

IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA 5S NO SETOR DE MANUTENÇÃO DE UM HOTEL NA CIDADE DE FRANCA-SP

Alexandre de Deus Ferreira¹

Alessandro Ramos Carloni²

Resumo

O presente trabalho tem como tema principal a aplicação de uma metodologia em um setor de manutenção de um hotel. Como se sabe a qualidade hoje tem sido priorizada pela maioria das organizações e dessa forma, muitos setores tem buscado formas de garantir a mesma tanto nos serviços prestados quanto mediante os produtos ofertados, de forma a buscar sua permanência diante de um mercado competitivo. Com base nesses pressupostos justifica-se o trabalho mediante a necessidade de compreender como as ferramentas de qualidade podem auxiliar os mais diversos setores da organização. O objetivo deste trabalho é verificar como o emprego da metodologia 5S pode auxiliar na organização do setor de manutenção de um hotel. Como metodologia foi utilizada, primeiramente a pesquisa bibliográfica, por meio da qual foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema em questão. Além disso também foi realizado um estudo de caso em um hotel na cidade de Franca, SP, no qual foi implantado a metodologia do 5S. Pode-se verificar que a implantação foi árdua, porém satisfatória, permitindo limpar e manter o almoxarifado organizado, garantindo assim uma boa qualidade na prestação de serviços ao hotel. Deve-se ressaltar também a necessidade de treinar os operadores continuamente, garantindo a manutenção adequada do local. A metodologia aplicada funcionou plenamente, atendendo aos anseios da direção e contribuindo para a qualidade interna do estabelecimento.

Palavras-chave: 5S. Ferramenta. Gestão da Qualidade. Hotel.

Abstract

The aim of this paper is the application of a methodology in a hotel maintenance section. As it is well known, quality has been prioritized by most organizations today and, therefore, many sections have been looking for ways to ensure quality in both services provided and the products offered, in order to seek their permanence in a competitive market. Based on these assumptions, the study is justified by the need to understand how quality tools can help the most diverse sections of the organization. The objective of this paper is to verify how the use of the 5S methodology can help in the organization of the hotel maintenance section. According to the methodology, firstly, the bibliographic research was used and a bibliographical survey on the subject was done. In addition, a case study was also carried out in a hotel in the city of Franca, SP, where the 5S methodology was implemented. It can be seen that the implementation was arduous, but satisfactory, allowing to clean and keep the warehouse organized, thus, ensuring a good quality service to the hotel. It is

¹ Fatec Franca - SP; alexandreus_adf@hotmail.com

² Fatec Franca - SP; alessandrocarloni@yahoo.com.br.

necessary to train operators continuously, ensuring proper maintenance of the place. The methodology applied worked fully, meeting the needs of the management and contributing to the internal quality of the establishment.

Keywords: 5S. Tool. Quality Management. Hotel.

1 Introdução

O cenário atual das indústrias e organizações prevê alta competitividade em todos os setores. Algo que faz com que as empresas busquem constantemente a realização de mudanças visando a qualidade dos seus produtos e serviços de forma a atender plenamente a necessidade e a vontade dos seus clientes.

O setor hoteleiro é um dos setores que mais cresce e, na atual era em que se vive, prestadores de serviços, principalmente os hotéis vivem em um ambiente de alta competitividade. A conquista de clientes nesse ramo não consiste somente no bom atendimento, mas também inovações, bom relacionamento, ambiente organizado e superação de expectativas.

Silva (2004) aponta que a qualidade nos serviços, tem como foco principal a satisfação dos clientes, e nesse sentido tem-se constatado que as empresas têm buscado, cada dia mais, a aplicação de recursos e ferramentas para garantir essa satisfação à cada um dos seus colaboradores.

De acordo com Souza (2006), a indústria do setor hoteleiro é um seguimento muito importante para a economia, pois além de ter grande movimentação de recursos constantemente, também emprega muitas pessoas. Nesse sentido pode-se destacar aqui a necessidade em se buscar sempre inovações, com o intuito de visar o melhor aos seus clientes, preparando seus funcionários para um bom atendimento e mantendo o ambiente, e todos os seus setores funcionando em harmonia e com organização.

A partir de tais apontamentos pode-se justificar o trabalho mediante a necessidade de se verificar como pode-se garantir qualidade nos hotéis por meio da aplicação de uma boa gestão de qualidade, por meio do uso de ferramentas de qualidade.

Com isso, o objetivo deste trabalho é verificar como o emprego da metodologia 5S pode auxiliar na organização do setor de manutenção de um hotel.

A metodologia utilizada usou pesquisa bibliográfica e desenvolvimento de um estudo de caso, realizado em uma empresa do ramo hoteleiro localizada na cidade de Franca, São Paulo.

Na primeira parte, serão abordados conceitos sobre qualidade e gestão de qualidade ressaltando suas principais características e como ambas devem ser empregadas dentro das organizações. Apresentando, além disso, algumas vantagens que existem na aplicação de um sistema de qualidade.

Na segunda parte descreve se como são algumas das ferramentas de qualidade, dando um destaque especial à ferramenta 5S, suas principais definições e como a mesma pode ser utilizada pelas organizações de forma eficiente.

E por fim, na terceira e última parte mostra se um estudo de caso, realizado em uma empresa do setor hoteleiro da cidade de Franca, SP.

Este trabalho é relevante por promover de forma prática a visualização de um sistema de qualidade, no caso a ferramenta 5S, apontando como é importante o mesmo para as organizações que pretendem otimizar o serviço prestado. É importante lembrar que tal ferramenta pode ser aplicada em qualquer setor dentro de uma empresa.

2 Gestão e Qualidade

A qualidade é algo de suma importância para o bom desenvolvimento de qualquer tipo de organização, principalmente naquelas que buscam garantir e proporcionar bens e serviços de qualidade aos seus consumidores de uma forma geral. Hoje, mediante a atual competitividade do mercado em vários seguimentos, a qualidade tem ganhado papel de destaque.

De acordo com Santos (2014) não há, ao certo, uma definição para o termo qualidade, para ele essa é uma palavra que possui um conceito multidimensional, ou seja, está relacionado com a visão e percepção de cada indivíduo de forma única. Cada pessoa possui uma definição sobre qualidade e o que se espera de um determinado produto ou serviço.

A qualidade, para os autores Silveira *et al* (2002, p.2), tem uma relação estreita com o sentido de mudança. Para eles “a empresa que pretende implementá-la, deverá ter a vontade de mudar”. Esse fato pode ser relacionado à

competitividade, no mercado atual, a empresa que não se qualifica e não muda não consegue sobreviver diante a concorrência.

De acordo com Crosby (1979, *apud* SANTOS, 2014, p.4) “qualidade é a conformidade e que existe entre os pré-requisitos e o produto/serviço final”. Pode-se afirmar que a qualidade é garantida quando um produto está adequado para o seu uso e satisfaz as necessidades dos seus clientes.

A preocupação com relação a qualidade não é algo recente, sempre foi possível observar a preocupação que os consumidores possuem ao analisar bens e serviços para compra. Inicialmente o intuito no uso da inspeção, de acordo com Longo (1996) , era somente encontrar produtos defeituosos.

Foi somente a partir da década de 50 que a gestão de qualidade passou a ser uma preocupação para todas as empresas, o que trouxe uma nova vertente filosófica ao mundo dos negócios, gerando a criação de métodos e técnicas para garantir a qualidade sobre bens e serviços (LONGO, 1996).

Desde os primórdios o termo qualidade tem sido utilizado para definir formas e meios de produção de bens, possuindo uma variabilidade grande, até os dias atuais, uma vez que o termo é, na verdade um valor conhecido por todos, e definido de forma diferenciada para cada um, uma vez que as percepções das pessoas são diferentes umas das outras.

De acordo com o autor Garvin (1992, *apud* SANTOS, 2014) a evolução da qualidade pode ser dividida em quatro fases distintas: fase da inspeção, fase do controle estatístico, fase da garantia da qualidade e a fase da qualidade total, as quais são exemplificadas no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Fases da evolução da qualidade

<p>1ª fase Fase da inspeção</p>	<p>Caracteriza-se por ser uma atividade ordinária, onde a análise da produção era efetuada apenas por uma pessoa, o inspetor de produção. Apenas inspecionada a qualidade do produto, não sendo atestada a confiabilidade do mesmo</p>
<p>2ª fase Fase do controle estatístico</p>	<p>A segunda fase criada pelo matemático W. Shewhart em 1924 proporcionou o desenvolvimento de um método que permitia controlar a qualidade da produção em massa, todavia numa perspectiva econômica, uma vez que se tornou inviável o controle produto a produto. Neste novo sistema selecionavam-se de forma aleatória, um determinado número de produtos a serem inspecionados, como amostra representativa de todo o grupo. A partir destes verificava-se a qualidade de todo o lote. No entanto, e com o passar do tempo, o controle foi sendo transferido para o processo de produção, possibilitando o surgimento das condições necessárias para o início da fase da qualidade total.</p>

<p>3ª fase</p> <p>Fase da garantia da qualidade</p>	<p>Essa surge na década de 60. As empresas passaram a apostar mais numa estratégia de qualidade assente na diferenciação do produto através da sua qualidade, em vez de uma estratégia focada só na quantidade. Nessa mesma década, surgiram os primeiros diplomas normativos da qualidade a nível internacional, nomeadamente, em 1987, as normas da série ISO 9000</p>
<p>4ª fase</p> <p>Fase da qualidade total</p>	<p>Aconteceu por volta dos anos 80/90 e caracteriza-se pela procura da melhoria contínua por parte das empresas. A Garantia de Qualidade Total contraria o carácter burocrático e estático que os sistemas de garantia da qualidade introduziam nas empresas, nomeadamente os processos de certificação da qualidade, tendo por isso como principal objetivo a satisfação das exigências dos Clientes, quer internos, quer externos à empresa</p>

Fonte: Adaptado de SANTOS (2014, p.5-6)

A evolução e as transformações que o termo qualidade sofreu com o passar dos anos fez com que a satisfação do cliente fosse compreendida de uma forma diferente e se tornasse primordial em qualquer tipo de organização, sendo essa a garantia de sobrevivência de uma empresa atualmente.

2.1 Vantagens de um sistema de qualidade

Atualmente qualidade tem sido considerada essencial para todo e qualquer tipo de negócio que se pretende desenvolver, nesse sentido os benefícios e vantagens que sua implementação oferece tem sido pesquisados por vários estudiosos, com o intuito de evidenciar como sua utilização reduz o número de relação por parte dos clientes além de reduzir o tempo de execução e melhorar o processo produtivo dos mesmos (DEPEXE; PALADINI, 2008).

Os autores Casadesús, Giménez e Heraz (2001 *apud* DEPEXE; PALADINI, 2008) dividem os benefícios que um sistema de gestão de qualidade pode proporcionar em dois grupos: benefícios internos e benefícios externos. Os benefícios internos são relacionados aos recursos humanos da empresa e aos seus aspectos operacionais; já os benefícios externos são relacionados aos clientes e aspectos financeiros da organização.

Quadro 2: Benefícios Internos e externos da aplicação de sistema de gestão de qualidade

Benefícios internos:	Benefícios externos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. melhoria na definição e padronização dos procedimentos de trabalho; 2. melhoria na definição das responsabilidades e obrigações dos funcionários; 3. aumento da confiança da empresa em sua qualidade 4. aumento do comprometimento com o trabalho; 5. redução de improvisações através da melhoria das normas de procedimentos; 6. aumento da satisfação com o trabalho; 7. melhoria na comunicação entre a gerência e os funcionários. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. melhor resposta aos requerimentos dos clientes; 2. penetração em novos mercados; 3. melhoria nas relações com os consumidores; 4. redução das auditorias por parte dos clientes; 5. aumento da satisfação dos consumidores; 6. queda no número de reclamações; 7. elevação da repetição de compras; 8. aumento da fatia de mercado.

Fonte: DEPEXE; PALADINI (2008, p.146)

A partir desses benefícios alcançados outros são perceptíveis com o passar do tempo mediante um sistema de gestão de qualidade e aplicação de normas reguladoras, dentre os quais pode-se destacar a melhoria da imagem da empresa. Além disso, a partir da satisfação dos clientes, a empresa irá crescer no mercado, e garantido a qualidade dos seus bens e serviços poderá ganhar outros tipos de mercados, gerando lucro e sucesso mediante a execução de novos empreendimentos.

3 Ferramentas de qualidade

São várias as ferramentas de qualidade que existem atualmente e podem ser aplicadas nas organizações de forma a garantir satisfação dos clientes e permanência das mesmas dentro do mercado competitivo atual.

De acordo com Depexe e Paladini (2008) as mesmas podem ser aplicadas em qualquer tipo de organização e são essenciais para garantir uma boa gestão de qualidade de forma que todos os processos a serem desenvolvidos sejam em conformidade com bons preceitos qualitativos.

Dentre as várias ferramentas de qualidade existentes, o presente trabalho irá abordar de forma específica a metodologia 5s, a qual será apresentada a seguir de uma forma mais descritiva.

3.1 Metodologia 5S

A metodologia 5S é um conjunto de cinco conceitos simples os quais quando colocados em prática tem por objetivo garantir melhorias no ambiente empresarial. De acordo com Schneider (2015, p.4) o objetivo desse programa é “melhorar o ambiente de trabalho, reduzir o desperdício, evitar acidentes de trabalho, aperfeiçoar os processos, melhorar a moral dos funcionários e incentivar a criatividade”. A metodologia 5S é considerada um instrumento técnico que oferece suporte aos programas de gestão de qualidade.

Esse processo foi criado no Japão, e seu nome provem de palavras em japonês: Seri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke, sendo que o significado das mesmas é:

- Seiri: Senso de organização ou utilização;
- Seiton: Senso de arrumação ou ordem;
- Seiso: Senso de limpeza;
- Seiketsu: Senso de padronização ou saúde;
- Shitsuke: Senso de disciplina (SCHNEIDER, 2015, p.5).

Para Silva (2003) é importante que para que um programa de melhoria de qualidade seja colocado em prática de forma efetiva, é imprescindível que mudanças aconteçam nos hábitos dos colaboradores em todos os sentidos apresentados pelo programa 5S.

O foco desse programa, dessa forma está na organização do local de trabalho sobre seus mais diversos aspectos. É importante destacar que profundas mudanças organizacionais podem ser colocadas em prática mediante o emprego desse programa e o mesmo é essencial para que a qualidade seja, de fato, garantida dentro de uma organização (SILVA *et al*, 2015, p.4).

4 Histórico e estrutura da empresa

O Hotel Fradique* foi inaugurado no ano de 2005 na cidade de Franca, SP. O mesmo faz parte de uma rede administradora de hotéis, a Atlon Hotéis*, sendo que

esta administra uma grande quantidade de hotéis e dentre eles está incluso o hotel aqui estudado (*nomes fictícios).

O hotel possui 24 funcionários incluindo o gerente da mesma, sendo os demais distribuídos nos diversos setores da empresa. Pode ser considerado de pequeno porte.

Para atender com qualidade os seus clientes o hotel possui uma estrutura completa, com quartos com acessibilidade ao público de forma geral, elevadores, serviços de limpeza diários, sala para conferências e palestras, salas de reuniões, e várias outras comodidades.

5 Estudo de Caso

Nesta etapa foi realizada a análise desenvolvida a partir do estudo de caso realizado no Hotel Fradique na cidade de Franca SP. O estudo de caso foi realizado no setor de manutenção da empresa, onde trabalham dois funcionários, um supervisor e o auxiliar de manutenção.

Yin (2015) descreve que o estudo de caso é um método que abrange os processos de planejamento, abordagens específicas à coleta e a análise de dados. Faz-se um recorte da realidade, apresentando pistas para compreender melhor o fenômeno a ser estudado. Cabe ao pesquisador discutir e analisar o tema e inferir respostas para suas indagações.

A empresa estudada emprega estratégias diferenciadas mediante a busca pela garantia de qualidade. O local inspira organização, limpeza e comodidade, algo essencial para se garantir a satisfação dos seus clientes. Sabe-se que é fundamental que todas as empresas busquem realizar melhorias constante no seu cenário organizacional, e mediante observações realizadas, achou-se por pertinente desenvolver e aplicar a metodologia do 5S no setor de manutenção da empresa, buscando garantir a qualidade do mesmo.

5.1 Aplicação da metodologia 5S

De acordo com Silva (2003) a metodologia 5S visa melhorias na qualidade e na produtividade de uma organização e deve ser iniciada a partir do envolvimento e na mudança de hábitos de todos os colaboradores da empresa, relacionados à organização, limpeza, anseio e ordem no local onde se trabalha.

O programa 5S pode influenciar de forma positiva todo o ambiente organizacional assim como as pessoas que trabalham no mesmo, e por isso foi escolhida como método a ser aplicado no hotel em questão.

A aplicação de tal ferramenta foi utilizada com o objetivo de reduzir falhas e aumentar a produtividade no setor de manutenção do hotel, além de garantir um serviço prestado com qualidade aos usuários do estabelecimento. A intenção foi de que a partir da aplicação da ferramenta, os problemas principais fossem encontrados e solucionados.

Em um primeiro contato com o ambiente onde o trabalho foi realizado, foi possível observar que, as muitas falhas e a baixa produtividade do setor se dava devido as falhas humanas, como, principalmente, a falta de organização do ambiente (figura 1).

Figura 1: Setor de Manutenção do Hotel - falta de organização



Fonte: Os autores

O primeiro senso a ser observado foi o *Seiri*, ou senso de utilização. O senso de utilização prevê verificar no ambiente tudo aqui que é ou não utilizado, além da limpeza do ambiente e organização do mesmo. A partir da aplicação do senso os funcionários do setor de manutenção puderam realizar o descarte daqueles materiais e objetos que não estavam sendo utilizados e assim otimizar todo o processo e prestação de serviços.

O segundo senso, o *Seiton*, ou senso de ordenação, tem como objetivo alocar os objetos e equipamentos em seus devidos lugares, como maquinário por exemplo. Foi observado que todos os materiais e ferramentas utilizadas pelos funcionários estavam desordenadas (Figura 2).

Figura 2: Falta de ordenação de ferramentas e materiais utilizados



Fonte: Os autores

Após a realização do segundo senso, a partir da experiência dos funcionários do local os mesmos verificaram qual a forma que a ordenação das ferramentas deveria ser colocada, com a finalidade de auxiliar no desempenho de suas funções e, conseqüentemente aumentar a sua produtividade.

Com a ajuda dos funcionários foi possível, dessa forma, alocar os equipamentos de forma segura, em seus devidos lugares, resultando em um ambiente mais ordenado (figura 3).

Figura 3: Materiais e ferramentas ordenados



Fonte: Os autores

O terceiro senso a ser aplicado no setor de manutenção do hotel foi o *Seisou*, ou senso de limpeza. Como foi possível observar no local, antes da aplicação dos sentidos, o mesmo se encontrava muito desorganizado, e além disso, haviam sacos de lixo e materiais espalhados por toda a parte do ambiente (figura 4).

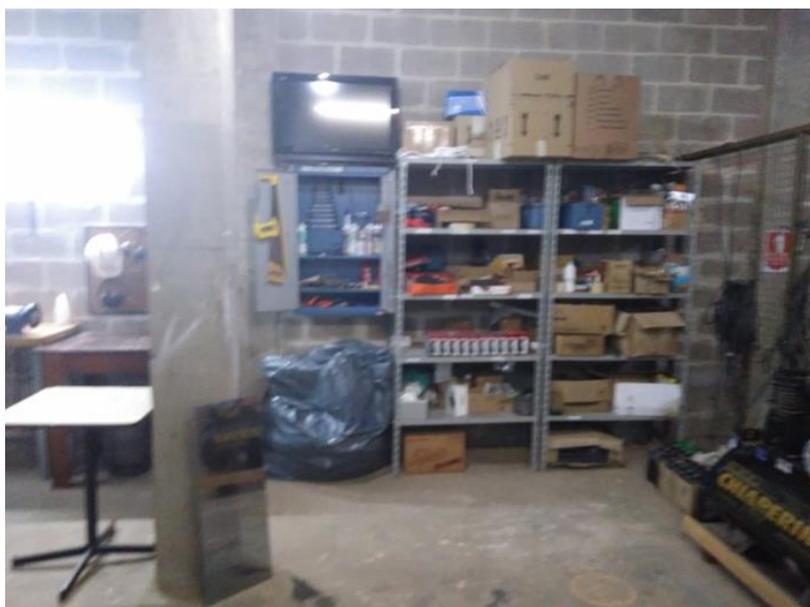
Figura 4: Antes da aplicação do senso de limpeza



Fonte: Os autores

Após tais observações foi realizada, junto aos funcionários a limpeza do ambiente, o que garantiu, além de uma melhor organização, maior movimentação na área do ambiente de trabalho, oferecendo mais espaço para trânsito dos funcionários e facilidade no desempenho de seu trabalho (figura 5).

Figura 5: Após a aplicação do senso de limpeza.



Fonte: Os autores

Após a aplicação do senso de limpeza, foi buscada a aplicação do quarto senso, *Seiketsu*, ou senso de saúde. O objetivo do mesmo é manter o bem-estar entre os colaboradores assim como garantir a higiene do local de trabalho. Após a aplicação dos sentidos anteriores, o senso de saúde foi consequentemente instaurado, uma vez que a partir do senso de limpeza e de ordenação, o ambiente de trabalho se encontrou muito mais higienizado e menos propício à acidentes.

Quanto aos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) os funcionários destacaram que o hotel sempre realiza a troca dos mesmos e assim, se encontram em bom estado. Dessa forma observa-se que a empresa busca garantir a saúde e a qualidade de vida dos seus funcionários, atendendo às leis e normas regulamentadoras do país.

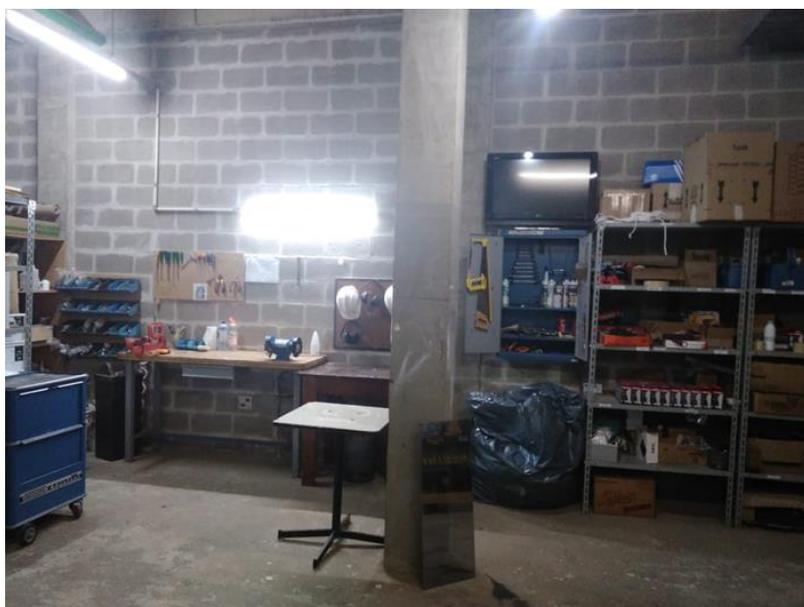
O quinto senso, *Shitsuke*, ou senso de (auto)disciplina, foi o último senso a ser aplicado. Após o desenvolvimento de todos os recursos anteriores o objetivo desse senso foi proporcionar uma maior interação entre todos os colaboradores da

empresa, através da implantação de reuniões semanais para tirar dúvidas e para interação uns com os outros.

Após todos os procedimentos realizados, vale apontar que o local de trabalho, setor de manutenção do hotel, se tornou um outro ambiente, tanto pela sua organização quanto pelo relacionamento estabelecido entre os funcionários. Os quais, destacaram que a forma como o trabalho passou a ser desempenhado foi modificada, da mesma forma que a atmosfera social do mesmo.

Ao final da metodologia 5S, o local de trabalho ficou organizado da seguinte forma, apresentada nas figuras 6 e 7.

Figura 6: Após a aplicação da ferramenta 5S.



Fonte: Os autores

Figura 7: Após a aplicação da ferramenta 5S



Fonte: Os autores

Observa-se que a melhoria do setor de manutenção foi aparente. O local, após ser organizado, privilegiou os funcionários sob diversos aspectos como facilidade em encontrar as ferramentas necessárias, maior espaço de circulação e, conseqüentemente melhoria na qualidade do ambiente de trabalho, auxiliando no bom desempenho de suas funções e garantindo qualidade no serviço prestado aos clientes.

Considerações Finais

O presente trabalho buscou abordar de forma conceitual a qualidade, além da importância da aplicação de uma conhecida metodologia que visa melhorar o ambiente de trabalho.

O objetivo no desenvolvimento do trabalho foi implementar e observar de forma prática a aplicação da ferramenta 5S, analisando e anotando as modificações com o uso da metodologia, tendo atendido plenamente.

Durante toda a pesquisa foi possível verificar o avanço que a qualidade e a gestão de qualidade alcançaram com o passar dos anos, permitindo um ganho considerável em todo o sistema, além do visual. A metodologia permitiu um ganho considerável de organização e limpeza do ambiente, melhorou a segurança do local,

aprimorou-se o senso de utilização dos materiais e objetos e por fim plantou uma semente de disciplina no trabalho diário.

O baixo custo de implementação da ferramenta é outra vantagem considerável, sendo que o uso de outras ferramentas da qualidade podem ser estudadas e implementadas no futuro, melhorando ainda mais o sistema de qualidade da empresa.

O estudo de caso no hotel na cidade de Franca, SP, permitiu observar várias melhorias nos procedimentos internos e ainda possíveis mudanças na organização que podem ser desenvolvidas visando a garantia da qualidade total.

Dessa forma, foi possível concluir que a gestão de qualidade se faz essencial nas empresas. A aplicação das ferramentas, da mesma forma, é de suma importância para elevar a competitividade do negócio atual e para aumentar a garantia da satisfação dos clientes e de todos os envolvidos no processo produtivo da empresa.

Torna-se importante futuras pesquisas e trabalhos que abordem a gestão de qualidade e mesmo outras ferramentas da qualidade, que permitem melhorar o sistema de gestão da empresa e monitorar a satisfação dos clientes.

Referências

DEPEXE, M. D.; PALADINI, E. P.. Benefícios da implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras. **Revista Gestão Industrial**, v.4, n.2, 2008.

LONGO, R. M. **Gestão da qualidade**: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. 1996. Disponível em <http://desafios2.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0397.pdf> Acesso em 08 out. 2018.

SANTOS, A. R. **Implementação e certificação de um sistema de gestão da qualidade na Mrg EQUIPAV** - Engenharia e Construção, S.A. Relatório de Estágio (Mestrado de Gestão Empresarial) Instituto Politécnico de Coimbra, 2014.

SCHNEIDER, V. **Implantação da ferramenta de qualidade "5S" em empresa de embalagens de papelão**. Artigo (Técnico em Química) Centro Universitário UNIVATES. Lajeado, 2015

SILVA, C. E. Implantação de um programa "5S". **XXIII Encontro Nac.de Eng. de Produção**. Ouro Preto, MG, 2003

SILVA, F. B. **A psicologia dos serviços em turismo e hotelaria**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

SILVA, J. V.; NOBREGA, B. A. B.; PEREIRA, F. R. R.; ROBERTO, F. R. A.; LEITE, J. P. Aplicação da ferramenta 5S em uma empresa do setor de panificação: estudo de caso na cidade de Serra Branca, PB. **XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Fortaleza, CE, 2015.

SILVEIRA, D. R.; AZEVEDO, E. S.; SOUZA, D. M.; GOUVINHAS, R. P. Qualidade na construção civil: um estudo de caso em uma empresa da construção civil no Rio Grande do Norte. **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba, PR, 2002

SOUZA, J. N. S. **O nível de satisfação dos hóspedes em relação ao atendimento no Hotel Pousada da Conquista – Bahia**. UOL. 29 nov. 2006. Disponível em <<http://artigocientífico.uol.com.br/uploads/artc_1164841163_36.doc>> Acesso em 17 nov. 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 5 ed. São Paulo. Bookman, 2015.