adulta. Depois de ocidentalizada ficou conhecida como “Housekeeping”. Assim, as organizações com o objetivo da busca de melhoria da qualidade de vida no trabalho, cria no programa 5S uma base para o desenvolvimento dessa qualidade. Não só os aspectos de qualidade e produtividade devem ser delegados aos funcionários, o mesmo deve ocorrer com relação a organização da área de trabalho, gerando descarte dos itens sem utilidade, liberação de espaço, padrões de arrumação, facilitando ao próprio funcionário saber o que está certo e o que está errado, manutenção da arrumação, limpeza, áreas isentas de pó, condições padronizadas que clareiam a mente do funcionário e a disciplina necessária para realizar um bom trabalho, em equipe, e dia após dia. O caminho prático é a implantação dos 5Ss, cinco passos integrados, que buscam

fortalecer 5 Sentos, formando um todo único e simples que nos

ajudam a encarar o ambiente de trabalho de uma maneira totalmente nova.

A denominação “5S” é devido as cinco palavras iniciadas pela letra “S”, quando pronunciadas em japonês.

São elas:

SEIRI - Utilização

SEITON - Arrumação, Ordenação

SEISO - Limpeza

SEIKETSU - Padronização

SHITSUKE – Disciplina

CONCEITOS

- A qualidade e o programa 5s nas empresas

Qualidade é a palavra de ordem que vigora, hoje, em todos os segmentos de mercado, em virtude das mudanças profundas que estão ocorrendo nas relações entre cliente e fornecedor. Este fato é

percebido, notadamente, no ramo da prestação de serviços, onde somente a Qualidade dos produtos e serviço oferecidos garante a sobrevivência das organizações e, sobretudo, abre novas portas para o sucesso. O novo cenário econômico mundial, o Código de Defesa do consumidor e a crescente conscientização do povo brasileiro têm forçado as organizações (empresas, hospitais, escolas etc.) a reverem sua postura frente ao consumidor, ao empregado e outros membros, ao acionista e à sociedade em geral.

Qualidade é a totalidade das características e formas de um produto ou serviço que é capaz de atender às necessidades explícitas e implícitas dos clientes. Tal conceito só faz sentido quando temos a presença e a interação dos dois componentes básicos de qualquer segmento de mercado: Cliente e Fornecedor.

Cliente é uma pessoa ou um setor que recebe os produtos ou serviços resultantes de um processo. A satisfação das necessidades desse Cliente garante a manutenção da atividade dos seus fornecedores, ou seja, a sua sobrevivência. O Cliente existe dentro e fora da Empresa.

Cliente interno é o colaborador ou setor da organização que recebe um produto ou serviço de outro colaborador ou setor da mesma organização.

Cliente externo o Cliente final de um produto ou serviço. Garante o resultado financeiro da Empresa. O que é um Fornecedor? É uma pessoa ou um Órgão que providencia os insumos necessários à execução de um produto ou serviço. Existe dentro e fora da Empresa.

Fornecedor interno a pessoa ou setor da organização que entrega um produto ou presta um serviço a uma pessoa ou setor da mesma organização.

Fornecedor externo é a pessoa ou organização que entrega um produto ou presta um serviço à outra organização. O Fornecedor de sucesso, portanto, é aquele que vê no cliente sua razão de ser e sabe que a sua organização existe porque existem clientes a serem atendidos. Por isso, a obtenção da Qualidade requer um sadio e estreito relacionamento entre Cliente e Fornecedor. Este fato é de vital importância nos dois ambientes, interno e externo. A Qualidade é um alvo em constante movimento, pois o mercado muda muito rapidamente suas expectativas. Ela só será percebida e entendida pelos Clientes quando existir, em todos os segmentos da Empresa, o que se denomina de Qualidade Total.

Qualidade total é a total mobilização dos colaboradores da Empresa em busca de produtos e serviços com Qualidade. Existem vários caminhos para se chegar à Qualidade Total, mas todos eles passam por uma Gestão administrativa

construída sobre dados e fatos e orientada, sempre, para a satisfação total do Cliente – a Gestão pela Qualidade Total.

GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL – GQT?

É uma abordagem sistemática de melhoria contínua da produtividade, onde todos os colaboradores da Empresa aplicam métodos administrativos na melhoria permanente da Qualidade de todos os seus produtos e serviços. Somente integrando métodos e pessoas, torna-se possível prestar um serviço que atenda com Qualidade às necessidades dos Clientes. Este objetivo básico da GQT direciona a Empresa para desenvolver novos processos, visando à produtividade, à competitividade e, sobretudo, à sua sobrevivência. A implantação da GQT inicia-se com o Programa "5S", que visa preparar a Empresa para a Qualidade Total a partir da sincronia dos elementos da produção: homem, materiais, máquinas e ambiente.

PROGRAMA 5S

É um Programa de melhoria comportamental, cuja principal característica é a simplicidade. Seus conceitos são bastante profundos e podem ser aplicados tanto na vida profissional como na vida pessoal. Pessoas que praticam este conceito tornam-se gerentes de si mesmas proporcionando uma melhora para a organização e para o mercado de trabalho.

A ESSÊNCIA E OS OBJETIVOS DO 5S

"Somente quando os empregados se sentirem orgulhosos por terem construído um local de trabalho digno e se dispuserem a melhorá-lo continuamente, ter-se-á compreendido a verdadeira essência do 5S." A essência do 5S é a autodisciplina, a iniciativa, a busca do conhecimento de si mesmo e do outro, o espírito de equipe, o autodidatismo e a melhoria contínua em nível pessoal e organizacional. O 5S deve ser implementado com o objetivo específico de melhorar as condições de trabalho e criar o "ambiente da qualidade", ou seja, iniciar uma mudança de cultura na Empresa, que favoreça a implantação da Gestão pela Qualidade Total em todos os ambientes da mesma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO 5S

De promover de um ambiente de trabalho que favoreça a Qualidade e a Produtividade das ações desenvolvidas pelos colaboradores da Empresa, trazendo benefícios tanto para eles como para seus Clientes. Implantar uma ferramenta que possibilite envolver e comprometer os

colaboradores da Empresa com a Gestão pela Qualidade Total. Estimular a prática do trabalho em equipe. Evidenciar a participação do colaborador nas atividades desenvolvidas em seu dia-a-dia de trabalho, valorizando-o como profissional e ser humano.

SEIRI (SENSO DE UTILIZAÇÃO)

Seiri significa separar o necessário do desnecessário.

Manter no local de trabalho apenas o que você realmente precisa e usa, na quantidade certa.

Refere-se a identificação, classificação e remanejamento dos recursos que são úteis ao fim desejado. Refere-se a eliminar tarefas desnecessárias e desperdícios de recursos, inclui uma utilização correta dos equipamentos para um aumento do tempo de vida destes.

Não deve haver excessos de materiais, equipamentos ou ferramentas no local de trabalho. Devemos lembrar de manter somente o necessário ocupando espaço. Isso se aplica a todos os aspectos do ambiente do trabalho: mesas, gavetas, armários, etc. Não ache que jogar fora é desperdício, nem de descartar algo achando que poderia precisar daquilo algum dia. O material deverá ser enviado à área de descarte.

Procedimentos:

1. Analisar tudo o que está no local de trabalho.
2. Separar o necessário do que é desnecessário.
3. Verificar utilidade de cada item perguntando se agrega valor.
4. Manter estritamente o necessário.

Resultado:

Sem bagunça, melhora a produção.

SEITON (SENSO DE ORDENAÇÃO)

Seiton significa a arte de cada coisa em seu lugar para pronto uso.

Refere-se a disposição dos objetivos, comunicação visual e facilitação do fluxo de pessoas, com isto há diminuição do cansaço físico, economia de tempo e facilita a tomada de medidas emergenciais.

O primeiro passo é definir um lugar para as coisas.

O segundo passo é como guardar as coisas.

O terceiro passo é obedecer as regras.

Cada coisa tem que ter nome. Dê nome a tudo! Um lugar para cada coisa e cada coisa em seu lugar. Nenhum item sem lugar definido. Mesmo que alguém esteja usando o item. Assim fica mais fácil de localizar as coisas. Devemos usar muito as etiquetas em tudo que há no local de trabalho: nas pastas, nos armários, nas ferramentas e materiais que utilizamos no dia a dia.

Procedimentos:

1. Definir arranjo físico da área de trabalho.

2. Padronizar nomes.
3. Guardar objetos semelhantes no mesmo lugar.
4. Usar rótulos e cores vivas para identificação.
5. Buscar comprometimento de todos na manutenção da ordem.

Resultado:

Em um ambiente organizado vive-se e trabalha-se melhor. Não se perde tempo e evitam-se erros.

SEISO (SENSO DE LIMPEZA)

Seiso significa inspeção, zelo, a arte de tirar o pó. Cada pessoa deve limpar a sua própria área de trabalho e conscientizar o grupo para não sujar. Tem por objetivo manter o ambiente físico agradável.

Mantenha tudo sempre limpo. Limpeza é forma de inspeção. Ela possibilita a identificação de defeitos, peças quebradas, vazamentos, etc. O local de trabalho deve ser dividido em áreas de responsabilidade. Cada um deve cuidar da sua área. Seguem algumas dicas para manter o ambiente continuamente limpo: realizar diariamente a limpeza dos 3 minutos; comece a observar a entrada da sua organização que é o elo de ligação com a comunidade e logicamente com os nossos clientes. Observe com atenção: A grama está cortada? Há lixo espalhado? O meio fio está pintado? O portão está com a tinta toda desbotada? Falta grama no jardim? Veja a imagem da sua organização pelos olhos do cliente. Mas o mais importante mesmo é não sujar! Evite a sujeira desnecessária. Lembre-se que ambiente limpo não é o que mais se limpa, é o que menos se suja!

Procedimentos:

1. Educar para não sujar
2. Limpar instrumentos de trabalho após uso.
3. Conservar limpas mesas, gavetas, armários, equipamentos e móveis em geral.
4. Inspecionar enquanto executar a limpeza.
5. Descobrir e eliminar as fontes de sujeira.

Resultado:

Ambiente de trabalho saudável e agradável.

SEIKETSU (SENSO DE SAÚDE)

Seiketsu significa padrões, ambientação, higiene, conservação, asseio. É a arte de manter em estado de limpeza.

Manter condições favoráveis de saúde, no trabalho, em casa e pessoalmente.

Refere-se a preocupação com a própria saúde a nível físico, mental e emocional. A aplicação dos 3S acima citados já faz com que o senso de saúde não seja abalado por outros aspectos que poderiam afetar a saúde.

Padronização significa manter “em estado de limpeza” que, no contexto dos 5S, inclui outras considerações, tais como: cores, formas,

iluminação, ventilação, calor, vestuário, higiene pessoal, e tudo o que causar uma impressão de limpeza. A padronização busca então manter os três primeiros S (organização, arrumação e limpeza) de forma contínua. A padronização, ou seja, a definição de métodos standard de trabalho é fundamental, por exemplo: Pintura das paredes, devem ser usados padrões de cores para cada setor, a sinalização também é bastante importante, letras claras e grandes, pisos, de tubulações, de alerta (tigrado), marcas no piso de onde deve ficar a lixeira, voltagem de cada tomada, indicadores de extintores de incêndio, itens móveis, tamanho das setas que estão sendo utilizadas, tipos de etiquetas, cores “padrões” de máquinas. A partir do estabelecimento do que é certo, fica fácil para o funcionário saber o que está errado.

Exemplo: Pintamos no piso, ou há uma placa de identificação na parede do local de um equipamento móvel e identificamos o local e o equipamento. Cada equipamento deve contar com 2 pontos: facilidade para visualizar onde se encontra, facilidade para desenvolver para o local correto. A partir deste ponto, se o funcionário usa o equipamento e não o devolve ao local fica evidente que há uma anomalia. As anomalias devem saltar aos olhos devido ao processo de padronização. Outros aspectos de padronização são o cuidado com a higiene pessoal, com o uniforme, etc. A folha de verificação reflete o padrão de cada área. Fica fácil saber onde devemos atacar. A padronização busca criar “O estado de limpeza”. Não basta estar limpo, é necessário também parecer limpo. Devemos definir qual o padrão ideal para o nosso ambiente de trabalho, buscando, como objetivo, a melhoria da qualidade de vida no trabalho. Devemos nos preocupar com a ambientação, quebrando o peso da área de trabalho, através de uso de aquários, plantas (auxiliam o relaxamento), salas dos funcionários, paisagens, em suma tudo aquilo que possa contribuir positivamente para um bom ambiente. Isto é uma forma de desacelerar as pessoas.

Procedimentos:

1. Pensar e agir positivamente.
2. Manter bons hábitos e higiene pessoal.
3. Manter limpos e higienizados ambientes de uso comum.
4. Conservar ambiente de trabalho com aspecto agradável.
5. Evitar qualquer tipo de poluição.
6. Melhorar as condições de trabalho.

Resultado:

Cuidar da saúde tanto em casa como no trabalho.

SHITSUKE (SENSO DE AUTO-DISCIPLINA)

Significa auto-disciplina, educação, harmonia. A arte de fazer as coisas certas, naturalmente. Comprometimento com normas e padrões éticos, morais e técnicos e com a melhoria contínua ao nível pessoal e organizacional.

Refere-se a padrões éticos e morais. Uma pessoa auto-disciplinada discute até o último momento, mas assim que a decisão for tomada, ela executa o combinado.

Disciplina é a base de uma civilização e o mínimo para que a sociedade funcione em harmonia. A disciplina é o caminho para a melhoria do caráter dos funcionários. Nós enxergamos a disciplina nos 5S quando:

Executamos a limpeza diária dos 3 minutos, como rotina;

Fazemos a medição periódica, utilizando a folha de verificação e colocando os resultados no gráfico de controle;

Quando não sujamos mais, e quando sujamos limpamos imediatamente;

Quando devolvemos ao seu local os instrumento que utilizamos;

Quando repintamos os letreiros que estão apagados e corrigimos a pintura do piso se aparecem falhas;

E quando se quer fazer algo bem feito e com habilidade o que se deve fazer? Praticar! Repetir! Atletas repetem lances, o estudante que almeja uma vaga na Universidade, estuda, estuda e estuda. Artistas repetem ensaios. Disciplinar é praticar e praticar para que as pessoas façam a coisa certa naturalmente. É uma forma de criar bons hábitos. Disciplina é um processo de repetição e prática. Assim estaremos no caminho certo.

Procedimentos:

1. Compartilhar visão e valores.
2. Educar para a criatividade.
3. Ter padrões simples.
4. Melhorar comunicação em geral.
5. Treinar com paciência e persistência.

Resultado:

Interesse pelo melhoramento contínuo.

ESTUDO DE CASO

EXPERIÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO COM A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S

O Programa 5 S iniciou-se no TCM/SP em março/96, após trabalho de reconhecimento da cultura institucional, promovido pelo Escritório do Controle da Qualidade Total (ETQC) com o apoio técnico da Fundação Christiano Ottoni (FCO). A partir daí, elaborou-se um Plano de Ação, com

flexibilidade tal que permitisse viabilizar e facilitar a execução, o acompanhamento e o controle da implantação.

Promoveu-se treinamento para 140 facilitadores do TCM/SP, os quais multiplicaram de imediato o conhecimento adquirido para os demais colaboradores do TCM/SP. Foi constituída a estrutura organizacional do Programa, pela definição do Coordenador Técnico e dos Facilitadores Setoriais, por Circular Interna, contendo as respectivas atribuições, encaminhada a todas as unidades para a ciência dos colaboradores.

Subseqüentemente a esta ação, reuniões periódicas foram realizadas com os Facilitadores Setoriais de cada Unidade Gerencial Básica (UGB) participante do processo, para acompanhamento formal das etapas que estavam sendo desencadeadas e também para orientação, explicação de conceitos, solução de dúvidas e distribuição de tarefas para a implementação do Programa.

O ENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES

O comprometimento da Alta Administração, por meio de visitas às UGB's pela Presidência, ocasião em que bilhetes de estímulo e reconhecimento eram fixados em 85 painéis de comunicação, foi uma das estratégias adotadas, para a mobilização e o envolvimento dos colaboradores.

O registro fotográfico do ambiente físico, anterior e posterior ao desenvolvimento dos senso em todas as UGB's do TCM/SP, também colaborou para que fossem observadas e comprovadas as mudanças ambientais. Inúmeras fotos foram expostas na área interna e externa do Tribunal.

A evolução do Programa foi comunicada semanalmente com inserções no Informativo, produzido e distribuído pelo ETQC aos colaboradores, com o objetivo de dar transparência dos fatos ocorridos e estimular ainda mais a participação.

Campanhas de prevenção à saúde foram realizadas. Entre elas: diabetes, pressão alta e glaucoma.

A Copa Interna de Qualidade Total, torneio de futebol masculino, também foi promovida, composta por equipes que representavam times famosos e proporcionaram ao seu final, prêmios aos vencedores, medalhas e troféus. A iniciativa coube à Associação dos Servidores (ATCM/SP), então imbuída do espírito de qualidade, que revelou maior eficiência, ampliando sua prestação de serviços aos associados.

O Programa 5S, para a família dos colaboradores, foi planejado e executado. Nos finais de semana,

durante dois meses, foram promovidas aulas sobre o 5S, para aplicação em casa. A programação constou, ao seu final, de uma confraternização com grupos artísticos, encerrada com almoço.

O PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Para a aferição dos resultados foi elaborada uma planilha - Instrumento de Avaliação, com a seleção de itens, que permitissem avaliar objetivamente a implantação de cada um dos senso.

Um Sistema de Reconhecimento e Premiação ao esforço e dedicação demonstrados pelos colaboradores foi institucionalizado, com publicação no Diário Oficial do Município, de Resolução e Portaria, instrumentos integrantes deste Sistema.

Para a Avaliação Geral, foi constituída Comissão de Avaliadores, composta por integrantes de unidades distintas, que realizaram simulações em UGBs previamente selecionadas, para teste-piloto. Toda a área física do TCM/SP foi percorrida para fins da avaliação.

As UGB's que atingiram pontuação mínima de 70 pontos nesta avaliação, ocorrida no período de 14/10 a 21/11/96, foram agraciadas com Diploma Bronze, Prata e Ouro, conforme classificação. Aquelas agraciadas com Diploma Ouro também receberam bottons com timbre do Programa 5S. À UGB vencedora do ano, entre os agraciados com o Diploma Ouro, a Assessoria Técnica de Engenharia, coube uma viagem e visitação técnica à empresa em estágio avançado do Programa 5S. As anomalias mais comuns às diversas áreas foram objeto de relatório e plano de ação corretiva encaminhado a Superior Administração para conhecimento.

ÍNDICES OBTIDOS

Na primeira fase de implantação e desenvolvimento dos senso, foram avaliados a incorporação do 1º, 2º e 3º S, distribuídos em um total de 20 itens que foram avaliados.:

No cômputo geral o 1º S obteve média 76,73 pontos, o 2º S ficou com 72,33 e o 3º S registrou 76,28, sendo que a média geral foi de 75,11.

Os resultados obtidos na Avaliação Geral não atingiram níveis de excelência, mas, em função desta etapa preliminar do Programa, os índices alcançados foram considerados satisfatórios.

RESULTADOS CONSTATADOS COM A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S

1. Na Seção de Transportes observou-se um verdadeiro processo de mudança de comportamento, gerando economia de recursos bastante expressiva:

- 1.1. Os novos cuidados com a conservação e manutenção favoreceram a recuperação dos veículos, tornando desnecessária novas aquisições;
- 1.2. Economia de combustível, como resultado até de campeonato entre os Motoristas;
- 1.3. Redução de custo de tempo, pelo estabelecimento de novas rotas de percurso;
- 1.4. Redução de gastos de limpeza, afora a melhoria do ambiente, também em termos de higiene e limpeza da Garagem e Oficinas.
2. O Prédio Anexo, Conselheiro Francisco Martin Gimenez, construído à época, com área de 1.550 m², foi mobiliado com o descarte efetuado pelo Edifício-Sede.
3. Embora ampliada a área, com o desenvolvimento do Senso de Limpeza, tornou-se desnecessária a contratação de mais funcionários para a execução desses serviços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ESTUDO DE CASO)

O referencial teórico apresentado, aliado ao processo realizado, obtendo-se resultados de melhoria em período aproximado de 7 meses, comprovam a viabilidade e o sucesso do Programa 5S, referenciando o seu prosseguimento. O ambiente da qualidade já está preparado para as demais etapas e evolução da TQM, neste Tribunal.

CONCLUSÕES

O novo cenário econômico mundial, com implicações a cada dia mais complexas, como o surgimento de códigos de defesa do consumidor, leis ambientais e outras regulamentações, e o crescente nível de exigências da sociedade, tem motivado as empresas a reavaliarem suas posturas em relação às partes interessadas.

Por isso mesmo, o programa 5 S abrange todos os setores e visa, basicamente, a adoção de uma nova postura diante do ambiente e das rotinas de trabalho.

O programa 5 S constitui-se num dos instrumentos gerenciais utilizados para alcançar e manter programas mais avançados de qualidade nas empresas, pois é uma proposta de gerenciamento de forma participativa, onde cada colaborador tem a oportunidade de desempenhar sua função, através do estímulo máximo da criatividade e da delegação de autonomia com responsabilidade sobre esta função.

A possibilidade de influência de cada colaborador no seu local de trabalho torna-o valorizado e motivado para buscar a sua satisfação e a satisfação dos seus clientes, e conseqüentemente buscar resultados para a empresa. Resultados acontecem através dos colaboradores que se orgulham do que fazem.

Pode-se perceber que o programa 5S dá ganhos a todos nós, pois significa estímulo para as pessoas realizarem o seu trabalho corretamente, com alegria e para assumirem a responsabilidade pelos resultados. É a busca da melhoria contínua na vida de cada um de nós. E praticar e desejar o bem a todos.

O programa 5S será realmente eficaz se for assumido por todos nós.

BIBLIOGRAFIA

CAMPOS, Vicente Falconi - TQC - Gerência da Qualidade Total (Estratégia para Aumentar a Competitividade da Empresa Brasileira - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Fundação Christiano Ottoni, 1989 - 187 pg.

CAMPOS, Vicente Falconi - TQC - Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia-a-dia - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Fundação Christiano Ottoni, 1994. – 8ª ed. – 266 pg.

DAVIS, K. - Comportamento Humano no Trabalho, Biblioteca Pioneira de Administração e negócios, São Paulo, 1992.

HERSEY, P & Blanchard K. - Psicologia para Administradores: A Teoria e as Técnicas da Liderança Situacional, Editora Pedagógica e Universitária LTDA, São Paulo, 1986 – 428 pg.

KONDO, I. - Human Motivation, A Key Factor for Management, Japanese Standards Association, Japão, 1989.

LAPA, Barros e Alves - Praticando os 5 Sensos, Rio de Janeiro, RJ, Qualitymark Editora 1996.

LAPA, R. P, Programa 5S, Rio de Janeiro, RJ, Qualitymark Editora, 1998.

MIYAUCHI, I., JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers), Notas de Palestra promovida pela Fundação Christiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, traduzidas por Lapa, R.P., Maio, 1992.

RIBEIRO, Haroldo - 5S: Um Roteiro para uma Implantação bem Sucedida, Salvador, BA, Casa da Qualidade Editora, 1994.