

## OS BENEFÍCIOS DA FERRAMENTA DE QUALIDADE 5S PARA A PRODUTIVIDADE

Luiz Henrique Oliani<sup>1</sup>  
Wlamir José Paschoalino<sup>2</sup>  
Wdson de Oliveira<sup>3</sup>

### Resumo

Com a constante evolução do mercado, as empresas se viram na obrigação de investir em qualidade e produtividade para poder suprir as necessidades dos clientes. Existem diversos programas de qualidade para que se obtenha um processo de melhoria contínua, e dentro desses existe o 5S que nada mais é do que um processo educacional que visa promover a mudança comportamental das pessoas através de práticas participativas. São cinco diretrizes que auxiliam na organização, utilização, limpeza, higiene e autodisciplina.

**Palavras-chaves:** Qualidade. Melhoria contínua. 5S.

### Abstract

*With the constant evolution of the market, companies found themselves obliged to invest in quality and productivity in order to meet customer needs. There are many quality programs to obtain a continuous improvement process, and within those there 5S which is nothing more than an educational process which aims to promote behavioral change people through participatory practices. There are five guidelines to help organize, use, cleaning, hygiene and self-discipline.*

**Keywords:** Quality. Continuous improvement. 5S .

## 1. INTRODUÇÃO

Com a evolução constante, houve a necessidade do mercado investir em qualidade e produtividade para que as necessidades exigidas pelos clientes possam ser supridas pela empresa prestadora de serviço.

Existem programas de melhoria contínua que podem ser considerados um diferencial para empresas que buscam comprometimento da equipe de colaboradores, agilidade e segurança nos processos e, além disso, visando qualidade de vida no trabalho. Para que esses programas possam ser implantados em uma organização, é preciso que os colaboradores tenham uma mudança de comportamento e que mudem a forma de agir, realizando assim, treinamentos com aprendizado contínuo.

---

<sup>1</sup> Mestre, Analista de Sistema, Professor do Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”.

<sup>2</sup> Economista, Mestre em Política Científica e Tecnológica, professor do Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”.

<sup>3</sup> Bacharel e mestre em Ciência da Computação, pró-reitor administrativo do Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”

Uma das ferramentas de melhoria contínua é o 5S, que se baseia em cinco diretrizes para melhorar a utilização, a organização, a saúde, a higiene e a autodisciplina dentro das organizações.

Implantado no Brasil na década de 1990, o 5S foi desenvolvido no Japão, onde auxiliou na reestruturação do país e na reorganização de suas indústrias, melhorando a produção devido à alta competitividade pós-guerra. Essa ferramenta vem se constituindo em uma grande ajuda para o sucesso profissional das empresas e tem como objetivo conscientizar e promover mudanças no comportamento dos envolvidos, preparando o ambiente para que as atividades executadas dentro das empresas resultem na satisfação de seus clientes.

Ao se abordar a ferramenta 5S, elencam-se os benefícios adquiridos com relação à produtividade, considerando que a busca pelo sucesso empresarial é incessante.

A não utilização de ferramentas ou metodologias voltadas para a qualidade como, por exemplo, o 5S pode ocorrer o desperdício, tanto de matéria prima quanto de tempo, que se torna um prejuízo significativo relacionado à produtividade e lucratividade.

No cenário organizacional atual, não se pode continuar com o pensamento voltado somente para a produção, sem dar importância para o comportamento, educação e segurança dos colaboradores.

De acordo com o contexto descrito, o objetivo do trabalho é apresentar os benefícios que a implantação da ferramenta 5S trará para as organizações.

## **2. GESTÃO DA QUALIDADE**

Este tópico trará informações sobre diferentes conceitos da qualidade, apresentando sua evolução durante os anos.

### **2.1 Conceito da qualidade**

Quando se fala sobre conceito de qualidade, existem várias interpretações para definir o significado deste conceito. Quando aplicada, visa sempre manter um padrão de excelência, minimizando os índices de erros.

Entretanto, são várias as definições sobre o conceito de qualidade. Abaixo, segue algumas delas desenvolvidas por especialistas da área.

Segundo (JENKINS, 1971, p.31) “qualidade é o grau de ajuste de um produto à demanda que pretende satisfazer”.

Um dos formuladores do conceito de qualidade, (FEIGENBAUM, 1961, p.41) diz que “qualidade é um instrumento estratégico pelo qual todos os trabalhadores devem ser responsáveis”.

Continuando, (FEIGENBAUM, 1994, p.107) ainda define qualidade como: Um sistema eficaz para integrar as forças de desenvolvimento, manutenção e melhoria da qualidade dos vários grupos de uma organização, permitindo levar a produção e

o serviço aos níveis mais econômicos da operação e que atendam plenamente a satisfação do consumidor.

“Na análise de mercado, a qualidade de um produto depende de até que ponto ele se ajusta aos padrões de preferência do consumidor” (KUEHN E DAY, 1962, p. 36).

## **2.2 Evolução da qualidade**

O tema gestão da qualidade é bastante dinâmico, onde sua evolução é fruto da interação de vários fatores que compõem uma estrutura organizacional e sua administração (JUNIOR et al.; 2010, p. 2).

Segundo (LOBO, 1997) até a segunda guerra mundial o que era considerado mais importante eram as características físicas de um produto, onde a procura era muito superior à oferta, pois a produção era voltada para uma sociedade monopolista. Na década de, 50 mudou-se a ideia de somente pensar em produzir em virtude da exigência do mercado em relação à qualidade do produto.

Passados os anos, a oferta aumentou, chegando também à concorrência juntamente com a exigência dos consumidores em relação à utilidade dos produtos que compravam. O imperativo de mudar o pensamento em relação à produção fez com que surgissem os primeiros estudos de mercado, que concluíram que a qualidade não poderia ser alcançada se os produtos não correspondessem às necessidades de seus clientes.

Mesmo assim, não houve alterações na organização da produção, embora a conformidade continuasse a ser atingida pela inspeção final, porém muito mais rigorosa. Com isso, ocorreu a queda dos monopólios, surgindo uma concorrência muito forte que possibilitou o surgimento da qualidade de forma natural vista na perspectiva da conformidade ao custo.

De acordo com o mesmo autor, a partir desse momento surgiu um novo sistema de produção, onde se tinha uma ênfase maior no controle de qualidade ao invés da inspeção. Passou-se a produzir em etapas e para um operador dar continuidade na produção era necessária a inspeção ao final de cada etapa, sendo que se não estivesse em condições, não era possível seguir adiante.

Como era de se esperar, essa mudança de sistema de produção teve suas complicações, diminuindo drasticamente as não conformidades do produto, elevando na mesma proporção os custos dos retoques.

A solução encontrada para resolver esse problema foi envolver os colaboradores na melhoria do processo produtivo. Os operadores tinham autonomia para criar esse tipo de melhoria contínua através de ferramentas e métodos da qualidade. As organizações que conseguiram atingir o nível da qualidade e da conformidade ao custo, tinham produtos com uma venda muito alta, pois eram de excelente qualidade e com baixo custo.

Para se destacar no mercado, as empresas tinham um desafio de criar produtos, conforme as necessidades dos clientes. Se alguma empresa conseguir identificar essas necessidades e produzir esse produto, teriam um curto como monopólio, até

que surgissem os concorrentes, mas durante esse período, poderiam praticar preços elevados e obter rentabilidade.

Embora a evolução do conceito da qualidade tenha sido sequencial, as organizações devem ter o cuidado para observar que nem sempre o último é o melhor. Existem conceitos que se encaixam mais adequadamente ao seu tipo de negócio, sempre lembrando que tudo esta em constante mudança, assim com os conceitos da qualidade não são diferentes.

Os clientes querem cada vez mais segurança e sempre procuram produtos com bons preços, com alta qualidade e excelência nos serviços.

### **2.3 Benefícios da qualidade**

Inseridas em um mercado altamente competitivo, as empresas se veem na necessidade de buscar diferenciais para conseguirem se manter nesse mercado. A gestão da qualidade acaba sendo um dos principais itens que estão em destaque, devido à grande exigência dos clientes.

Conforme (PALADINI, 2011) a empresa que opta pela gestão da qualidade terá uma chance muito maior de estar num processo de melhoria constante, o que aumenta a confiança e satisfação dos clientes, conseqüentemente fortalecendo a imagem da empresa.

Utilizando a ferramenta da qualidade, ocorrera uma diminuição de recurso desperdiçados, uma vez que, quanto mais cedo um defeito é encontrado, menor o custo de reparo e por consequência menor o custo de produção.

No competitivo mercado que as organizações estão inseridas, a aplicação da gestão da qualidade é um grande benefício concorrencial.

A empresa que aplica a ferramenta Gestão da Qualidade se destaca das demais no mercado, além de ter uma chance de crescimento dentro do ambiente onde está inserida.

Reforçando o pensamento de (PALADINI, 2011) a qualidade não traz somente benefícios para os clientes externos, como também traz benefícios para os clientes internos (funcionários), pois implantando uma gestão de qualidade dentro da organização, ocorrera melhoria como comunicação, melhor trabalho em equipe, mais conforto e bem estar dos colaboradores, e com isso os funcionários terão uma chance maior de trabalharem mais motivados.

### **2.4 FERRAMENTAS DA QUALIDADE**

As ferramentas de qualidade são as técnicas usadas nos processos de gestão da qualidade, elas são gerenciais e possibilitam as análises de fatos e tomada de decisões com base em dados, certificando de que a decisão é a mais indicada.

### **2.5 O PROGRAMA 5S**

Conforme (JUNIOR et. al., 2010, p.122):

O 5S tem papel importante como instrumento para a união dos colaboradores. Seu objetivo principal é mudar a maneira de pensar

desses colaboradores, a fim de que procurem ter um comportamento melhor em toda a vida, tanto profissional quanto familiar.

### 2.5.1 A origem do 5S

Segundo (RIBEIRO, 2006) não se sabe ao certo a origem do 5S. Parece que foi na busca de promover o ambiente de trabalho adequado para incrementar a produtividade.

Iniciado na década de 1950 no Japão, logo após a segunda guerra mundial, quando o país estava se reconstruindo, as empresas necessitavam oferecer seus produtos com preços e qualidade competitivos em relação aos concorrentes. Com isso, o Japão veio a se transformar na grande potência econômica, passando a chamar a atenção dos demais países e das grandes empresas da época e com isso todos queriam saber como foi possível uma recuperação tão drástica em tão pouco tempo.

Desde então, o mundo ocidental veio a conhecer o que é realmente a Qualidade Total.

### 2.5.2 O significado do 5S

Segundo (LOBO, 2011) o 5S constitui-se em um processo educacional que visa promover a mudança comportamental das pessoas por meio de práticas participativas e do conhecimento de informações, mudança essa que proporcione suporte e apoio filosófico à qualidade de forma ampla e a melhoria contínua em todas as áreas da vida. A denominação 5S é originária das iniciais dos nomes das cinco atividades em japonês.

São as seguintes diretrizes que formam o 5S:

Seiri – Significado do senso de utilização

*“Separar o útil do inútil, eliminando o desnecessário”.*

O Senso de utilização é ter a capacidade de identificar as ferramentas, utensílios, equipamento, informações e dados necessários e desnecessários para a empresa, e assim, descartar e dar o devido destino para o que é considerado irrelevante as necessidades da organização.

Além de identificar o que está em excesso, o senso de utilização está preocupado em identificar o porquê do desperdício, para que sejam implementadas medidas necessárias para impedir que o acúmulo desses excessos aconteçam novamente.

Esse conceito não serve apenas para ser aplicado dentro de uma organização, ele é muito útil para ser utilizado dentro da própria residência, como dentro daquele quatinho onde se coloca tudo o que não serve mais para nada. Portanto é uma diretriz muito importante para que a empresa possa ver o que realmente será útil para ser utilizado e se desfazer do que é desnecessário.

Seiton– Significado do senso de arrumação

*“Identificar e arrumar tudo, para que qualquer pessoa possa localizar facilmente”.*

O senso de arrumação é saber organizar e definir locais apropriados e adotar critérios de estoque, saber armazenar e saber dispor corretamente os materiais como ferramentas, equipamentos, utensílios, informações e dados de modo que

possa facilitar a utilização, o seu manuseio, a procura e a localização, evitando perder tempo com a procura e facilitando a busca pelo o que precisa.

Quando se definir o local apropriado para armazenamento, utiliza-se como critério, o grau de importância de cada material, sempre levando em consideração seu tamanho, peso e utilidade.

Do mesmo modo que o senso de utilização não serve apenas para organizações, o senso de arrumação também pode ser aplicado dentro das residências, facilitando coisas bem simples como procurar uma agenda pela manhã.

Seiso – Significado do senso de limpeza

*“Manter os ambientes sempre limpos, eliminando as causas da sujeira e aprendendo a não sujar”.*

O senso de limpeza é definido como uma diretriz que ajuda a manter um ambiente limpo e higiênico. Não se trata de uma limpeza somente física, mais sim uma de informações, mantendo sempre os dados atualizados e com isso garantindo uma tomada de decisão mais precisa e eliminar um número maior de falhas.

Seiketsu – Significado do senso de saúde e higiene

*“Manter o ambiente de trabalho sempre favorável à saúde e higiene”*

O senso de saúde e higiene tem como objetivo incorporar os hábitos da rotina para o bem estar do ambiente de trabalho e também zelar pela higiene pessoal e cuidar para que as informações e comunicados sejam claros, de fácil leitura e entendimento.

Shitsuke – Significado do senso da autodisciplina

*“Fazer dessas atitudes um hábito, transformando o 5S num modo de vida”.*

O Senso de autodisciplina é o hábito de observar e seguir as normas, regras e procedimentos, sempre atendendo as especificações tanto escritas como informais. O maior aprendizado e o maior desafio do ser humano é a autodisciplina, onde se encontra o estágio mais elevado do ser humano.

Para se desenvolver o 5S, trata-se de um processo de participação e envolvimento das pessoas, que devem participar de todos os processos, desde a elaboração das normas e a discussão dos procedimentos que devem ser adotados no programa 5S inteiro para que assim possa atingir o Shitsuke.

Se as pessoas não se envolverem nas tomadas de decisões no 5S, a mesmas não se sentirão importantes e nem responsáveis diante do resultado obtido e nem saberão avaliar a importância de suas ações para o grupo inteiro.

### **2.5.3 Pontos fortes e pontos fracos do 5S**

- Pontos fortes

Conforme (ALVARES, 2010) o primeiro ponto forte com a aplicação do 5S é a criação de um ambiente de trabalho agradável, higienizado, acolhedor além de prático e seguro, o que naturalmente diminuem os números de acidentes no ambiente de trabalho.

É onde se trabalha melhor, em um estado emocional mais equilibrado, mais disposto, onde se sintam bem o dia todo em lugar agradável e mais organizado. Assim o ambiente facilita de tal maneira onde todos se comprometem de forma a executar sua função com mais seriedade.

É bom ressaltar quando se aplica o 5S, os números de acidentes de trabalho diminuem; quedas de equipamentos, batidas em armários, ferramentas em desordem e mal alocadas, isso tudo diminui com 5S.

A partir do momento em que os antigos vícios são eliminados e os novos hábitos são usados, fica mais fácil de identificar e resolver os problemas que são encobertos pela bagunça e desordem, acaba a poluição visual.

Para que se tenha sucesso na implantação do 5S, não é necessário implantar as 5 diretrizes que essa filosofia traz e sim pode ser colocado em prática somente o que realmente a empresa tem necessidade. Um exemplo disso é uma experiência trazida por (PAULO E SANTOS, 2013) em uma empresa de pequeno porte no ramo veterinário que utilizou somente duas diretrizes sendo elas o SEIRI e o SEITON que possibilitou ao pequeno comércio uma melhor organização e conseqüentemente uma diminuição do desperdício, onde foram encontrados em seu estoque cerca de R\$ 32.000,00 em produtos vencidos. Através do SEIRI foi possível descartar o que não seria útil para a empresa, obtendo assim um espaço maior para melhor organização do estoque. E com o SEITON foi possível organizar de uma forma para que tudo ficasse em seu devido lugar.

Esse exemplo serve para mostrar o tamanho da eficácia que o 5S possui se implantado corretamente, não sendo necessário utilizar todas as diretrizes.

- Pontos fracos

Dando continuidade ao pensamento de (ALVARES, 2010) no caso 5S os pontos fracos ocorrem quando está desenvolvendo e implantando, com resistência das pessoas em relação à mudança, isso tem que ser quebrado e é complicado conseguir isso de imediato, essa resistência é normal e frequente em todos os níveis de hierarquia, então se leva um tempo de adaptação.

É difícil lidar com as pessoas e mostrar que com a aceitação do 5S, vai oferecer para todos excelentes resultados se todos participarem.

O 5S tem que ser planejado de uma maneira onde envolva um trabalho e uma participação voluntária da parte de todos, destacando as pessoas que trabalham em diferentes turnos.

É muito importante que a empresa trabalhe de maneira convincente e atrativa para que o programa 5S tenha sucesso na empresa.

#### **2.5.4 O 5S e a eficiência no trabalho**

Conforme (LOBO, 2011, p.85) ao analisarmos a execução de tarefas, podemos observar algumas ações que não podem ser consideradas diretamente como um “trabalho produtivo”, ou seja, não agregam valor. Essas ações são improdutivas e

envolvem manejo, transporte de materiais, peças ou ferramentas, a busca por algum item, mudança de posição, entre outros. Quando isso acontece, acaba provocando alguns distúrbios ocasionados pelos desperdícios, onde os colaboradores acabam não se concentrando na execução do seu serviço, além de ser considerado uma perda de tempo.

Quando todos os itens são identificados no local exato onde serão utilizados, o descarte dos itens desnecessários, o armazenamento desses itens em locais próximo ao uso e também a identificação correta (para que qualquer pessoa possa reconhecer e localizar sem qualquer problema), o fácil acesso e devolução correta após o uso, a higiene, a disciplina para manter o local bem organizado onde o desperdício é eliminado que é onde a eficiência do trabalho aumenta.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo teve como objetivo abordar a estruturação e a importância da ferramenta 5S em relação à produtividade.

O 5S, conforme tratado, é uma das ferramentas de qualidade de maior facilidade no que tange à implementação e com os resultados eficazes. E isto garante que os investimentos realizados nesta ferramenta gerem, quando corretamente aplicados, retornos garantidos ao longo do tempo. A questão temporal é muito relevante, pois, diferentemente do investimento em uma máquina que tem sua vida útil do ponto de vista do retorno do investimento, o 5S enquanto ferramenta e filosofia promove retornos por tempo indeterminado, dado a mudança de atitudes nos funcionários e direção da empresa.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATENÇÃO PARA AS NORMAS DA ABNT – O nome do livro ou artigo deverá estar em itálico. Cuidado com as citações de workshop.

ALVAREZ, M. E. B. *Gestão de qualidade, produção e operações*. São Paulo: Atlas, 2010.

FEIGENBAUM, A.V. *Total Quality Control: engineering and management*. Nova York: McGraw-Hill, 1961. In: JUNIOR, I. M.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; LEUSIN, S. *Gestão da qualidade: série gestão empresarial*. 10ª ed. São Paulo: FGV. 2010.

FEIGENBAUM, Armand V. *Controle da qualidade total: gestão e sistemas*. São Paulo: Markon, 1994.

JENKINS, G. *Quality control*. Lancaster, UK; University of Lancaster, 1971. In: PALADINI, E. P. *Gestão de qualidade, teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2011.

JUNIOR, I. M.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; LEUSIN, S. *Gestão da qualidade: série gestão empresarial*. 10ª ed. São Paulo: FGV. 2010.

KUEHN, A.; DAY, R. *Strategy of product quality*. Harvard business review: 1962, p.101. In: JUNIOR, I. M.; CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; LEUSIN, S. *Gestão da qualidade: série gestão empresarial*. 10ª ed. São Paulo: FGV. 2010.

LOBO, E. *História Empresarial*. In: CARDOSO, C. F., VAINFAS, R. (org.). *Domínios da história. Ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LOBO, R. N. *Gestão da qualidade – as 7 ferramentas de qualidade*. São Paulo: Érika, 2011.



PALADINI, E. P. *Avaliação Estratégica da Qualidade*. 2ª edição, São Paulo: Atlas: 2011.

PAULO, S. A. de; SANTOS, R. dos. *Gestão de Armazenagem de Uma Pequena Empresa de Artigos Pet e Medicamentos Veterinários*. VIII WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DO CENTRO PAULA SOUZA. *Sistemas produtivos: da inovação à sustentabilidade* ISSN: 2175-1897 São Paulo, Outubro, 2013.

RIBEIRO, A. de L. *Gestão de Pessoas* – São Paulo: Saraiva, 2006.