

FGP - FACULDADE G&P

BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DO RAMO
AUTOMOTIVO: UM ESTUDO DE CASO

Fernanda Misquiatti
Marcella Fernanda Matiozzi Costa
Tatiani Talita Polioni

PEDERNEIRAS - SP

2013

FGP - FACULDADE G&P
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DO RAMO
AUTOMOTIVO: UM ESTUDO DE CASO

Fernanda Misquiatti
Marcella Fernanda Matiozzi Costa
Tatiani Talita Polioni

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à FGP - FACULDADE G&P de
Pederneiras, como requisito para obtenção
do título de ensino Superior em
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
DE EMPRESAS.

Orientador: João Góes Maciel Sobrinho

Co-Orientador: Norberto Gilbertti Simonetti

PEDERNEIRAS - SP

2013

FGP - FACULDADE G&P
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

Fernanda Misquiatti
Marcella Fernanda Matiozzi Costa
Tatiani Talita Polioni

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DO RAMO
AUTOMOTIVO: UM ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à FGP - FACULDADE G&P de
Pederneiras, como requisito para obtenção
do título de ensino Superior em
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
DE EMPRESAS.

Banca Examinadora:

João Góes Maciel Sobrinho

Profº

Norberto Gilbertti Simonetti

Profº

André S. de Almeida Júnior

Profº

PEDERNEIRAS - SP

2013

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho às nossas famílias, amigos e também aos professores que com ele contribuíram.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por nos conceder sabedoria, paciência, disposição e determinação na realização desse trabalho.

Ao nosso orientador João Góes Maciel Sobrinho e ao co-orientador Norberto Simonetti, pela disposição, apoio e incentivo durante as orientações para chegarmos ao objetivo final.

À Funilaria Oliva pela recepção e colaboração no desenvolvimento desse trabalho, e em especial ao Proprietário Evandro Oliva e seus funcionários que permaneceram engajados e motivados durante todo o processo de implantação do programa.

Também aos nossos familiares e amigos que estiveram ao nosso lado apoiando e de alguma maneira contribuindo para a realização desse sonho.

“Sua essência é a fé. 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”.

(João Martins da Silva)

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo de caso referente a implantação do programa 5S em uma empresa do ramo automotivo, com base em pesquisas bibliográficas, com o intuito de mobilizar, motivar e conscientizar toda a empresa a fim de atender as necessidades dos clientes. Tem como objetivo explorar a teoria do programa 5S e aplicá-lo na prática. O tema foi explorado de modo fundamental e importante para agregar conhecimento aos discentes, e a aplicação gerou importantes resultados para a empresa objeto deste estudo. Após uma revisão bibliográfica com base em autores reconhecidos da literatura do tema, que abordou o conceito de qualidade e qualidade total antes de ingressar de fato no 5S, foi realizado um plano de ação para auxiliar o processo de implantação da metodologia na organização estudada. Os problemas foram identificados, os colaboradores treinados, responsabilidades e ações delegadas. Para a implantação dos sensores foram necessários vários dias de esforços sem interromper a produção da oficina, a colaboração de todos os funcionários foi importante. Foi criado um *checklist* de atividades para garantir a manutenção dos sensores. Conclui-se que apesar de algumas resistências encontradas, os objetivos foram atingidos e o resultado do trabalho foi satisfatório. Dentre eles destacam-se: um ambiente mais limpo, organizado, com menor risco de acidentes, mudanças na cultura e rotina de trabalho.

Palavras Chave: Qualidade. Programa 5S. Implantação.

ABSTRACT

This paper presents a case study regarding the implantation of the 5S program in a automotive company, based on bibliographical research, in order to mobilize, motivate and raise awareness throughout the company in order to meet customer needs. Aims to explore the theory of the 5S program and apply it in practice. The theme was explored so fundamental and important to add knowledge to the students and the application has generated significant results for the company, object of this study. After a literature review based on recognized authors of literature theme, which addressed the concept of quality and total quality before joining the 5S in fact, there was a plan of action to assist the process of implementation of the methodology in the organization studied. The problems were identified, trained employees, delegated responsibilities and actions. For implementation of the senses took several days of effort without interrupting production workshop, the collaboration of all staff was important. I was created a cheklist of activities to ensure the maintenance of the senses. It is concluded that despite some resistance encountered, the objectives were achieved and the result of the work was satisfactory. Among them are: a cleaner environment, organized, with less risk of accidents, changes in culture and work routine.

Keywords: Quality. 5S Program. Implantation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Treinamento dos colaboradores.....	38
Figura 2: Cenário geral antes da implantação.....	39
Figura 3: Espaço para o café.....	39
Figura 4: Corredor obstruído com cadeiras.....	40
Figura 5: Corredor obstruído por lixos.....	40
Figura 6: Objetos de uso particular.....	41
Figura 7: Máquinas pelo caminho.....	41
Figura 8: Ferramentas no chão expostas ao tempo.....	42
Figura 9: Ferramentas espalhadas pela bancada.....	42
Figura 10: Insumos em local desapropriado.....	43
Figura 11: Matéria prima desorganizada.....	43
Figura 12: Área sem estação de trabalho delimitada.....	43
Figura 13: Equipamentos impedindo a passagem.....	43
Figura 14: Objetos apoiados na parede.....	45
Figura 15: Latões de lixo e resto de materiais.....	46
Figura 16: Local utilizado como depósito para materiais diversos.....	46
Figura 17: Separação dos materiais úteis dos não úteis.....	48
Figura 18: Descarte adequado dos materiais.....	49

Figura 19: Organização dos materiais e liberação de espaço.....	50
Figura 20: Pintura e lavagem do barracão.....	51
Figura 21: Delimitação da estação de trabalho e identificações.....	52
Figura 22: Elaboração do painel de ferramentas.....	53
Figura 23: Painel com demarcação visual.....	53
Figura 24: Antes e depois da Bancada (superior).....	55
Figura 25: Antes e depois da Bancada (inferior).....	55
Figura 26: Disposição das ferramentas Antes e Depois.....	56
Figura 27: Local dos Jornais Antes e Depois.....	56
Figura 28: Painel de tintas organizado e identificado.....	57
Figura 29: Estação de trabalho Antes e Depois.....	57
Figura 30: Canto da funilaria Antes e Depois.....	58
Figura 31: Visão da entrada Antes e Depois.....	58
Figura 32: Portão e latões de lixo Antes e Depois.....	59
Figura 33: Objetos apoiados na parede.....	59
Figura 34: Área do café Antes e Depois.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura dos capítulos.....	15
Quadro 2: Evolução do conceito e abordagens.....	20
Quadro 3: Exemplo de um Plano Geral de Implantação do 5S.....	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. GESTÃO DA QUALIDADE	17
2.1. DEFINIÇÃO DA QUALIDADE	17
2.1.1. Abordagens da qualidade	17
2.1.2. História e Evolução	19
2.2. CONCEITO DA QUALIDADE TOTAL	23
2.2.1. Princípios da qualidade total.....	24
3. PROGRAMA 5S	25
3.1. INTRODUÇÃO DO PROGRAMA 5S.....	25
3.2. CONCEITO E ORIGEM.....	25
3.3. OBJETIVO DO 5S	26
3.4. OS CINCO SENSOS	26
3.4.1. Seiri – Senso de Utilização:	27
3.4.2. Seiton – Senso de arrumação / ordenação	27
3.4.3. Seiso –Senso de limpeza.....	28
3.4.4. Seiketsu – Senso de saúde / padronização	29
3.4.5. Shitsuke – Senso de autodisciplina	29
3.5. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO.....	30
3.5.1. Planos.....	31
3.5.2. Resultados gerados pelo Programa 5S	33
3.5.3. Possíveis dificuldades.....	34
4. ESTUDO DE CASO	35
4.1. CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRIA DA EMPRESA	35
4.1.1. Objetivos	36
4.1.2. Missão e visão	36

4.2.	A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S	37
4.2.1.	Detalhes antes da implantação	38
4.2.2.	Implantação do 5s	47
4.2.3.	Seiri – utilização	47
4.2.4.	Seiton – ordenação / arrumação	49
4.2.5.	Seiso – limpeza e inspeção	50
4.2.6.	Seiketsu – padronização	51
4.2.7.	Shitsuke – autodisciplina	54
4.3.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	54
5.	CONCLUSÃO	61
	REFERÊNCIAS.....	63
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO AO PROPRIETÁRIO	64
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO AOS FUNCIONÁRIOS.....	66
	ANEXO C - MATERIAL DO TREINAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS.....	67
	ANEXO D – CHECKLIST	69

1. INTRODUÇÃO

Para uma empresa se manter no mercado, ela deve ter entre seus principais objetivos, satisfazer a necessidade das pessoas. Para isso é necessário analisar se o produto ou serviço possui nível de qualidade exigido pelos seus consumidores. Pois, como descreve Falconi (1999), a Qualidade Total envolve todas as dimensões que influenciam na satisfação das necessidades das pessoas e, conseqüentemente, na sobrevivência da organização.

É difícil definir um único conceito para o termo qualidade. É algo subjetivo, pois ela varia de acordo com a percepção de cada indivíduo, e depende de diversos fatores, como: cultura, ambiente, expectativa, funcionalidade do produto ou serviço e necessidade do momento.

Porém, é necessário mensurá-la para estabelecer parâmetros de medidas. Com esses padrões definidos, fica mais fácil a tomada de decisão do gestor quanto aos resultados de satisfação do cliente.

Uma das maneiras para atingir melhorias na qualidade é através do Programa 5S, que consiste em uma filosofia baseada em cinco sentidos que auxiliam na utilização, ordenação / arrumação, limpeza, padronização e autodisciplina dos processos. Seu intuito é mobilizar, motivar e conscientizar toda a empresa para caminhar ao alcance da Qualidade Total.

O objetivo desse trabalho é realizar uma pesquisa bibliográfica a respeito do Programa 5S, principalmente sobre os fatores críticos de sucesso nas fases de implantação. Objetiva também, através de um estudo de caso, descrever como os autores deste TCC, implantaram o programa em uma empresa da região, vivenciando na prática aquilo que foi pesquisado bibliograficamente.

Analisando as empresas existentes na cidade de Pederneiras, foi escolhida uma empresa de pequeno porte, no ramo de funilaria e pintura. Após entrevista com o proprietário, foi observado que a empresa já reconhece a importância como gestão empresarial, porém falta uma ferramenta para auxiliar no cumprimento dos prazos de entrega dos serviços aos clientes. Seu objetivo é otimizar o tempo e reduzir o custo, para melhor atender o cliente e se destacar dentre seus concorrentes.

Com a implantação desse programa, os gestores pretendem padronizar os processos, eliminar desperdício de tempo e custo, controlar e cumprir com o prazo de entrega, melhorar a qualidade do serviço e bem estar dos funcionários.

Os autores deste trabalho atuarão na orientação, treinamento e implantação do Programa 5S, aplicação de questionários para medir a motivação dos colaboradores e demonstração dos resultados imediatos.

Como recomendação para futuros trabalhos, sugere-se dar prosseguimento a este estudo analisando como a organização está mantendo o programa 5S e quais resultados tem obtido.

O Quadro 1 demonstra como este trabalho está estruturado.

Quadro 1 – Estrutura dos capítulos

Introdução	Cap.1 – Apresentação do tema, objetivo, justificativa, limitações e método científico
Pesquisa Bibliográfica	Cap.2 – Conceito e abordagens da Qualidade e Qualidade Total Cap.3 – Programa 5S
Estudo de Caso	Cap.4 – Apresentação da empresa, Implantação e Resultados
Conclusão	Sobre os objetivos do trabalho, implantação e contribuição do 5S para a empresa, resultados obtidos e recomendações finais

Fonte: Elaborado pelo autor

Neste capítulo apresentou-se o tema, os objetivos, a justificativa, sugestões para novas pesquisas e a estrutura do trabalho.

Os capítulos 2 e 3 contextualizam a pesquisa bibliográfica, nos quais conceituam-se qualidade e qualidade total, em suas abordagens e evoluções. Também descreve sobre o Programa 5S, padronização e melhoria no processo.

O capítulo 4 descreve o estudo de caso com a apresentação da empresa estudada, seus objetivos, os problemas existentes e a proposta de implantação.

Este capítulo também apresenta a implantação de cada senso e o resultado obtido através de fotos tiradas pelos autores e pesquisa feita com os empregados.

A conclusão discorre sobre os objetivos e resultados atingidos, e recomendações para futuros estudos.

2. GESTÃO DA QUALIDADE

Neste capítulo, apresenta-se o termo Qualidade descrevendo suas definições, abordagens, história e evolução além do conceito e princípios da Qualidade Total.

2.1. DEFINIÇÃO DA QUALIDADE

Segundo Oakland (1994) qualidade é muita das vezes empregada com o significado de excelência de um produto ou serviço, mas ela também abrange outros elementos diferenciados. Para que a qualidade seja útil na administração, é importante a avaliação das verdadeiras exigências, necessidades e expectativas do cliente.

De acordo com Garvin (2002), a Qualidade surgiu há milênios, e recentemente apareceu como função de gerência formal. Antigamente era voltada para inspeção e atualmente é considerada essencial para o sucesso estratégico.

Para o mesmo autor, o termo qualidade é ambíguo e confuso, cada empresa interpreta de uma maneira e os grupos da mesma empresa podem também ter diversas interpretações. Para assumir um papel estratégico, é necessário melhor entendimento, pois cada grupo de estudiosos vem analisando a qualidade ao seu ponto de vista.

Paladini (2004) descreve que o conceito de qualidade envolve múltiplos elementos, com diferentes níveis de importância, a atenção a eles deve ser ponderada para não prejudicar a empresa estrategicamente.

Após apresentação das definições, o trabalho descreverá sobre as abordagens da qualidade.

2.1.1. Abordagens da qualidade

De acordo com Garvin (2002), dentre as abordagens para definição da qualidade as cinco principais são: a transcendente, a baseada no produto, a baseada no usuário, a baseada na produção e a baseada no valor.

Transcedente: sob a visão transcendente, qualidade é sinônimo de excelência absoluta e universalmente reconhecível, de padrões irretocáveis com um alto nível de realização. É freqüente afirmar que não se pode definir qualidade com precisão, seu reconhecimento ocorre pela experiência, não pela análise feita, mas sim pela prática.

Baseada no produto: as definições baseadas nos produtos são bem distintas, vêem a qualidade como uma variável precisa e mensurável. Os produtos podem ser classificados de acordo com a posse dos atributos desejados. Há duas conseqüências dessa abordagem, a primeira é que a melhor qualidade só pode ser obtida com um custo maior, onde os atributos do produto envolvem custo mais alto de produção; a segunda é que a qualidade é uma característica essencial aos produtos e não só atribuída a eles. Como a qualidade pode ser avaliada objetivamente, acaba refletida da presença ou ausência dos atributos.

Baseada no usuário: as definições baseadas no usuário determina que cada consumidor tem desejos ou necessidades diferentes, e associam a qualidade de um produto desde que ele atenda sua preferência e o satisfaça. Uma das dificuldades práticas encontradas nessa definição é agregar as diversas preferências de cada indivíduo, pois o produto final deve atender a todo o mercado consumidor. Outro problema básico dessa abordagem, é que os usuários igualam qualidade a satisfação máxima, apesar de serem relacionadas são distintas.

Baseada na produção: de acordo com as definições voltadas a produção, qualidade de um produto, esta equiparada a produzi-lo dentro de suas especificações e conformidade. Já a qualidade de serviço, é mesurada através da exatidão do mesmo e do cumprimento de prazos. Durante o processo produtivo, verificam-se as possíveis falhas ou desvios dos padrões, sendo assim não haveria retrabalho no produto final, reduzindo custos e evitando gastos.

Baseada no valor: as definições baseadas no valor transmite a ideia de que, a qualidade de um produto é fundamentada em custos e preços aceitáveis pelos consumidores, estes por sua vez, buscam produtos com maior numero de atributos a preços cada vez menores.

Essas abordagens foram descritas sobre perspectiva de Garvin, e a seguir será apresentado a história e evolução da qualidade baseado em diversos autores.

2.1.2. História e Evolução

Segundo Bouer (2001), a qualidade surgiu nos Estados Unidos, no ano de 1920, através da divulgação de resultados dos trabalhos de um grupo de técnicos e estatísticos, voltados para a qualidade dos produtos, e enriqueceu seu conceito a partir de 1945, após a utilização de ferramentas e procedimentos.

Segundo Garvin (2002) a qualidade em sua forma original era relativa e voltada à inspeção, inserida exclusivamente nos departamentos de produção e operações. Hoje as atividades relacionadas com a qualidade se ampliaram as funções diversificadas como: compras, engenharia e pesquisa de marketing, recebendo a atenção dos diretores executivos. Essas são consideradas essenciais para o sucesso estratégico.

A maioria das modernas abordagens da qualidade surgiu aos poucos, onde são produtos de uma serie de descobertas iniciadas aproximadamente há um século. Essas descobertas podem ser organizadas em quatro fases da qualidade distintas: inspeção dos produtos, controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e gestão estratégica da qualidade.

É importante citar a participação dos pioneiros da qualidade, Armand Feigenbaum, Philip Crosby, Joseph Juran, Edwards Deming e Kaoru Ishikawa, que foram pessoas chaves, na contribuição do movimento da qualidade.

Deming (1990), o mais conhecido deles, popularizou o controle da qualidade no Japão, nos anos 50, e proporcionou o aumento da visibilidade dos processos e consciência da necessidade da melhoria contínua.

Juran (1993), ao lado de Deming, foi convidado para ir ao Japão a partir de 1954. Enfatizava a responsabilidade da gerência no atingimento das metas, medir resultados alcançados e aplicar metodologias para soluções.

Ishikawa (1993) foi o primeiro japonês que se destacou em termos de qualidade. Ele reconhecia que o surgimento do controle da qualidade foi nos Estados Unidos, porém destaca que foi no Japão que sua prática alcançou maior sucesso.

Feigenbaum (1994) assim como Deming e Juran, ganhou destaque através de seu trabalho com os japoneses. Desenvolveu um sistema de integração dos esforços, para desenvolver, manter e aprimorar a qualidade.

Crosby (apud Bouer 2001) obteve o maior sucesso comercial, pois enfatizou a idéia de que os custos de prevenção seriam sempre menores do que os custos de correção.

Desse modo, a evolução, até a segunda metade dos anos 1970, foi marcada pela contribuição japonesa. Os pioneiros da qualidade encontraram no Japão, o ambiente adequado para a aplicação de suas ideias. Após os anos 70, é que os países ocidentais se empenharam no desenvolvimento de uma abordagem adequada para a qualidade.

A evolução do conceito, também está relacionada à algumas adequações, como mostra o Quadro 2:

Quadro 2: Evolução do conceito e abordagens

Conceito da Qualidade	Década	Foco
Adequação ao padrão	50	Empresa - Padronização
Adequação ao uso	60	Cliente - Pesquisa de mercado
Adequação ao custo	70	Métodos para melhoria
Adequação às necessidades latentes	80	Cliente – Ferramentas gerenciais
Adequação às expectativas de acionistas	90	Empresa – Parcerias com clientes e fornecedores

Fonte: BOUER (2001)

Na década de 50, as empresas trabalhavam com produção em massa, controle estatístico de processo e inspeção. Nos anos 60, fizeram pesquisas de mercado para desenvolver o produto exatamente como os clientes queriam utilizá-lo. Na década de 70, adequaram melhorias para seu produto obter custos competitivos.

Nos anos 80, o foco estava nos clientes, onde queriam atender suas necessidades, antes mesmo que elas surgissem. E finalmente, na década de 90, a adequação estava voltada ao valor do produto, quanto ao seu reconhecimento com melhor utilização das vantagens competitivas e parcerias.

Atualmente, a qualidade vem sofrendo melhorias tanto no processo para obter um custo competitivo, quanto nos produtos, a fim de satisfazer e surpreender os consumidores. Didaticamente, a história da qualidade, como área de estudo, pode ser dividida em 5 fases:

1ª Fase – Inspeção dos produtos

Produziam-se pequenas quantidades de cada produto, as peças eram ajustadas umas às outras manualmente e a inspeção era realizada após os produtos prontos, para assegurar uma alta qualidade, era feita de maneira informal.

A inspeção formal foi necessária com o surgimento da produção em massa e a necessidade de peças intercambiáveis. As peças não podiam ser encaixadas manualmente, então o processo exigia um grupo de mão de obra qualificado, elevando significativamente o preço final dos produtos.

As atividades de inspeção foram relacionadas mais formalmente com controle da qualidade em 1922. O conceito da qualidade se deve a conformidade das especificações, sendo definidas por uma diretoria ou gerencia. A preocupação era exclusivamente com a eliminação das falhas e defeitos de produção.

2ª Fase – Controle estatístico da qualidade

Passaram a utilizar técnica de controle estatístico da qualidade. W. A. Shewhart era funcionário da Bell Telephone Laboratories e vinha desenvolvendo pesquisas sobre os problemas da qualidade e contribui de forma significativa com a formulação de técnicas estatísticas que resultaram no gráfico de controle de processo. Nesta fase, a verificação e inspeção dos produtos deixam de ser individualizada e passa a ser por amostragem, há verificação dos produtos por lotes de produção.

3ª Fase – Garantia da qualidade

Neste período, a preocupação deixou de ser com o controle estatístico da qualidade e passou a ser com a prevenção de problemas da qualidade. Um grande impulsionador desta fase foi J. Juran.

De acordo com Garvin (2002) a abordagem da qualidade foi expandida de modo que os instrumentos de controle da qualidade pudessem regular todo o processo produtivo. Os quatro principais instrumentos criados foram: Quantificação

dos custos da qualidade, controle total da qualidade, engenharia da confiabilidade e zero defeito.

Os custos para atingir determinado nível de qualidade, podiam ser divididos em custos inevitáveis – que correspondiam a prevenção, entre outras iniciativas que visem o alcance da qualidade; e os custos evitáveis – aqueles referentes aos defeitos e as falhas.

Acreditava-se que para que houvesse controle da qualidade total era necessário o envolvimento de todos os departamentos, e os responsáveis pela qualidade eram as pessoas envolvidas nos processos.

Embasada na teoria da probabilidade e na estatística, a Engenharia de Confiabilidade, tinha por objetivo garantir um desempenho aceitável do produto ao longo do tempo, ou seja, obter a qualidade durante todo o processo.

Em 1962 surgiu a ultima inovação da fase da Garantia da Qualidade, o Zero Defeito, que propunha uma atenção especial no gerenciamento, através deste programa o objetivo era fazer certo da primeira vez, evitando assim o retrabalho. E investir em treinamento para as pessoas, as quais cometiam erros.

4ª Fase – Gestão estratégica da qualidade

Inicialmente esta fase tem como principal objetivo o gerenciamento eficaz e eficiente da qualidade. Além da consideração às especificações, visaram também a Satisfação do Cliente, sendo que não bastava à empresa seguir suas próprias regras, a empresa era afetada por fatores externos.

A satisfação do cliente também estava envolvida com fatores como prazo e pontualidade de entrega, condições de pagamento, atendimento (pré e pós venda), flexibilidade.

Garvin (2002) diz que a ênfase passa a ser o controle do processo produtivo, de modo que todos na organização estejam envolvidos e comprometidos com os objetivos da qualidade. Dessa forma a qualidade se deve pelo modelo de gestão adotado e utilizado.

Uma abordagem mais ampla do que Qualidade, seria foco na Qualidade Total, que objetiva atender as exigências e a satisfação dos clientes. Esse assunto será abordado no próximo tópico.

2.2. CONCEITO DA QUALIDADE TOTAL

Grandes objetivos de uma organização é a minimização dos custos, maximização dos recursos, atender as necessidades dos consumidores, oferecer produtos de qualidade, motivar os funcionários, elevar a produtividade e obter lucro. Para auxiliar o gestor a alcançar esses objetivos, é necessário conhecer o conceito de qualidade total.

Para Falconi (1999), Controle da Qualidade Total é um método administrativo criado a partir de ideias americanas, porém realizado no Japão. Esse controle é baseado na participação de todas as áreas da empresa e de todos os funcionários no estudo do controle da qualidade.

Para ele, garantir a sobrevivência da empresa, não é apenas exigir que os colaboradores façam o melhor para obter bons resultados, mas sim fazer a utilização de métodos para que a organização caminhe em direção ao alcance dos objetivos.

O termo Qualidade Total, segundo Paladini (2004), não é uma expressão nova e nem um novo conceito, é decorrência natural da qualidade definida enquanto “adequação ao uso”. Assim a qualidade passa ser a característica que atende “totalmente” o consumidor.

De acordo com Bouer (2001) a expressão *Total Quality Management* (TQM) tem sido utilizada para transmitir a mensagem de um sistema de qualidade voltado para resultados, integrando todas as áreas funcionais e colaboradores da organização.

Devido ao termo Qualidade Total possuir uma variedade de conceitos, o autor definiu: **Qualidade**, numa visão moderna, como sendo aquela que abriga a perspectiva do mercado e da empresa; e **Total**, é a que tem uma aplicação ampla, abrangendo a empresa como um todo.

Os autores estudados possuem o mesmo ponto de vista sobre o conceito de Qualidade Total, onde falam que é um sistema administrativo, no qual utiliza métodos e procedimentos, através da integração de todos os colaboradores e áreas da organização, a fim de obter bons resultados e atender as necessidades do consumidor. Além do conceito, é importante entender os princípios da qualidade total.

2.2.1. Princípios da qualidade total

De acordo com Falconi (1999), esses princípios são:

- produzir e fornecer produtos que atendam às necessidades do cliente;
- garantir a sobrevivência da empresa através do lucro contínuo;
- identificar problemas mais críticos e solucioná-los com prioridade;
- tomar decisões em cima de fatos e dados concreto e não com base em experiência;
- gerenciar a empresa durante o processo para que a correção de uma ação não ocorra de forma tardia, ou seja, o gerenciamento deve ser preventivo;
- reduzir as dispersões através do isolamento de suas causas;
- evitar a venda de produtos defeituosos;
- prevenir a origem dos problemas;
- Nunca permitir que o problema se repita pela mesma causa;
- respeitar os empregados;
- definir e garantir a execução da Visão e Estratégia da alta Direção da empresa.

Como citado nos tópicos acima, Falconi (1999) afirma que, os princípios básicos da Qualidade Total garantem a competitividade das organizações no mercado. Pois, a empresa tem como objetivo gerenciar o processo produtivo para que as correções não sejam feitas tardiamente, e que erros não se repitam pelo mesmo motivo. Sendo assim, os clientes ficarão satisfeitos com os produtos, já que atenderão as suas necessidades.

Concluindo, o termo Qualidade Total, é formado por um conjunto de programas, ferramentas e métodos aplicados no controle de produção, a fim de garantir o menor custo e melhor qualidade. Tem como característica os fatores de processo de qualidade, melhoria contínua, bom relacionamento entre cliente e fornecedor e o envolvimento de todos os funcionários.

No próximo capítulo será estudado o Programa 5S, que serve como base para a aplicação dos conceitos e práticas da qualidade total, tendo em seus objetivos proporcionar condição para: disponibilizar espaço físico, eliminar ou evitar desperdícios, identificar recursos disponíveis, etc. Este programa será estudado detalhadamente no capítulo a seguir.

3. PROGRAMA 5S

O Programa 5S que vem sendo implantado em muitas empresas e é escopo deste trabalho é um processo simples, mas produz resultados contínuos e duradouros como relata Shigunov e Campos (2004). Neste capítulo será estudado o conceito, origem e seus objetivos.

3.1. INTRODUÇÃO DO PROGRAMA 5S

O novo cenário econômico, o desenvolvimento intelectual da sociedade, o código de defesa do consumidor, de acordo com Silva (1994), são aspectos que motivaram as empresas a analisarem melhor sua postura.

Diante dessa nova realidade, existem alguns fatores críticos para garantir a sobrevivência da empresa. Entre eles estão: a qualidade, o custo, o atendimento e a inovação. Esses fatores estão incorporados a visão sistêmica da Gerência da Qualidade Total, no estilo japonês.

Baseada nesses requisitos, é que a empresa deverá adequar sua nova postura, objetivando melhorias em seu processo. Para isso, é necessário um começo, e o mais indicado, segundo Sr. Ichiro Miyauchi (apud Silva, 1994), é através do Programa 5S.

Entre os resultados obtidos com a implantação, é possível obter: motivação dos empregados, redução no índice de acidentes, melhoria da qualidade e aumento da produtividade.

Mas então, no que consiste o Programa 5S? Qual sua origem, conceito e importância?

3.2. CONCEITO E ORIGEM

O termo 5S é um programa da Qualidade que teve origem no Japão, no início dos anos 50, e serve de base para aplicação dos conceitos e práticas da Qualidade Total.

Apesar de ter recebido atenção especial no Japão, Silva (1994) cita que o programa tem caráter universal, e pode ser aplicado em todas as organizações

públicas e privadas, integradas ou não, em programa mais abrangentes de qualidade e produtividade.

O mesmo autor também descreve que seu nome provém de cinco palavras japonesas, iniciando com a letra S: *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu* e *shitsuke*. Ao adaptar-se à língua portuguesa, os “S” foram interpretados como “Senso de”, com a finalidade de manter o nome original do programa. Assim, no Brasil é representado respectivamente por: senso de utilização, senso de ordenação, senso de limpeza, senso de saúde e senso de auto-disciplina.

Esse termo reflete a idéia de conscientizar todos os envolvidos, sobre determinada situação, ou seja, não só mudar, mas sim transformar o comportamento das pessoas. Fazer com que elas naturalmente “sintam” a necessidade de praticar os sentidos e não trabalhem contra a própria vontade. A ferramenta deve ser aplicada com motivação e é necessário a participação de todos para alcançar o objetivo da empresa e a satisfação dos seus clientes. Mas quais seriam os objetivos desse programa?

3.3. OBJETIVO DO 5S

O programa tem por objetivo, proporcionar um ambiente padronizado, organizado, com o mínimo ou nenhum desperdício e aumentar a produtividade. Tudo isso contribuirá para melhoria de qualidade no serviço, no atendimento, no relacionamento interpessoal da equipe de trabalho, e na criação de um ambiente seguro e agradável.

Osada (apud Ribeiro, 2010) descreve que o 5S objetiva a educação, o treinamento, e busca a qualidade através da melhoria contínua das tarefas realizadas no dia-a-dia. O conceito do programa deve ser entendido, incorporado e praticado em todos os níveis hierárquicos, desde os empregados até a alta gerência. Mas, afinal, no que consiste cada senso?

3.4. OS CINCO SENTIDOS

Os itens 3.4.1 ao 3.4.5 descrevem cada senso de acordo com Silva (1994) e Ribeiro (2010).

3.4.1. Seiri – Senso de Utilização:

O primeiro senso segundo Silva (1994) serve para separar o que é útil do que não é. Eliminar e descartar adequadamente os materiais que não terão mais serventia, e destinar outros a um local onde poderão ser utilizados.

De acordo com Ribeiro (2010) o Seiri tem como finalidade, combater o desperdício dos materiais, a partir da utilização adequada dos recursos existentes na empresa. Este objetivo pode ser adquirido, criando o hábito de realizar as seguintes atividades:

- Verificar todos os equipamentos existentes no ambiente, retirando todos os itens e colocando no lugar somente o que for utilizar;
- Deixar próximo os materiais que são usados com mais frequência, e em lugares afastados o que se ocupa poucas vezes. Utensílios que são mais utilizados podem ser enviados para outras áreas ou serem descartados;
- Evitar deixar itens em excesso, ou seja, deixar na área somente o que for necessário;
- Antes de descartar qualquer material, consultar outras pessoas;
- Manter as instalações e os materiais em boas condições de uso, para evitar riscos ou perdas.

Ambos autores acreditam que desenvolver o senso de utilização implica na eliminação do desperdício, disponibilidade de espaço físico, facilidade na localização dos materiais e ter ciência de tudo o que possui em sua área de trabalho.

3.4.2. Seiton – Senso de arrumação / ordenação

De acordo com Silva (1994) o Senso de Arrumação nada mais é do que organizar os recursos de modo a agilizar sua utilização quando necessário. Definir um local para cada coisa, e mantê-las em seus devidos lugares.

Segundo Ribeiro (2010) o principal objetivo do Seiton é criar a cultura da segurança e da otimização de tempo através da organização física do ambiente. Esses objetivos são conquistados através das seguintes tarefas:

- Definir locais adequados para que as ferramentas possam ser guardadas com segurança e mantê-las preservadas;
- Armazenar os recursos de maneira fácil para sua localização visual;
- Evitar deixar recursos diretamente no chão ou sobre armários, e quando tiver características muito diferentes, tentar não misturá-los.
- Identificar e sinalizar os recursos, locais e postos de trabalho para evitar perda de tempo e riscos para as pessoas que freqüentam a organização ou utilizam os recursos.

Para os autores nessa fase de implantação, o local terá uma disposição sistemática dos objetos e dados, e uma excelente comunicação visual, a fim de agilizar o acesso aos mesmos e melhorar o fluxo de pessoas no ambiente de trabalho.

3.4.3. Seiso –Senso de limpeza

Silva (1994) afirma que cada colaborador é responsável pela limpeza de sua própria estação de trabalho, e é importante saber que melhor que limpar, é não sujar. Essa responsabilidade pela manutenção de um ambiente limpo, também se estende aos objetos e materiais de trabalho, o que garante a disponibilidade dos mesmos em bom estado de conservação e uso.

Ribeiro (2010) relata que o Seiso se baseia em criar o hábito de zelo pelas instalações e recursos através das seguintes atividades:

- Fazer com que os próprios usuários se sintam responsáveis pela limpeza do ambiente de trabalho. Dessa maneira mesmo quando a limpeza é feita por pessoal especializado, os colaboradores devem evitar a geração de sujeiras.
- Sempre que sair dos locais de uso coletivo, deixar limpo e organizado para que outras pessoas possam usar.
- Verificar as lixeiras e outros coletores de resíduos, pois facilita para o pessoal da limpeza a remoção do material descartado.

Este senso implica na inspeção e zelo para manter um ambiente físico agradável conforme relata os autores.

3.4.4. Seiketsu – Senso de saúde / padronização

Conforme Silva (1994) o Seiketsu refere-se a padronização do comportamento, valores e práticas favoráveis a saúde pessoal dos níveis físico, mental e emocional.

Ribeiro (2010) descreve que o Seiketsu tem como objetivo criar o hábito da higiene e padronização do ambiente. Essa cultura é identificada através das atividades a seguir:

- Reunir os colaboradores e discutir sobre regras de convivência que incomodam algumas pessoas, até chegar a um acordo.
- Verificar com o pessoal especializado na área de saúde, sobre os problemas que prejudicam os funcionários dentro da empresa. Elaborar planos para eliminarem os problemas e desenvolver procedimentos para conviver com aqueles que não têm como eliminá-los.
- Identificar as instalações e os materiais de acordo com os padrões estabelecidos pela empresa.

Analisar meios para conscientizar as pessoas sobre o uso adequado dos recursos ergonômicos, elaborar procedimentos e normas voltados para a saúde, higiene e segurança. Caso necessário desenvolver campanhas para melhor conscientização.

Embora já exercido os três sentidos anteriores como forma de melhorar o ambiente de trabalho, os funcionários devem ter plena consciência dos danos que afetam sua própria saúde. Com a aplicação desse sentido obtém-se saúde e integridade das pessoas, eleva o desempenho, reduz o absenteísmo e aumenta a produtividade.

3.4.5. Shitsuke – Senso de autodisciplina

Este sentido, Silva (1994) declara que aprender e disciplinar as pessoas na aplicação da filosofia 5S, é quando o funcionário segue padrões técnicos, éticos e morais da organização, sem a necessidade de controle externo. Esta última fase, tem a função de garantir a aplicação dos sentidos e representa o coroamento dos esforços persistentes de educação e treinamento, e levam em consideração a complexidade do ser humano.

Ribeiro (2010) relata que o Shitsuke tem como finalidade criar a cultura da autodisciplina para vários fundamentos, como: regras, normas e procedimentos. Essa cultura foi conquistada por conta das seguintes atividades:

- Independente do monitoramento, deve manter em dia o 5S;
- Cumprir na data estabelecida todos os compromissos assumidos e na impossibilidade, fazer o contato o mais rápido possível com as pessoas afetadas para tentar contornar o atraso;
- Independente das cobranças, cumprir acordos e normas estabelecidas. Aquilo que não concorda apresentar sugestões, porém respeitar o que foi definido;
- Analisar se as atitudes de alguns estão prejudicando outras pessoas, direta ou indiretamente.

Uma vez descrito cada senso, os próximos tópicos apresentarão como implantá-los.

3.5. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO

A maneira mais tradicional para iniciar a implantação do 5S, segundo Silva (1994) deve ser elaborando um plano que não entre em conflito com a cultura local, mas sim, que permita que a mudança discorra harmoniosamente. Conhecer a realidade atual e partir dela é fundamental.

É importante ressaltar que não se deve copiar um plano já existente, pois cada empresa tem seu modelo de gerenciamento. Para manter e melhorar o programa é necessário refletir profundamente sobre o estilo da administração vigente.

A qualidade de uma organização reflete sempre na alta administração, e por sua vez manifesta-se nas condições de trabalho e no comportamento dos empregados. Conclui o mesmo autor:

Tão logo que a Alta Administração decida implantar o programa, deverá indicar um ou mais representantes para adquirir conhecimentos, montar uma estrutura organizacional para a implantação, documentar a situação atual, elaborar o plano geral e dar apoio que for necessário à cadeia de comando. (Silva, p.43, 1994).

Todos devem estar comprometidos para que a implantação aconteça. Todos ficarão responsáveis por alguma função que se assemelhe ao escopo do 5S, e estes serão fornecedores potenciais agindo como facilitadores de sua área.

Contudo, fica esclarecido que a responsabilidade da implantação fica a critério da linha hierárquica e não da estrutura de apoio. E para que ela seja implantada com êxito, o plano deve ser elaborado de forma coerente.

3.5.1. Planos

Antes da elaboração do plano, é aconselhável documentar a situação atual da empresa, através de um relatório, pesquisa, fotos ou vídeos, destacando seus pontos positivos e negativos. Conforme descreve o autor Silva (1994), o intuito é elaborar material para sensibilizar a gerência a implantar a ferramenta de melhoria da qualidade.

Mas para isso, é necessário que o responsável pela empresa permita que a documentação seja feita. Em contrapartida, deve ser esclarecido o objetivo pelo qual isso será feito. O registro é feito para que ao término da implantação, seja possível visualizar o cenário anterior e o atual, no mesmo parâmetro, ficando notável a transformação no ambiente de trabalho.

A seqüência usual de elaboração de um plano é:

- Estar cientes dos objetivos gerais e específicos a atingir;
- Adquirir conhecimento sobre o programa, por meio de treinamento, palestras, visitas técnicas ou materiais didáticos;
- Relacionar idéias e sugestões sobre o tema;
- Fazer uma análise crítica sobre elas e eliminar aquelas que não são adequadas à situação;
- Definir as ações que devem constar no plano: O Quê, Quem, Como, Onde, Por que, Quando;
- Definir a forma de avaliação dos resultados, e estar seguro que o sistema de gerenciamento cumpra com as ações corretivas necessárias;
- E finalmente, esclarecer todos os aspectos complementares em forma de relatório.

Além dessas características, é importante por em pauta a previsão de custos, as possíveis resistências à execução do plano e as ações que cada um desenvolverá. O Quadro 3 ilustra um exemplo de Plano Geral de Implantação do 5S.

Quadro 3: Exemplo de um Plano Geral de Implantação do 5S

O Quê	Quem	Quando (meses)												Como
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Comprometimento da Alta Administração	Alta Administração													Adquirindo conhecimento; tomando iniciativa; emitindo documento formal
Criação de Estrutura de Apoio	Alta administração e Coordenadores													Escolhendo coordenadores; treinando-os e definindo responsabilidades
Registro da situação atual	Estrutura de Apoio													Através de fotos e vídeos
Preparação do Material didático	Estrutura de Apoio													Consultando fontes de estudo e preparando apostilas
Preparação para implantação do 1ºS	Estrutura de Apoio													Definindo áreas de Seiri e contactando setor de patrimônio da empresa
Educação e Treinamento de todos os empregados	Estrutura de Apoio													Estabelecendo metas / meios, cronograma, local e tempo de treinamento
Diagnóstico participativo sobre os 3S	Estrutura de Apoio e todos os setores da empresa													Através de reuniões com todos envolvidos
Elaboração de Planos de ação setoriais 3S	Supervisores e empregados													Definindo metas / cronogramas setoriais e elaborando plano de execução
Elaborar plano de ação dos 2S finais	Supervisores, empregados e estrutura de apoio													Executando os passos anteriores
Promover o programa	Estrutura de Apoio													Executando concursos de 5S, elaborando jornais, premiando o setor, etc.

Fonte: SILVA (1994)

Conclui-se que é muito importante elaborar um plano antes de implantar o programa. Levar em consideração todos os elementos necessários para

que ele seja realizado e documentar, atribuindo responsabilidades para cada envolvido, com o objetivo de executar de acordo com o planejado.

Foi visto até o momento, o conceito, as estratégias de implantação e os planos necessários para sua execução, mas quais são os benefícios que o programa pode proporcionar?

3.5.2. Resultados gerados pelo Programa 5S

O programa 5S, bem como todas as ferramentas da qualidade, oferece vantagens no processo produtivo de uma empresa. Como o 5S é um processo educacional, muitas vezes serve como base para outras ferramentas gerenciais.

Ribeiro (2010) relata que de todos os níveis de hierarquia, aquele que tem uma responsabilidade direta pela evolução do 5S é o de Supervisor, Encarregado ou Líder imediato; são eles que sentem o “batimento cardíaco” e ditam o “ritmo” da empresa. Esses níveis têm o domínio da rotina das pessoas que estão na base da pirâmide, e definem na prática as prioridades de ações que os funcionários terão que se dedicar.

A princípio, os líderes e supervisores terão a impressão de que o 5S será mais uma atividade que tomará seu tempo e de sua equipe. Mas ao longo do tempo, reconhecerão os benefícios diretos e indiretos que o programa promoverá.

Os mais comuns são:

- Redução ou eliminação do desperdício de recursos materiais;
- Redução de condições e atos inseguros;
- Otimização de tempo e espaço;
- Redução ou eliminação de fontes de sujeira;
- Cumprimento rigoroso e autônomo de instruções de trabalho;
- Aumento do número de sugestões para melhorar.

Com esses benefícios os superiores passarão a ter sua rotina estável e cumprida sem a sua intervenção, além de ter vários indicadores de desempenho favorecidos, facilitando o atingimento de metas. Além disso, as áreas com padrões de 5S mais elevados se diferenciam visualmente das demais, criando uma imagem altamente positiva, tanto para elas quanto para suas equipes.

Mas para alcançar os resultados esperados o gestor poderá encontrar dificuldades durante o processo.

3.5.3. Possíveis dificuldades

Apesar dos inúmeros benefícios que o 5S pode proporcionar, existem suas dificuldades, pois quando se trata de mudanças envolvendo pessoas, é natural que haja conflito.

Segundo Silva (1994) o 5S é uma filosofia de prática simples e fundamental, porém difícil de ser mantida, pois exige a participação dos funcionários e principalmente da liderança. Além disso, ressalta as dificuldades culturais, pois cada indivíduo possui cultura própria.

De acordo com Ribeiro (2010) como algumas pessoas resistem à prática do 5S, a empresa analisa seu comportamento em outro local de trabalho, junto à outra equipe. Se ela não se adaptar, é preciso tomar uma decisão mais rigorosa, pois uma pessoa que continua resistindo à prática do 5S tende a resistir a outros processos de mudança também.

Analisando o que relatam os autores é inevitável encontrar dificuldades em uma implantação, seja a empresa de pequeno ou grande porte. Quando envolve pessoas as mudanças nem sempre são bem vindas, pois é comum elas resistirem a novos hábitos.

No próximo capítulo será abordado um estudo de caso, onde foi implantado este programa. Será que as dificuldades encontradas foram as mesmas que os autores citaram?

4. ESTUDO DE CASO

Este capítulo caracteriza a empresa onde o estudo foi desenvolvido para firmar a teoria do conteúdo bibliográfico estudado. Fez-se necessário elaborar um estudo de caso prático e para isso a funilaria Oliva foi convidada para participar desse projeto devido à situação que a mesma se encontrava.

Relata também, o procedimento utilizado e as fases de implantação do 5S baseando-se em pesquisas bibliográficas contidas nesse trabalho.

4.1. CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRIA DA EMPRESA

A Funilaria Oliva foi escolhida para a implantação do programa. Trata-se de uma empresa de pequeno porte no ramo automotivo, situada na cidade de Pederneiras. Possui quatro funcionários, sendo dois colaboradores fixos e dois que prestam serviço esporadicamente.

O primeiro prédio alugado foi inaugurado em 2004, e como todo início de negócio, enfrentou dificuldades e barreiras. Uma delas foi a falta de habilidade em manusear as ferramentas adequadas para executar o serviço com a melhor qualidade.

Devido a esse obstáculo, o proprietário encontrou a oportunidade de fazer um curso de pintura, para aprender a técnica de aperfeiçoamento das cores. Outra dificuldade foi encontrar pessoas capacitadas para contratação. Frente a essa situação, ele optou por recrutar jovens sem experiência e treiná-los de acordo com o método e procedimentos da funilaria.

A empresa conta com um único dono que, além de monitorar o processo produtivo, cuida também da parte administrativa. Um de seus pontos fortes é a aptidão em lidar com os clientes, pois observou seu pai que era comerciante, e aprendeu as estratégias de como conquistar seu público.

Ela possui aproximadamente 350 clientes em sua carteira, dos quais 70% são clientes que já utilizaram o serviço mais de uma vez. Apresenta uma taxa de crescimento nos últimos anos de 30% ao ano. Seu público é de classe média alta.

A funilaria decidiu implantar o Programa 5S visando diminuir o desperdício de tempo, recurso, evitar gastos desnecessários, manter o ambiente limpo e organizado, a fim de melhor atender seus clientes.

A empresa possui diversos concorrentes, só na cidade de Pederneiras, esse número soma quinze. Mas está entre as quatro que se destacam, pois trabalham com seguradoras que é um diferencial.

Mas para isso, ela deve estar preparada para atender e satisfazer a necessidade dos clientes, e por esse motivo tem por objetivo implantar o programa 5S para aperfeiçoar o processo, melhorar a qualidade e cumprir com os prazos de entrega.

4.1.1. Objetivos

A empresa não consegue atender sua demanda, pois seu cumprimento nos prazos de entrega está deficiente. O prazo de entrega na maioria das vezes não é atendido muitas vezes deixa de aceitar por falta de espaço na agenda.

Mas para isso, será necessário adaptar os postos de trabalho, organizar e disciplinar o uso das ferramentas em um painel apropriado, e também treinar os funcionários de modo a aumentar a produtividade.

Frente a essa realidade, a Funilaria decidiu implantar o programa 5S, com o intuito de melhor atender seus clientes, manter a qualidade do serviço, eliminar desperdícios, otimizar o tempo e reduzir o custo para melhor atender o cliente e se destacar dentre seus concorrentes. Além disso, irá proporcionar um ambiente de trabalho mais agradável e seguro.

4.1.2. Missão e visão

Para que a empresa tenha um bom desempenho, é importante que o gestor e seus colaboradores, tenham ciência de seu objetivo. Após isso, é necessário traçar sua missão e visão.

A missão é tida como o detalhamento da razão de ser da empresa, o porquê de sua existência. Nela é contida o que a empresa produz, sua previsão de conquistas futuras e como espera ser reconhecida pelos clientes.

De acordo com o proprietário da Funilaria, sua Missão é: “Oferecer serviço de qualidade, cumprir com o prazo de entrega e satisfazer a necessidade do cliente”.

A visão, por sua vez, é responsável por nortear a organização. Ela pode ser percebida pela direção desejada, o caminho que se pretende percorrer, uma proposta do que a empresa deseja ser a longo e médio prazo, e como ela quer ser vista por todos.

Assim, a Visão da empresa estudada, é: “Ser a empresa *Top of Mind* no ramo de Funilaria e Pintura, na cidade de Pederneiras e região”.

Toda a empresa necessita compreender sua missão no mercado, estabelecer sua visão para dentro de seus padrões e colocar em prática essa filosofia. É dever do gestor cobrar para que esses objetivos sejam alcançados.

Após a caracterização da empresa, os objetivos, missão e visão, será apresentado como o Programa 5S foi implantado.

4.2.A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S

Em um processo de implantação é primordial que a educação, o treinamento e a ação caminhem juntos.

É necessário que os eventos sejam programados com antecedências para sincronizar as ações. Ao término de cada sessão de treinamento, cada indivíduo deverá possuir um plano de ação para não perder o entusiasmo, e posteriormente esse plano será avaliado e revisado caso necessário.

Após o estudo, realizou-se uma reunião com todos os colaboradores, onde foi divulgado o material de treinamento, composto por uma apostila de linguagem de fácil entendimento e imagens para exemplificar, que se encontra no Anexo C do trabalho.

Também foi definido todos os sentidos, com o objetivo de salientar a importância de um serviço de maior qualidade e todos os benefícios que o programa pode proporcionar, desde que implantado e seguido corretamente.

Ao final do treinamento foram esclarecidas as dúvidas dos funcionários e antes da implantação de cada sentido, o conceito e importância do mesmo foram revistos conforme ilustra a Figura 1.



Figura 1: Treinamento dos colaboradores

Fonte: Autores

Em diálogo com os colaboradores foi observado que existiam dificuldades no processo de suas atividades, entre outras destacam, o tempo gasto para procurar ferramentas e materiais indiretos, a falta de organização e de estações de trabalho, etc. Eles acreditavam que haveria uma melhora significativa com a implantação do programa, e se comprometeram em ajudar para que tudo ocorresse conforme o planejado e que os resultados fossem satisfatórios.

Com um ambiente limpo, confortável e organizado é natural que os colaboradores se sintam motivados e executem seu trabalho de maneira eficiente e eficaz.

4.2.1. Detalhes antes da implantação

O cenário encontrado antes da implantação do programa resumia-se em uma desorganização generalizada, essa era a primeira impressão para as pessoas que entrassem na oficina, o local era mal iluminado, suas paredes eram escuras, grande parte dos materiais e lixos estavam espalhados pelo chão, conforme mostra a Figura 2.



Figura 2: Cenário geral antes da implantação

Fonte: Autores

O ambiente não proporcionava uma situação agradável ou confortável para tomar um simples café, pois o ambiente estava muito sujo, onde uma antiga máquina de lavar era coberta por jornais, tornado a limpeza mais difícil, os copos e a garrafa dividiam espaço com um velho radio todo empoeirado, como ilustra a Figura 3.



Figura 3: Espaço para o café

Fonte: Autores

A circulação de pessoas estava obstruída por vários obstáculos que poderiam causar acidente, por exemplo, lixos, ferramentas, resto de materiais apoiados nas paredes, cadeiras de uso particular, cadeiras de clientes que não retornaram para buscar, visto nas Figuras 4, 5 e 6.



Figura 4: Corredor obstruído com cadeiras

Fonte: Autores



Figura 5: Corredor obstruído por lixos

Fonte: Autores



Figura 6: Objetos de uso particular

Fonte: Autores

Por não possuir um local apropriado, como um painel, as ferramentas ficavam espalhadas em vários locais, nas mesas, bancadas e até mesmo amontoadas pelo chão. Ao término do uso as ferramentas não possuíam um local fixo e determinado para serem guardadas, sendo assim o próximo colaborador que precisasse utilizar teria que procurá-las por todos os cantos da funilaria. As ferramentas pelo chão podem ficar danificadas e ter seu tempo de vida útil reduzido, além disso, pode machucar alguém. Abaixo nas Figuras 7, 8 e 9 pode-se observar algumas ferramentas encontradas.



Figura 7: Máquinas pelo caminho

Fonte: Autores



Figura 8: Ferramentas no chão expostas ao tempo

Fonte: Autores



Figura 9: Ferramentas espalhadas pela bancada

Fonte: Autores

Os materiais de insumo também não possuíam local apropriado para armazenagem, e geralmente ficavam espalhados debaixo de uma bancada, com isso quase toda vez que alguém retirava um jornal os demais caíam da pilha, visto na Figura 10.



Figura 10: Insumos em local desapropriado

Fonte: Autores

As matérias-primas principais também se encontravam espalhadas por bancadas e prateleiras, porém nas prateleiras não havia nenhuma padronização ou ordem a ser seguida, tornando assim muito difícil a localização de uma cor de tinta desejada, podendo até mesmo comprá-la novamente. Junto das latas de tintas também havia outros tipos de matérias espalhados, como materiais de insumo, parafusos, arruelas, porcas, entre outros, conforme a Figura 11.



Figura 11: Matéria prima desorganizada

Fonte: Autores

A funilaria não possuía estações de trabalho delimitadas, assim os carros não ficavam estacionados de modo a deixar um espaço de livre circulação. Devido a essa má disposição, transitar entre os veículos não era uma tarefa fácil, pois além dos carros fechando a passagem também tinha ferramentas e equipamentos espalhados pelo chão. As Figuras 12 e 13 mostra essa situação.



Figura 12: Área sem estação de trabalho delimitada

Fonte: Autores



Figura 13: Equipamentos impedindo a passagem

Fonte: Autores

As paredes serviam de apoios para as portas e pára-choques retirados de veículos que aguardavam vistoria de seguradoras, bancos e cadeiras velha, diversos tipos de materiais, como ilustra a Figura 14.



Figura 14: Objetos apoiados na parede

Fonte: Autores

Não havia identificação nos lixos sobre o descarte dos materiais, um era para lixo comum e outro para lixo reciclável. O reciclável era para metais ou latas provenientes de reparos feitos nos veículos e o comum para o restante dos resíduos, conforme a Figura 15.



Figura 15: Latões de lixo e resto de materiais

Fonte: Autores

Havia também espaços que eram utilizados como depósitos de materiais de diversos tipos, onde nem mesmo o proprietário tinha lembrança dos mesmos, conforme Figura 16.



Figura 16: Local utilizado como depósito para materiais diversos

Fonte: Autores

Após analisar os detalhes da situação atual da empresa, iniciou-se a estratégia de implantação da ferramenta.

4.2.2. Implantação do 5s

Este tópico trata da fase da implantação do Programa em si. Descreve a maneira como foi realizado na prática, sob a perspectiva apresentada no conceito bibliográfico.

Iniciou-se com uma reunião de esclarecimentos sobre a ferramenta a ser implantada. Ela foi apresentada ao proprietário pelos autores desse trabalho, a fim de transmitir o conceito e benefícios que o 5S proporcionaria. Ele, por sua vez, aceitou a proposta e imediatamente agendou o dia do treinamento dos colaboradores.

Após elaborado o material de instrução para facilitar o entendimento da ferramenta, foi realizado o treinamento na própria empresa. Foi um processo educacional e de conscientização envolvendo todos os membros da empresa, visando a mudança de hábitos e comportamentos, para proporcionar condições favoráveis de trabalho e o aprimoramento da qualidade.

Aplicado o treinamento e esclarecido que o 5S é um programa de educação e treinamento que procura alcançar a qualidade de uma maneira simples, mas muito eficaz, foi agendado o dia “D”, ou seja, o dia da realização do primeiro Senso.

4.2.3. Seiri – utilização

O primeiro passo para a implantação do primeiro senso do programa 5S, foi realizar o descarte. A expectativa era fazer com que os funcionários mudassem a maneira de agir para melhor aproveitamento dos recursos existentes na empresa, praticando a redução de desperdício e evitando a compra desnecessária de ferramentas. Durante o processo de descarte todos os colaboradores estavam motivados, separaram os materiais que estavam sem condições de uso e verificaram as ferramentas que poderiam ser reutilizadas. A Figura 17 ilustra como foi esse descarte.



Figura 17: Separação dos materiais úteis dos não úteis

Fonte: Autores

Pela falta de conhecimento do grupo de TCC em relação às ferramentas de trabalho e o restante dos materiais encontrados, uma das preocupações era de descartar algo que pudesse ser reutilizado, então, para não descartar nada que pudesse prejudicar o bom andamento da empresa, houve o auxílio de um dos colaboradores.

Para fazer o descarte correto, foi alugada uma caçamba de entulho, e para os materiais que poderiam ser reciclados, foi contatado o pessoal da reciclagem, que por sua vez, fizeram duas viagens para conseguir levar todo o material, como mostra a Figura 18.



Figura 18: Descarte adequado dos materiais

Fonte: Autores



Cont. Figura 18: Descarte adequado dos materiais (continuação)

Fonte: Autores

As vantagens adquiridas com a prática deste senso foram a eliminação de materiais desnecessários, a redução de recursos não utilizados, diminuição do tempo de procura de ferramentas e melhor visualização do local. Além do proprietário, todos os funcionários estavam empenhados a fazer do ambiente de trabalho um local agradável e seguro para executar suas atividades. Não houve resistência por parte dos colaboradores, pois, todos estavam dispostos a buscar novas ideias de melhorias para a empresa.

4.2.4. Seiton – ordenação / arrumação

Ao praticar o processo de arrumação, a expectativa era de acabar com a bagunça encontrada no local e também buscar um melhor aproveitamento do espaço físico. Por se tratar de um ambiente onde vários carros devem ser guardados durante o processo de reforma, a empresa sofria com a falta de ordem, perda de tempo na busca pela tinta correta e demora na procura por ferramentas.

Para desenvolver um espaço físico com uma boa circulação, foi feito um layout do ambiente. Foi disponibilizado espaço para armazenar materiais de médio e grande porte, painéis para guardar as tintas e ferramentas menores, espaço adequado para tambores e jornais usados durante o processo produtivo. Conforme Figura 19.



Figura 19: Organização dos materiais e liberação de espaço

Fonte: Autores

Todos os materiais foram organizados em seus devidos lugares respeitando a seqüência lógica de trabalho e facilidade de uso e manuseio de ferramentas. As vantagens obtidas foram a rapidez e facilidade na busca de ferramentas, disponibilidade de espaço físico, a facilidade de comunicação e redução dos riscos de acidentes.

4.2.5. Seiso – limpeza e inspeção

Havia no chão da empresa vários tipos de ferramentas, jornais, tintas, lonas, entre outros utensílios. Com todos esses objetos jogados no meio dos locais de circulação, favorecia o risco de acidentes para os funcionários. Para diminuir toda a bagunça foram separados os diferentes tipos de resíduos em lixo comum e reciclável.

Também, para manter os postos de trabalho organizado, foi orientado para sempre que os funcionários encerrassem as atividades, guardassem as ferramentas em seus devidos lugares e fazer a retirada do lixo descartando-os em lugares corretos.

Nessa etapa foi feito a varredura e lavagem do chão, pintura do barracão e limpeza das ferramentas e equipamentos. A Figura 20 relata parte desse processo.



Figura 20: Pintura e lavagem do barracão

Fonte: Autores

Durante a implantação do *seiso*, os colaboradores perceberam que, mantendo um local de trabalho limpo e arrumado, proporciona bem estar pessoal, melhora a imagem da empresa causando boa impressão aos clientes.

4.2.6. Seiketsu – padronização

Foi aplicado o que o autor disse acima. Cada colaborador expôs sua opinião sobre o convívio com a desorganização no ambiente de trabalho. E todos disseram que estavam incomodados com isso, e perdiam muito tempo procurando uma ferramenta ou material, o que atrasava ainda mais o serviço. Muitas vezes, o proprietário comprava tintas ou ferramentas, para ser mais rápido, ou achando que não possuía na empresa, e depois acabava encontrando.

Quanto a segurança e saúde dos funcionários, a empresa recebeu a visita de um profissional da área de Segurança do Trabalho, para observar o ambiente e

esclarecer os riscos de acidentes existentes no local. Instruiu no uso adequado dos EPI's, no armazenamento das ferramentas de trabalho, em lugares onde não correria o risco de acidentes, a necessidade de deixar uma passagem de livre acesso entre os postos de trabalho, e dispor dos objetos que mais utilizam em lugares próximos, contribuindo com a ergonomia. As tomadas também foram corretamente identificadas, a Figura 21 mostra algumas mudanças.



Figura 21: Delimitação da estação de trabalho e identificações

Fonte: Autores

Para isso, foi desenvolvido um painel para alocar todas as ferramentas existentes, fixadas com prego em uma superfície de madeira. Foi pintada de cor cinza, pois é uma cor clara e fica mais fácil de visualizar. Após fixar cada ferramenta, foi colado as etiquetas com o nome de cada uma para identificar seu lugar. Além disso, foi adicionado um fundo, mostrando o desenho de cada uma delas. Conforme mostram as Figuras 22 e 23.



Figura 22: Elaboração do painel de ferramentas

Fonte: Autores



Figura 23: Painel com demarcação visual

Fonte: Autores

Essa padronização visual foi elaborada pelo grupo de TCC, e obteve grande sucesso. Pois assim, não terá como os colaboradores esquecerem de guardar a ferramenta no lugar ou ficarem em dúvida onde colocá-la já que o painel mostra o desenho e o nome de cada uma.

4.2.7. Shitsuke – autodisciplina

Foi instruído ao proprietário, realizar um monitoramento constante sobre os subordinados, observar se a área de trabalho está organizada, se ao término das atividades as ferramentas são colocadas em seus devidos lugares, e se o ambiente está limpo e agradável.

Essa verificação será realizada com base em um *checklist* elaborado pelo grupo juntamente ao proprietário da empresa, destacando as necessidades de atividades para manter o ambiente sempre organizado. Esse documento está disponível no anexo D.

Manter essa disciplina é um desafio para o gestor, pois os funcionários devem também “ser” 5S. E para isso, deve haver incentivo por parte da alta administração, dar treinamentos, premiações, para aqueles que cumprirem a meta.

O objetivo é transformar a cultura de cada um, e fazer com que esse costume vire rotina, e aconteça de forma involuntária. Mesmo sem monitoramento, garantir que os funcionários mantêm o ambiente limpo, seguro e organizado.

No tópico a seguir, o trabalho ilustrará o antes e depois das etapas de implantação do 5S.

4.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este tópico retrata o resultado da implantação do Programa 5S, com ilustrações que mostram o quanto a mudança é visível.

A Figura 24 representa a bancada, onde as ferramentas estavam dispostas de maneira irregular e bagunçadas. Com a implantação do programa, foi separado as peças miúdas como porca, arruelas, parafusos e colocadas em caixas menores, identificadas e as maiores dispostas na parte inferior.

Com essa mudança, facilitou a busca por essas peças, além de ficar mais organizado e liberar espaço sobre a bancada.



Figura 24: Antes e depois da Bancada (superior)

Fonte: Autores

O espaço inferior da bancada foi aproveitado para armazenar os equipamentos que antes estavam espalhados pelo chão e pelas mesas menores. Para isso, foi adaptada uma prateleira e identificadas adequadamente, demarcando o lugar de cada item.



Figura 25: Antes e depois da Bancada (inferior)

Fonte: Autores

As ferramentas não tinham um local adequado para armazenamento, ficavam jogadas pelo chão, expostas ao tempo e deterioração. A partir disso, foram elaborados dois painéis com padronização visual para apoiá-las adequadamente, contendo o nome de cada uma e sua respectiva imagem ao fundo, conforme ilustra a Figura 26.



Figura 26: Disposição das ferramentas Antes e Depois

Fonte: Autores

Antes os jornais eram colocados em baixo da bancada, em local aberto, expostos a sujeira. Agora, foi disponibilizado uma caixa de madeira, identificada, colocada em cima de um armário, para facilitar o acesso dos funcionários e melhor armazenamento, conforme é visto na Figura 27.



Figura 27: Local dos Jornais Antes e Depois

Fonte: Autores

No painel de tintas todas elas estavam misturadas por tipo, cor, latas cheias, vazias, vencidas ou não. Foram separadas as tintas vazias e vencidas e destinadas ao descarte, o painel foi pintado de cor cinza, e as latas foram empilhadas por cor. Após isso, foi feito a identificação, conforme mostra a Figura 28.



Figura 28: Paineis de tintas organizados e identificados

Fonte: Autores

O espaço da funilaria antes da implantação do 5S, estava pequeno, pois havia muitos objetos espalhados pelo caminho, e não tinham postos de trabalho. Era um local mal iluminado, paredes com necessidade de pintura, e o chão sem demarcações. Hoje, os clientes quando entram na funilaria, se deparam com um novo ambiente, limpo, bem iluminado, padronizado, organizado, com demarcações no chão, o que promove melhor atendimento aos clientes. Na figura 29, fica claro a mudança.



Figura 29: Estação de trabalho Antes e Depois

Fonte: Autores

Neste canto da funilaria, os funcionários guardavam alguns objetos que não faziam parte do processo produtivo. Havia cadeiras de clientes que pediam para soldar e não voltavam buscar, moto de funcionários, sapato, caixa de isopor, etc.

Como pode-se ver, a tomada não tinha proteção, nem identificação de voltagem, o que causava risco de acidentes. Após a implantação do programa, esses materiais foram eliminados, a tomada foi protegida e identificada. Assim, houve liberação de espaço para dispor de materiais da própria funilaria e melhorou o visual, como é visto na Figura 30.



Figura 30: Canto da funilaria Antes e Depois

Fonte: Autores

Próximo ao portão de entrada ficavam algumas portas de carros, bicicleta desmontada, em meio dos latões de lixo sem identificação. Hoje, não existe mais isso, ao entrar na Funilaria, as pessoas se deparam com um ambiente limpo, amplo, e de livre acesso. A Figura 31 ilustra essa imagem.



Figura 31: Visão da entrada Antes e Depois

Fonte: Autores

Nesta foto pode-se notar que o portão de acesso ao domicílio do proprietário, recebeu uma nova pintura, os lixos foram identificados e o local ficou limpo, conforme Figura 32.



Figura 32: Portão e latões de lixo Antes e Depois

Fonte: Autores

Outra parte da Funilaria era utilizada como depósito de materiais velhos. Este estofado foi destinado ao descarte, e o chão corretamente demarcado, identificando o extintor de incêndio, como mostra a Figura 33.



Figura 33: Objetos apoiados na parede

Fonte: Autores

Essa área reservada para o café, não era nada agradável. Conforme é visto na Figura 35, a mesa era coberta por jornais, o que não é higiênico, e o rádio se destacava em meio a poeira e copos sujos. Com a mudança ocorrida no local, a mesa recebeu uma plastificação branca, de modo a facilitar a limpeza, com identificação, uma nova garrafa de café, guardanapo e copos limpos.



Figura 34: Área do café Antes e Depois

Fonte: Autores

Através dessas imagens, fica claro que a mudança foi grande. Mas também será necessária a melhoria contínua para garantir a manutenção dessa implantação.

O proprietário ficará responsável em aplicar o *checklist* regularmente e garantir a funcionalidade da ferramenta.

5. CONCLUSÃO

A implantação do programa 5S foi importante para o proprietário e também para os funcionários. Através dele, várias mudanças foram percebidas na empresa como a redução do tempo na procura por peças, ferramentas e tintas. Além disso, proporcionou melhor aparência ao ambiente.

O estudo de caso apresentado demonstrou a aplicabilidade do programa enfatizando a implantação do 5S em uma empresa automotiva. Ele foi desenvolvido mediante conceito bibliográfico estudado, amparado pelo conteúdo visto durante as aulas e vivência em um ambiente de trabalho que possui esse programa. A metodologia aplicada tem como diferencial a preocupação e envolvimento dos colaboradores.

O primeiro passo para implantar o 5S, foi a apresentação do programa e em seguida a elaboração de um treinamento para conscientização e expansão do conceito acerca do tema.

Ao iniciar a implantação de fato em sua forma prática surgiram pequenas resistências por parte do proprietário, principalmente no momento de realizar o descarte dos materiais que não seriam mais utilizados. Essa resistência foi gerada por medo de descartar algo que pudesse ser utilizado em alguma outra ocasião, mesmo sabendo que até aquele momento não havia utilizado. Porém isso foi revertido por meio de conscientização e argumentos convincentes.

Os colaboradores também demonstraram resistência à mudança, pois afetou diretamente na maneira de cada um realizar suas tarefas. Sendo assim, para um melhor aproveitamento do programa, foi necessário que cada funcionário tivesse uma visão holística do processo, compreendendo que a mudança de hábito e cultura fazia-se necessária.

A falta de hábito e disciplina dos colaboradores em manter o ambiente de trabalho limpo e organizado também foi um obstáculo, pois com a implantação do programa 5S a organização do local passaria a ser constante, fazendo parte da rotina da empresa.

A impossibilidade de obter a paralisação das atividades de todos simultaneamente, foi outra dificuldade encontrada, já que trabalhavam até mesmo aos sábados. Mas foi necessário a pausa de um dia de trabalho para a realização do “dia D”, referente à implantação dos dois primeiros sensos, gerando assim custos,

dentre eles: tempo de paralisação do serviço e locação da caçamba. Outros custos gerados foram as etiquetas confeccionadas e custeadas pelos autores, e a pintura do barracão paga pelo proprietário do imóvel.

Outro problema se refere à conscientização dos colaboradores de que o programa não seria aplicado pelo facilitador e sim por eles, e que o 5S não seria interessante somente para a organização como também para si próprios.

Dentre as possíveis dificuldades citadas pelos autores durante a implantação do programa, destacou-se a diversidade cultural dos indivíduos e a falta de hábito em manter a organização do ambiente.

Os autores relatam também outros obstáculos como: a falta de participação de todos os funcionários, a resistência às mudanças e a possibilidade de remanejar os colaboradores de área. Pode-se dizer que essas dificuldades praticamente foram ausentes no processo.

Dentre as principais contribuições adquiridas com a implantação do programa 5S, pode-se destacar a identificação das ferramentas colocadas em painéis para que não haja troca de ferramentas pela falta de atenção ou engano. Outra melhoria se deu na padronização dessas identificações, a qual contribui para melhoria da gestão visual da empresa.

Este trabalho possibilitou destacar a importância da constante mudança e aprimoramento dos processos, a fim de garantir à empresa um lugar de destaque frente ao mercado competitivo.

Fica aberta a possibilidade de um próximo grupo dar continuidade ao trabalho iniciado, podendo promover auditorias e manutenção do programa ou implantar alguma outra ferramenta da qualidade que possa se tornar mais um diferencial da empresa perante as outras.

REFERÊNCIAS

BOUER, G. Qualidade: Conceito e Abordagens. In: CONTADOR, J.C. (Coord). **Gestão de Operações**: São Paulo. Edgar Blücher, 2001. cap. 14, p.177-183.

DEMING, W. E. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

FEIGEIBAUM, A. V. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1994.

GARVIN, D. A. **Gerenciando da Qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 357 p.

ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total**: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1993.

OAKLAND, J.S. **Gerenciamento da Qualidade Total**: o caminho para aperfeiçoar o desempenho. São Paulo: Nobel, 1994.

PALADINI, E.P. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2004.

RIBEIRO, H. **Guia de Implantação do 5S**. São Caetano do Sul: PDCA Ed, 2010. 184 p.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; CAMPOS, Letícia M.F. **Manual de Gestão da Qualidade aplicado aos cursos de graduação**. Rio de Janeiro: Forense, 2004, p.144.

SILVA, J.M. **5S – O Ambiente da Qualidade**: Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994. 160 p.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO AO PROPRIETÁRIO

1. Qual é a Visão e Missão da empresa?

Visão

Ser a empresa “Top of Mind” no ramo de Funilaria, na cidade de Pederneiras

Missão

Cumprir o prazo de entrega e manter a qualidade no serviço

2. A demanda vem crescendo nos últimos meses?

R. Sim, o número de veículos aumentou em média 30% de 2012 à 2013. Com isso, os acidentes e batidas cresceram gradativamente.

3. Quantos clientes procuram o estabelecimento semanalmente?

R. A empresa faz em média, 40 orçamentos por semana.

4. Quantos deles são atendidos?

R. Geralmente, dos 40 orçamentos, 30 são atendidos.

5. Qual o motivo, pelo qual alguns não são atendidos?

R. Pois a empresa trabalha com agendamento, ou seja, de 30 carros/semana que estão agendados, apenas 5 são finalizados, dependendo da amplitude do serviço. Então, alguns resolvem procurar outro estabelecimento que lhe convém.

6. Qual a duração, em média, de um serviço?

R. Depende muito do serviço solicitado, mas varia de um a cinco dias.

7. Qual a possibilidade de entregar antes desse prazo?

R. É possível, mas para isso, é preciso organizar melhor a agenda, e cumprir o prazo de entrega do serviço.

8. Qual o motivo de não fazer em menor tempo?

R. Além da demanda prevista, surgem serviços extras, como: ir ao banco, comprar matéria-prima, pagar as contas, entre outros. Essas operações interferem diretamente no prazo. Outro motivo é o mal tempo, quando chove, a produtividade é menor, pois nem todo o barracão é coberto.

9. Os clientes ficam satisfeitos com o serviço?

R. Sim, eles gostam do resultado, porém, há reclamações do atraso da entrega.

10. A empresa é composta por quantos funcionários?

R. Por dois colaboradores fixos, e dois que prestam serviço.

11. Eles trabalham com motivação?

R. Tentam fazer o melhor, mas não são todos os dias que estão motivados. Eles precisam de um ambiente mais limpo e confortável, para melhorar a eficiência no trabalho.

12. Você conhece seus concorrentes?

R. Sim. Só na cidade de Pederneiras são 15 funilarias. Porém, apenas 4 possuem contrato com Seguradoras. E a minha tem esse diferencial.

13. Qual seu objetivo a partir de hoje?

R. Implantar o programa 5S, para que eu possa melhor atender meus clientes, manter a qualidade do serviço, eliminar desperdícios de tempo e custo, além de proporcionar um ambiente de trabalho mais agradável e seguro.

ANEXO B - QUESTIONÁRIO AOS FUNCIONÁRIOS

Perguntas sobre o processo atualmente:

1. Perde-se muito tempo procurando as ferramentas, material, peças?

R. Sim, nós perdemos muito tempo procurando as ferramentas, tintas, peças...

2. Sua estação de trabalho é organizada?

R. Na verdade nem temos uma estação própria, e não há organização em nosso local de trabalho.

3. Ao terminar o expediente, as ferramentas são limpas e guardadas?

R. Não, deixamos no balcão, ou espalhadas pelo caminho, sem limpar.

4. Vocês conseguem identificar facilmente as ferramentas de trabalho?

R. Sim, já estamos acostumados. Mas um funcionário novo teria dificuldades no começo.

5. Com a apresentação do Programa 5S, vocês acreditam que sua implantação trará melhorias?

R. Sim, com certeza.

6. Vocês estão dispostos a contribuir para que isso aconteça?

R. Sim, vamos trabalhar juntos, para que a implantação seja feita, e mantida para termos melhorias na qualidade do serviço, redução de custo, cumprimento no prazo de entrega e qualidade de vida.

ANEXO C - MATERIAL DO TREINAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS



Programa da Qualidade

Objetivo

Implantar o programa 5 S, a fim de proporcionar maior qualidade no serviço e aumentar a produtividade.

Benefícios

- o Disponibilizar o espaço físico;
- o Eliminar ou evitar desperdícios;
- o Reduzir custos;
- o Diminuição do cansaço físico e mental;
- o Melhorar o fluxo de pessoas e materiais;
- o Identificar recursos disponíveis;
- o Promove o trabalho em equipe;
- o Proporciona a satisfação e bem-estar dos funcionários e clientes.

Análise do programa



Apresentação do Programa

Os 5 Sentos



1ºS – **Seiri** > Utilização

Conceito

Desenvolver a noção da utilidade dos recursos disponíveis, separar o que é útil e o que não é, destinando cada coisa para onde possa ser utilizado. Aquele que não houver aplicabilidade, destinar ao descarte.



1ºS – Seiri > Utilização

Ação

- Selecção e descarte
 - Materiais usados constantemente, coloque mais próximo do trabalhador;
 - Objetos sem uso, porém valiosos, transferir para onde forem úteis;
 - Materiais sem utilidade, vender ou descartar imediatamente.

2ºS – Seiton > Arrumação

Conceito

Organizar os recursos de modo a agilizar sua utilização quando necessário, definindo um local para cada coisa e mantê-las sempre no mesmo lugar.

Obtendo assim, ganho de tempo,
melhor layout e menor risco de acidentes.

2ºS – Seiton > Arrumação

Ação

- ◊ Preparar os espaços para a disposição desejada (áreas, prateleiras, etc);
- ◊ Desenvolver recursos (etiquetas identificadoras, faixas coloridas de sinalização, todas padronizadas);
- ◊ Delimitar as áreas e seus respectivos responsáveis;
- ◊ Guardar as ferramentas de maneira adequada.

3ºS – Seiso > Limpeza

Conceito

Se conscientizar que um ambiente limpo e bem conservado reflete em nossos hábitos, em nossa forma de trabalhar.

Distribuir a responsabilidade aos funcionários, de limpeza e fazer manutenção dos equipamentos, garantindo a disponibilidade dos recursos sempre em bom estado de uso.

3ºS – Seiso > Limpeza

Ação

- ◊ Evite descartar resíduos em locais incorretos;
- ◊ Não sujar a área do vizinho;
- ◊ Limpar deve ser uma tarefa rotineira;
- ◊ O mais importante que limpar é não sujar.



4ºS – Seikitsu > Documentação e Saúde

Conceito

Proporcionar condição de trabalho que evite o comprometimento da saúde pessoal, mantendo um local com boa iluminação, limpeza, locomoção, garantindo melhor condição de trabalho.

Assim, a empresa promove saúde e integridade das pessoas, eleva o desempenho, aumenta a produtividade e reduz o absenteísmo.

4ºS – Seikitsu > Documentação e Saúde

Ação

Colocar em prática a rotina dos três sensores anteriores, padronizar os recursos necessários e manter o 5S padrão e homogêneos entre as áreas.

Criar *check list* das tarefas/atividades diárias, semanais, mensais (conforme a necessidade).

5ºS – Shitsuke > Autodisciplina

Conceito

É o senso onde devemos fazer certo desde a primeira vez naturalmente, como um hábito de vida, utilizando instruções e treinamentos, com força de vontade na busca da melhoria.



5ºS – Shitsuke > Autodisciplina

Ação e Resultado

- ◊ Cumprimento dos procedimentos e comprometimento;
- ◊ Bom relacionamento e valorização pessoal;
- ◊ Ambiente agradável e seguro;
- ◊ Melhor qualidade e garantia da eficiência nas operações.

CONCLUSÃO

Adotando esse programa, será possível identificar e eliminar os desperdícios existentes na área de trabalho, desenvolver a melhoria contínua, reduzir os custos e proporcionar a satisfação e bem estar dos funcionários e cliente.

