



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

BRUNO MENDES GALDINO

IMPULSIONANDO A EFICIÊNCIA E A ORGANIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DE
VIABILIDADE DO USO DA FERRAMENTA 5S EM UMA FILIAL DE UMA
CONSTRUTORA DE ALTO PADRÃO EM MOSSORÓ/RN.

MOSSORÓ

2023

BRUNO MENDES GALDINO

**IMPULSIONANDO A EFICIÊNCIA E A ORGANIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DE
VIABILIDADE DO USO DA FERRAMENTA 5S EM UMA FILIAL DE UMA
CONSTRUTORA DE ALTO PADRÃO EM MOSSORÓ/RN.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido como
requisito para obtenção do título de Bacharel em
Administração de empresas.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Brenner Barreto
Miranda

MOSSORÓ

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

GM538 Galdino, Bruno Mendes.
i Impulsionando a eficiência e a organização: uma análise de viabilidade do uso da ferramenta 5s em uma filial de uma construtora de alto padrão em Mossoró/RN. / Bruno Mendes Galdino. - 2023.
38 f. : il.

Orientadora: Ana Lúcia Brenner Barreto Miranda.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Administração, 2023.

1. 5s. 2. Viabilidade. 3. Qualidade. 4. Organização. 5. Eficiência. I. Miranda, Ana Lúcia Brenner Barreto, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

BRUNO MENDES GALDINO

**IMPULSIONANDO A EFICIÊNCIA E A ORGANIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DE
VIABILIDADE DO USO DA FERRAMENTA 5S EM UMA FILIAL DE UMA
CONSTRUTORA DE ALTO PADRÃO EM MOSSORÓ/RN.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração de empresas.

Defendida em: 10 / 10 / 2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



ANA LUCIA BRENNER BARRETO MIRANDA

Data: 22/10/2023 12:17:24-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Ana Lúcia Brenner Barreto Miranda. (UFERSA)

Presidente

SUELY XAVIER DOS
SANTOS:

Assinado de forma digital por SUELY
XAVIER DOS SANTOS:
Dados: 2023.10.22 12:49:04 -03'00'

Profa. Dra. Suely Xavier dos Santos. (UFERSA)

Documento assinado digitalmente



PABLO MARLON MEDEIROS DA SILVA

Data: 23/10/2023 11:16:59-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Pablo Marlon Medeiros da
Silva. (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a força maior que me rege, Deus, pelo momento que estou vivendo concluindo essa fase na minha vida e por todos os momentos que vivi, quando estive à beira da morte e ele me salvou.

Agradeço a minha família, sobretudo minha mãe Maria Mendes e ao meu pai Antônio Maria, que proporcionou cada momento feliz e de conquista, com seu incentivo. Agradeço ao meu irmão Hamilton, que foi para mim o ponto de partida da busca por formação e estudo. E as minhas irmãs que sempre foram como outras mães para mim.

A todos os amigos que fiz enquanto estive na universidade agradeço pelas parcerias, pelos trabalhos e provas em feitas em conjunto. Aos que me ajudaram, que ganhem em dobro. Aos que não me ajudaram, ganham da mesma forma. Desejo boa sorte a todos em suas trajetórias.

“Não devemos nos questionar porque algumas coisas nos acontecem e sim o que podemos fazer com o tempo que nos é dado”.

O Senhor dos Anéis.

RESUMO

O estudo se concentra na análise da viabilidade da implementação da ferramenta 5S em uma filial de uma construtora, abordando as dimensões física e processual. A pesquisa baseou a avaliação da situação atual da empresa e a perspectiva de aplicação da ferramenta através da vivência e ótica dos funcionários, a revisão da literatura relacionada aos princípios do 5S, e a coleta de dados qualitativos por meio de entrevistas com abordagem semiestruturadas aplicadas aos funcionários. Os resultados indicaram uma percepção compartilhada de que a organização e a limpeza precisam ser aprimoradas para melhorar a eficiência e a qualidade do trabalho. Com base nas respostas dos funcionários, foram propostas soluções específicas para melhorar a organização, comunicação e colaboração, bem como para implementar práticas de limpeza sistemáticas. Este estudo contribui para a compreensão da aplicação prática dos princípios do 5S em empresas de construção civil e destaca a importância da gestão da qualidade no setor, a fim de encontrar melhores formas para organização e impulsionar a eficiência dos processos.

Palavras-chave: ORGANIZAÇÃO; EFICIÊNCIA; QUALIDADE; 5S; VIABILIDADE.

ABSTRACT

The study focuses on the analysis of the feasibility of implementing the 5S tool in a branch of a construction company, addressing both the physical and procedural dimensions. The research was based on an assessment of the current situation of the company and the perspective of implementing the tool through the firsthand experiences and insights of the employees, a review of literature related to the principles of 5S, and the collection of qualitative data through semi-structured interviews conducted with the employees. The results indicated a shared perception that organization and cleanliness need improvement to enhance work efficiency and quality. Based on the employees' responses, specific solutions were proposed to improve organization, communication, and collaboration, as well as to implement systematic cleaning practices. This study contributes to the understanding of the practical application of 5S principles in the construction industry and underscores the importance of quality management in the sector in order to find better ways to organize and boost process efficiency.

Keywords: organization; efficiency; quality; 5s; viability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Descrição e significado dos "5s"	22
----------	---	--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Roteiro de Entrevista.....	30
----------	---	----------------------------	----

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	16
1.1. OBJETIVO	18
1.2. JUSTIFICATIVA	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1. CONCEITO DE QUALIDADE	20
2.2. QUALIDADE TOTAL	21
2.3. A FERRAMENTA “5S”	21
2.3.1. SEIRI - SENSO DE UTILIZAÇÃO:.....	23
2.3.2. SEITON - SENSO DE ORDENAÇÃO:.....	23
2.3.3. SEISO - SENSO DE LIMPEZA:.....	23
2.3.4. SEIKETSU - SENSO DE PADRONIZAÇÃO:	24
2.3.5. SHITSUKE - SENSO DE AUTODISCIPLINA:.....	24
2.4. EXPECTATIVA DE APLICAÇÃO	25
3. METODOLOGIA.....	26
3.1. PESQUISA QUALITATIVA.....	27
3.2. REUNIÃO DE INTRODUÇÃO	27
3.3. APLICAÇÃO DO PRÉ- TESTE.....	28
3.4. ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	29
4. RESULTADOS E APLICABILIDADE	29
4.1 DA ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	30
4.1.1 BLOCO 1: AMBIENTE DE TRABALHO	31
4.1.2 BLOCO 2: COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	32
4.1.3 BLOCO 3: ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA	33
4.1.4 BLOCO 4: SUGESTÕES E MELHORIAS	34
4.2 OS RESULTADOS DA ANÁLISE	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

O mercado da construção civil desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social de uma região, sendo responsável pela criação de infraestruturas e espaços habitacionais que atendem às necessidades da sociedade. Segundo o (World Bank, 1984) este setor está tão intrínseco a economia de um país, que sua movimentação no tocante a mudanças de sua demanda, podem influenciar direta e indiretamente outros setores como o da indústria propriamente dita, tal como o da ciência e tecnologia. Uma concepção que é perpetuada por anos.

De acordo com o estudo pós-obra: Geração de Renda e Emprego na Economia realizado em 2021 pela CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção), os benefícios da indústria da construção vão além do estágio de construção. Após a conclusão das construções e a entrega das chaves, o setor residencial da construção civil tem a capacidade de gerar uma demanda adicional de aproximadamente 36% do valor das residências para uma variedade de setores econômicos, incluindo a própria indústria da construção. Em termos de contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB), esse acréscimo corresponde a cerca de 16%, e em relação aos impostos, representa um adicional de 8%.

Além disso, a cada R\$ 1 milhão investido na produção de moradias, são criados 3,31 empregos na fase pós-construção. Portanto, cada real investido na construção de habitações resulta em um acréscimo de R\$ 0,36 em gastos na etapa subsequente, contribuindo assim com um aumento de R\$ 0,16 para o PIB da economia e R\$ 0,08 em receita tributária. No que diz respeito à geração de empregos, a relação é de R\$ 3,31 de investimento na produção de moradias para cada R\$ 1 milhão investido. Ainda assim, existem desafios notáveis na operação das empresas que atuam no setor da construção civil, como de praxe em qualquer operação.

No caso específico da construção civil, estes desafios estão relacionados principalmente à necessidade de aprimorar a eficiência dos processos e organizar o ambiente de trabalho. Segundo Sarcinelli (2008), em um período de tempo, no contexto dos estudos sobre a construção civil, prevaleceu uma crítica em relação ao fato de que esse setor envolve altos investimentos em seu processo produtivo, mas ainda apresenta baixa produtividade. Isso reforça a percepção de que a construção civil foi historicamente associada a processos desatualizados, falta de eficiência, geração de desperdício e constantes atrasos na entrega de projetos.

A busca de maneiras para padronizar, desenvolver ou flexibilizar processos se torna cada vez mais notável no meio empresarial visto que as partes que o compõe devem se adaptar ao mercado e suas necessidades. Manter-se inerte não é uma opção. No final do século passado este fato já era notável. Couto discutia em 1992 quanto ao esforço das empresas em aprimorar seus processos, principalmente na busca de inspirações no campo da gestão da qualidade, onde entram em contato com métodos que podem ser aplicados como forma de otimização de suas operações. Mas, ainda que demonstrem resultados práticos comprovados, esses métodos ou ferramentas propriamente ditas por sua aplicabilidade técnica, em grande parte das vezes são negligenciados no cotidiano empresarial. Segundo Costa (2003) na indústria da construção civil, alguns projetos têm ousado adotar métodos de avaliação da execução que promovam o acompanhamento e o gerenciamento das estratégias da empresa, assim como dos elementos cruciais que buscam ajustar os pontos fortes e fracos da organização. Há, portanto, um foco na qualidade e no uso de suas ferramentas.

Ferramentas que são fundamentadas nos princípios da gestão da qualidade, como exemplo da Gestão da Qualidade Total (GQT) e na metodologia 5S, que oferecem abordagens analíticas e soluções para os desafios enfrentados pelas empresas.

De acordo com (Oliveira, 2000) a Gestão da Qualidade Total, abreviada como GQT, é um sistema de gestão que incorpora a qualidade como foco principal. Ele propõe uma variedade de métodos e técnicas destinados a garantir a satisfação de todas as partes interessadas, tanto internas quanto externas, com o objetivo de assegurar a sobrevivência e a estabilidade da empresa nos diversos mercados em que atua. A metodologia que se aplica ao estudo é o uso da ferramenta 5s.

A Metodologia 5S ou "Ferramenta 5S", juntamente com o conceito de qualidade total, surgiu no Japão em meados de 1950, incorporada ao modelo de gestão da qualidade usada como uma ferramenta para aplicar os princípios da qualidade total nas organizações. Com uma abordagem que tem como objetivo promover valores como organização, limpeza, padronização, segurança e bem-estar no ambiente de trabalho.

Em uma tradução rápida os cinco "S", inicialmente escritos em japonês, significam: Seiri (eliminação do desnecessário), Seiton (organização), Seiso (limpeza), Seiketsu (padronização) e Shitsuke (disciplina). Segundo (Ferreira, 2017) A implementação do método 5S oferece um hall de vantagens para as empresas. Entre essas vantagens, merece destaque o aprimoramento da eficácia nas operações, a diminuição de desperdícios, a erradicação de tarefas supérfluas, a prevenção de incidentes e o aperfeiçoamento das condições de trabalho.

Este estudo, está pautado na busca de um método de organização da filial, tomando como base a ferramenta 5s. É viável a aplicação da ferramenta 5s na filial de construtora?

1.1. Objetivo

O propósito deste estudo é analisar a viabilidade do uso da metodologia 5S em uma filial específica de uma construtora em Mossoró. Revendo como essa abordagem pode contribuir para aprimorar os procedimentos, a limpeza e a organização na empresa.

Os objetivos específicos são: Avaliar a atual eficiência e organização dos processos de trabalho na construtora. Identificar os principais desafios e problemas relacionados à organização e limpeza no ambiente de trabalho da construtora. Analisar os benefícios potenciais da implementação do método 5S, como aumento da produtividade, redução de desperdícios e melhoria das condições de trabalho, tal como avaliar a aceitação e a receptividade dos funcionários à implementação do 5S e identificar possíveis desafios culturais.

1.2. Justificativa

A empresa possui uma sólida reputação no setor da construção civil em Mossoró e em João Pessoa. Fundada em 1996, ganhando destaque por sua especialização na construção de empreendimentos de alto padrão, incluindo residenciais e comerciais. Ao longo dos anos, conquistou a confiança de seus clientes devido à entrega consistente de projetos de alta qualidade, caracterizados por acabamentos de excelência, design inovador e práticas sustentáveis.

No entanto, apesar da reputação positiva, a filial em Mossoró enfrenta desafios internos que afetam negativamente a eficiência e a produtividade da equipe. A ausência de um sistema de organização eficiente resulta em atrasos na conclusão de tarefas, perda de materiais, dificuldades na localização de documentos e informações relevantes, entre outros obstáculos.

Por meio desta análise, almeja-se identificar os possíveis benefícios que a implementação da metodologia 5S pode trazer para a empresa, assim como os desafios e as etapas necessárias para sua efetiva adoção. Dada a necessidade de resolver os problemas de

organização e melhorar a eficiência na filial, a avaliação da viabilidade do uso da ferramenta 5S surge como uma abordagem promissora, com potencial para proporcionar benefícios tangíveis e intangíveis à empresa, com base em experiências anteriores de implementação desta metodologia em outros contextos similares.

O estudo pode contribuir para a compreensão do impacto do método 5S na eficiência e organização de uma construtora, adicionando conhecimento ao pesquisador e ao campo da gestão da construção. O pesquisador pode adquirir habilidades em pesquisa, coleta de dados, análise estatística e elaboração de relatórios acadêmicos, o que pode ser valioso em sua carreira acadêmica e profissional. Os resultados do estudo podem ajudar a construtora a tomar decisões mais informadas sobre a adoção ou adaptação do método 5S em seus processos, potencialmente melhorando a eficiência e a qualidade do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Pinto, Carvalho e HO (2006) a competitividade do mercado da construção civil fez com que o nível de exigência dos consumidores, em busca de qualidade e menores preços, aumentasse. O que força as organizações a adotar estratégias de qualidade em busca de competir no mercado. Entender essa busca por qualidade, remete à seguinte questão; mas o que é qualidade?

Adotando uma perspectiva superficial, é possível enxergar os princípios de excelência e a metodologia 5S como etapas progressivas em um caminho que nos conduz à compreensão do propósito desta investigação. De fato, eles estão interligados, assim como estão inseridos no contexto mais amplo da gestão da qualidade, que, por sua vez, tem como base o conceito de qualidade em si. E para entendermos o contexto, é fundamental definir o que é qualidade. "saber o que é qualidade é o ponto de partida para compreendermos o padrão de exigência, habilidades e competências estabelecidos para os recursos humanos de uma organização, independentemente de seu tamanho" (Camargo, 2011, p. 127),

Dessa forma, ao investigarmos os conceitos relativos à melhoria na gestão e aos 5S, estamos, de fato, entrando em um âmbito mais abrangente da administração da qualidade, no qual a compreensão da excelência é fundamental para estabelecer os alicerces em que se baseiam os princípios dos 5S e outros métodos similares. Essa perspectiva nos possibilita compreender como a busca pela excelência permeia todas as atividades e estratégias de uma

organização, independentemente de seu tamanho. Com base nesse princípio, a pesquisa proposta tem como objetivo aprofundar essa compreensão.

2.1. Conceito de qualidade

O conceito de qualidade é um tema amplo e ao longo da história tem sido objeto de diversas definições. Uma dessas definições clássicas é creditada ao renomado professor Juran, (1951), um dos principais especialistas em gestão da qualidade e autor do primeiro manual na área de Controle de Qualidade. Ele conceituou qualidade como "Fitness for use", ou seja, "Aptidão para o uso." O produto ou serviço de qualidade é aquele que atende ao seu propósito de forma satisfatória, correspondendo às necessidades e expectativas dos clientes, e nisso o professor enfatiza que a qualidade vai além da simples ausência de defeitos, abrangendo a conformidade com os requisitos e a satisfação do cliente.

Segundo Ishikawa (1993), qualidade se manifesta na pronta identificação e atendimento das demandas do mercado, na conformidade com a finalidade de utilização e na uniformidade dos resultados do processo. Através da busca pela qualidade, torna-se viável conceber, planejar, fabricar e comercializar um produto mais eficiente, funcional e gratificante para o cliente.

Já Oliveira (1996), diz que a qualidade reside na identificação e retificação das adversidades, bem como de suas origens, em todos os elementos associados ao marketing, design, engenharia, fabricação e manutenção. Estes fatores desempenham um papel fundamental na influência sobre a satisfação do cliente. Logo, a qualidade se configura como uma abordagem para a administração empresarial, que somente pode ser conquistada por meio da colaboração de todos os envolvidos

É crucial ressaltar os pontos em comum entre as discussões, onde há uma importância de compreender e satisfazer as necessidades dos clientes, não se limitando apenas à detecção e correção de defeitos, mas também incorporando a melhoria contínua e a satisfação do cliente como pilares fundamentais do que viria a ser conhecido como qualidade total. Esse enfoque na qualidade total reconhece que a excelência na gestão exige a participação de todos os membros da organização na busca constante por aprimoramentos, visando oferecer produtos e serviços que superem as expectativas dos clientes e alcancem níveis excepcionais de desempenho e eficácia.

2.2. Qualidade total

“No século XIX a utilização e aplicação real da qualidade total pelos gestores era apenas uma ferramenta de simples controle nos processos e aplicados geralmente em indústrias. Na prática era um simples monitoramento efetuado por gerentes e supervisores das fábricas sobre o processo de produção” (Camargo, 2011 p 15).

Partindo do pressuposto de uma abordagem holística para garantir a qualidade em todas as áreas de uma organização. O professor Juran (1951) define a qualidade total como uma filosofia que busca envolver todas as partes da organização na melhoria contínua. Enfatizando a responsabilidade de todos em atender às necessidades dos clientes internos e externos, em decorrência de seu entendimento do que seria a “qualidade” pretendida.

Assim não podemos nos limitar apenas à qualidade do produto final, mas também englobar processos, comunicação interna, treinamento e engajamento de todos os funcionários em busca da excelência. Ela se baseia em princípios como aprimoramento contínuo, foco no cliente, envolvimento da equipe, e a ideia de que a qualidade não é apenas responsabilidade de um departamento, mas de toda a organização. Essa abordagem é uma parte importante da história da gestão da qualidade e tem influenciado muitas organizações a adotarem práticas de qualidade e excelência em seus processos. Uma das ferramentas, inseridas nesta filosofia, são os 5 sentidos.

Segundo Lucinda (2010) é importante destacar que nenhuma das definições mencionadas pode ser considerada como definitiva, uma vez que existem diferentes abordagens para a compreensão da qualidade. Essas abordagens incluem perspectivas transcendentais, orientadas para o produto, centradas no usuário, relacionadas à produção e baseadas no valor.

2.3. A ferramenta “5S”

No livro "5 Pillars of the Visual Workplace: The Sourcebook for 5S Implementation" (Os 5 Pilares do Local de Trabalho Visual: O Livro de Referência para a Implementação dos 5S) (Hirano Hiroyuki, 1995) são apresentados resoluções e desafios para a aplicação da metodologia dos 5S em diferentes organizações. Ele define os 5S como uma abordagem estruturada com o objetivo de criar um ambiente de trabalho que seja organizado, produtivo e seguro. Isso é alcançado por meio da identificação e eliminação de elementos desnecessários,

promoção da organização e higiene, e estabelecimento de práticas disciplinares em todos os níveis da instituição.

É relevante destacar que a abordagem do conceito de Hirano oferece uma visão básica da metodologia 5S. No entanto, quando analisado em profundidade por outras fontes de referência, torna-se ainda mais esclarecedor. Um exemplo disso é o manual de implementação da ferramenta 5S lançado pela Corregedoria do Paraná em 2017. Nesse caso, podemos identificar uma abordagem alternativa que não necessariamente contradiz, mas amplia o entendimento da metodologia. Afinal, o programa 5S é composto por cinco princípios simples, que, quando aplicados de forma simultânea, têm o potencial de transformar o ambiente de trabalho, influenciando a maneira como as tarefas do dia a dia são realizadas e as atitudes de cada indivíduo (corregedoria Geral da Justiça, 2018). Essa perspectiva enfatiza ainda mais a eficácia e a abrangência da metodologia 5S na melhoria dos processos organizacionais.

Logo, é fundamental compreender que os 5S não foram concebidos por um único autor, mas sim aprimorados ao longo do tempo por diversas organizações e especialistas em gestão. Não há uma referência padrão a um autor específico dos 5S, embora vários estudos respalda a ideia de que essa metodologia é uma prática da qualidade total e um método eficaz de organização. O quadro 1 resume de forma objetiva os 5s de forma expositiva para que se compreenda o trajeto de sua implementação, embora, este estudo aborda e proponha uma pequena diferença neste trajeto,

FIGURA 1: DESCRIÇÃO E SIGNIFICADO DOS "5S"

	Japonês	Inglês	Português	
1ºS	Seiri	Sorting	Senso de	Utilização Arrumação Organização Seleção
2ºS	Seiton	Systematizing	Senso de	Ordenação Sistematização Classificação
3ºS	Seisou	Sweeping	Senso de	Limpeza Zelo
4ºS	Seiketsu	Sanitizing	Senso de	Asseio Higiene Saúde Integridade
5ºS	Shitsuke	Self-disciplining	Senso de	Autodisciplina Educação Compromisso

Fonte: Lapa, 2009.

2.3.1. SEIRI - Senso de utilização:

A primeira etapa dos 5S é o Seiri, que envolve a identificação e eliminação de itens que não são essenciais em um ambiente de trabalho. Isso significa separar o que é realmente necessário daquilo que não tem utilidade. Em termos simples, o objetivo desta etapa é reduzir a desordem, melhorar a eficiência e tornar mais fácil o acesso aos itens essenciais para as atividades diárias. De acordo com Silva (1994), não se trata apenas de se livrar de materiais desnecessários, mas também de eliminar tarefas redundantes que consomem espaço e tempo. Suas considerações refletem até mesmo uma abordagem determinada para combater o problema da desorganização, nos sentidos de declarar guerra a problemática.

2.3.2. SEITON - Senso de ordenação:

O Seiton se concentra na organização eficaz dos itens que permanecem após a etapa de Seiri. Isso inclui designar um lugar específico para cada item e garantir que eles estejam prontamente disponíveis quando necessário. A ideia é evitar o desperdício de tempo procurando por coisas e manter o local de trabalho arrumado. Segundo (Habu, 1992) o conceito de "senso de ordenação" pode ser descrito como a otimização do espaço de trabalho, envolvendo a definição de critérios e locais adequados para o armazenamento de ferramentas, materiais e informações. Em outras palavras, trata-se de assegurar que os itens necessários estejam prontamente disponíveis para uso seguro e eficiente a qualquer momento, promovendo a agilidade e a segurança no ambiente de trabalho.

2.3.3. SEISO - Senso de limpeza:

O Seiso vai além da limpeza física e inclui a manutenção de um ambiente atraente visualmente e livre de sujeira. Manter a higiene não apenas contribui para um ambiente mais seguro, mas também auxilia na detecção de possíveis problemas. Segundo (Lapa, 1998) envolve a manutenção da limpeza no ambiente de trabalho, incluindo paredes, armários, gavetas, pisos e assim por diante. A presença de poeira, lama, resíduos e outras sujeiras nos locais de trabalho pode ter efeitos negativos não apenas na saúde e bem-estar dos trabalhadores, mas também pode causar danos, defeitos e falhas nos equipamentos. Isso pode resultar em quebras inesperadas de máquinas, falta de disponibilidade de ferramentas,

desgaste de peças e materiais, entre outros problemas. A essência dessa filosofia não é apenas limpar, mas, mais importante ainda, evitar sujar o ambiente em primeiro lugar.

2.3.4. SEIKETSU - Senso de padronização:

O Seiketsu está relacionado à criação de padrões e procedimentos para manter os três primeiros "S" (Utilização, Ordenação e Limpeza) consistentes ao longo do tempo. Isso envolve documentar práticas, treinar funcionários e implementar um sistema para garantir a sustentabilidade das melhorias. Presume-se que este senso destaca a importância de garantir que os funcionários trabalhem em um ambiente que promova sua saúde, segurança e bem-estar. Isso envolve a implementação de medidas para proteger os trabalhadores de riscos como ruídos, odores, iluminação inadequada, temperaturas extremas, problemas ergonômicos e a necessidade de usar equipamentos de proteção. Conforme destacado por (Zanella, 2009) para alcançar esse objetivo, é essencial estabelecer normas e políticas que assegurem a segurança e proteção dos locais de trabalho.

2.3.5. SHITSUKE - Senso de autodisciplina:

O senso de autodisciplina, educação e compromisso, conforme definido por (Lapa, 1998), visa corrigir o comportamento inadequado das pessoas e representa uma nova fase na qual todos devem remodelar seus hábitos. A nível interno da organização é essencial que todos sigam e se comprometam com as normas, padrões e procedimentos, tanto formais quanto informais. Além disso, esse senso introduz os conceitos de kaizen (melhoria contínua) na vida pessoal, profissional e na empresa como um todo.

Conforme observado por Habu (1992), "quando a disciplina (SHITSUKE) é firmemente estabelecida, pode-se afirmar que o 5S como um todo também se solidifica". A consolidação desse senso implica que a mudança de valores tenha se disseminado e enraizado em toda a organização.

A implementação desse senso é desafiadora, pois requer uma mudança no comportamento das pessoas. Dado que os seres humanos têm uma tendência inerente à resistência a mudanças, seja por medo, comodismo ou interesse próprio, alterar a cultura organizacional, que engloba tanto hábitos técnicos (relacionados à execução de tarefas)

quanto hábitos sociais (relacionados aos relacionamentos interpessoais), torna-se uma tarefa complexa.

Como afirmou (Trist, 1971), a cultura define os limites nos quais a tecnologia pode ser aplicada para alcançar os objetivos desejados. Sendo assim, o ponto crítico para alcançar a eficiência organizacional reside na capacidade de moldar a cultura organizacional de acordo com os objetivos da empresa. No contexto da gestão pela qualidade, a cultura organizacional, que inclui todos os seus membros, deve estar orientada para a satisfação do cliente. Nesse sentido, é necessário abordar gradual, incremental e continuamente tanto as barreiras técnicas quanto as não técnicas, de modo que todos os indivíduos na organização reconheçam os benefícios resultantes da adoção de bons hábitos.

2.4. Expectativa de aplicação

A implementação adequada do método 5S tem o poder de transformar o conjunto de valores arraigados nas relações interpessoais de um grupo dentro da organização. Isso se traduz em criar um ambiente de trabalho agradável que não apenas melhora constantemente o aspecto físico, mas também promove a adoção de "boas práticas" na realização das tarefas e no relacionamento entre colegas. Esse processo envolve todos os membros da organização, é de fácil medição dos resultados e gera benefícios tanto no âmbito pessoal quanto profissional, além de ser altamente benéfico para a empresa. O 5S se torna uma ferramenta essencial para garantir o comprometimento de todos os envolvidos, um fator crucial para o sucesso de qualquer mudança organizacional.

De acordo com Gomes (1998), a adoção do 5S como estrutura para os "Processos de Gestão da Qualidade", especialmente para a Gestão da Qualidade Total, tem sido de grande utilidade para o sucesso desses projetos. O 5S molda a organização, criando um ambiente propício para a implementação desses processos, garantindo o envolvimento de todos na busca pela qualidade e preparando a organização para buscar a excelência em seus procedimentos.

A busca constante pela eficiência e organização é um desafio comum em empresas de diversos ramos, incluindo a construção civil. Nesse contexto, o estudo intitulado "Análise de Viabilidade e Organização de Canteiros de Obras de Pequeno Porte Aplicando a Metodologia 5S: Estudo de Caso em Canteiro de Obra de uma Residência Unifamiliar" desenvolvido no Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, em São Luiz do Maranhão pelo

pesquisador do curso engenharia civil Gabriel Melo Carvalho. Oferece insights valiosos para análises de viabilidade da ferramenta em empreendimentos, visto que segue o mesmo caminho proposto neste estudo.

A abordagem qualitativa do estudo permitiu uma análise aprofundada das condições de organização e eficiência nos canteiros de obras. Além disso, a pesquisa também investigou a percepção e o envolvimento dos funcionários no processo de implementação da metodologia 5S. Esta ênfase na perspectiva dos trabalhadores é essencial, uma vez que a eficácia das mudanças organizacionais frequentemente depende de seu comprometimento. De tal forma como fora abordada na coleta de dados desta pesquisa, com foco no ponto de vista e na vivência dos funcionários.

3. METODOLOGIA

O estudo tem característica, ser uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa. A pesquisa científica tem como foco, gerar conhecimento a decorrer de seus resultados, logo, é imprescindível acessar o meio teórico, como fora feito no referencial, tanto quanto aproximar a prática para se comprovar verídica ou inverídica. Logo, o viés metodológico seguido para construção do trabalho foi o de estudo de caso. Sendo uma forma mais completa para descrever a situação atual da empresa, e como a proposta de implementação da ferramenta pode se encaixar neste contexto. Assim como diz Yin (2001), o método do estudo de caso é empregado quando o pesquisador possui uma influência limitada sobre o assunto a ser analisado e quando a atenção é direcionada para eventos contemporâneos que ocorrem em situações reais.

O trajeto do estudo segue uma linha de pensamento bastante lógico e compartilhada no estudo de Gabriel Melo Carvalho citado anteriormente quanto em trabalhos que se utilizam da exploração da ferramenta 5s para busca da eficiência em seus diferentes campos de atuação, propondo em uma das etapas apenas uma variação, no tocante a aplicação da ferramenta em duas dimensões como será visto logo mais adiante. Destaca-se a revisão bibliográfica, que remonta o exposto no referencial teórico, o ciclo de reuniões pertinentes com o gestor e sua equipe, aplicação do pré teste, aplicação do questionário, definição e classificação do ambiente em duas dimensões de aplicação física e processual, tal como elaboração de um plano para implementação da metodologia no campo.

Foi feita revisão bibliográfica em torno do assunto, seguido das etapas de entrevistas com todos os funcionários e análise dos dados colhidos. O foco nestas etapas é identificar as possíveis barreiras e facilidades em torno da implementação da ferramenta 5s na empresa. Os nomes dos envolvidos e da empresa em questão serão mantidos ocultos mediante princípios de pesquisa acadêmica.

3.1. Pesquisa qualitativa

À medida que é necessário acessar as informações pertinentes a análise, através da linguagem em uma percepção mais humanizada; admite-se tomar por uma abordagem qualitativa. Conforme Stake (2011), não havendo dados mensuráveis a pesquisa se caracteriza como qualitativa. Assumindo também uma natureza de pesquisa aplicada à medida que visa adquirir conhecimento para ser utilizado na prática ao resolver um desafio específico: examinar uma empresa e determinar a melhor abordagem para implementar e manter eficazmente o Programa 5S, visando alcançar os resultados desejados.

3.2. Reunião de introdução

O primeiro contato com a empresa ocorreu de fato após retorno do recesso de trabalho em 03 de janeiro de 2023, porém, como decorria ainda formulação da base teórica, o contato oficial se concretizou no mês seguinte. Em 13 de Fevereiro de 2023, foi apresentada ao gestor a proposta inicial de implementar uma ferramenta de gestão da qualidade na filial da construtora em Mossoró. Até aquele momento, o gestor estava cético em relação à possibilidade de melhorar a eficiência por meio de fundamentos teóricos, confiando principalmente em ações práticas realizadas no cotidiano, sem nenhum tipo de controle ou padronização.

Diante dessa situação, sugeriu-se a realização de uma reunião para apresentar o método. A primeira reunião foi agendada para a semana seguinte, na sexta feira a mesma semana em 17 de fevereiro de 2023. Durante a reunião, após uma revisão bibliográfica dos conceitos e de suas aplicações no ambiente de trabalho, foram destacados diversos benefícios relacionados ao aumento da eficiência. Esses argumentos de certa forma conquistaram o gestor, que concordou em participar do estudo. Vale ressaltar que, embora seja um gestor local, a filial era apenas uma das empresas dentro da holding que carrega o nome, não

havendo permissão da gestão geral para utilização do nome da empresa no estudo e sim apenas uso do campo análise de viabilidade.

A reunião de introdução foi muito importante uma vez que consolidou a ideia principal na cabeça do gestor que agiria como maior suporte durante a fase de coleta dos dados necessários. O envolvimento genuíno de todos os colaboradores dos diversos setores só será possível quando os líderes e gestores compreenderem plenamente o Programa 5S. Esse alinhamento de expectativas desempenha um papel fundamental na introdução da visão do 5S aos colaboradores. esse envolvimento, deu seguimento ao estudo, mediante aplicação de um pré teste com a equipe para desenvolvimento de um questionário definitivo em seguida.

Neste primeiro encontro foi feita lista de possíveis problemas relacionados à ausência de padronização na organização e na limpeza. Estes pontos passariam a ser explorados de forma mais notável ao decorrer das respostas que seriam apresentados.

3.3. Aplicação do pré-teste

Segundo Stake (2011) em uma abordagem de pesquisa qualitativa, a entrevista normalmente tem como alvo principal a obtenção de informações únicas ou interpretações profundas fornecidas pela pessoa entrevistada. Buscando reunir um conjunto significativo de dados de várias pessoas.

Contudo, esta foi somente aplicada após a realização do pré-teste em 31 de maio do mesmo ano, o método passou por adaptações e foi transformado em um formato semiestruturado. Durante esse processo de pré-teste, algumas modificações estratégicas foram introduzidas em determinadas perguntas, com o objetivo de aprimorar a compreensão em torno do estudo por parte dos funcionários.

Vale destacar que o pré-teste consistiu em um único bloco com dez perguntas diretas, que mencionavam os conceitos dos 5S aos funcionários, mesmo que estes não tivessem conhecimento prévio da metodologia ou de qualquer outro método de organização. Após a fase do pré-teste, foram conduzidas entrevistas adicionais com novas perguntas mais abertas, divididas em quatro blocos, totalizando um conjunto de onze perguntas.

A realização de um pré-teste é fundamental devido à imprevisibilidade de todos os possíveis problemas e incertezas que podem surgir durante a aplicação do questionário ou realização de entrevista. A ausência desse estágio preliminar pode resultar em perdas substanciais de tempo, recursos financeiros e credibilidade, caso sejam identificados

problemas significativos com o questionário durante a fase de aplicação. Nessa situação, será necessário refazer o roteiro, resultando na perda de todas as informações já coletadas. (Mattar, 1994) conclui que os pré-testes podem ser conduzidos desde os estágios iniciais do desenvolvimento do instrumento, permitindo que o próprio pesquisador os realize, possivelmente através de entrevistas pessoais.

3.4. Entrevista semiestruturada

Durante a condução da entrevista, manteve-se a categoria de pergunta aberta, numa sequência de onze questões, distribuídas em quatro blocos, correspondendo aos quatro pontos de interesse para a coleta de dados: Situação Atual, Comunicação e Colaboração, Organização e Limpeza, bem como Sugestões de Melhoria.

A versão final da entrevista foi, então, aplicada no mês de junho de 2023, mais precisamente entre os dias 19 e 26 do mesmo mês. Cada entrevista teve uma duração máxima de quarenta e cinco minutos, ocorrendo em dias alternados, conforme a disponibilidade dos entrevistados.

Segundo Tozoni-Reis (2010) em uma pesquisa científica as entrevistas podem ser classificadas em dois tipos: estruturadas, que seguem um roteiro predefinido de forma rigorosa, ou semiestruturadas, onde há um guia para orientar a entrevista, mas esta ocorre de maneira mais flexível, adaptando-se aos interesses da pesquisa

No tocante ao colhimento de dados. Esta entrevista foi conduzida com os quatro funcionários que fazem parte da filial, incluindo o gestor, uma assistente administrativa, uma analista de RH e uma auxiliar de serviços gerais. As respostas foram interrelacionadas, através de análise de conteúdo. O propósito dessa abordagem era identificar através de perguntas abertas o máximo possível de informações relacionadas às contribuições, dificuldades e desafios relacionados à organização física e aos processos da filial, para estruturar o plano de implementação da ferramenta 5s.

4. RESULTADOS E APLICABILIDADE

Por meio de diversos métodos de identificação, foi possível destacar pontos relevantes relacionados à organização, limpeza e eficiência da filial. Entre esses métodos, merecem destaque as reuniões realizadas com o gestor e a equipe, as visitas ao ambiente de trabalho

realizadas como observador pesquisador, e as entrevistas conduzidas com toda a equipe, permitindo a obtenção de diferentes perspectivas e dimensões dos problemas.

Fica evidente que os colaboradores reconhecem a importância de melhorar o ambiente de trabalho, abrangendo tanto a organização quanto a limpeza. Isso se torna evidente quando eles mencionam essas necessidades em suas respostas e durante as reuniões semanais, onde discutem questões que afetam não apenas o ambiente físico, mas também os processos em seus respectivos departamentos e atividades. Os "problemas operacionais," conforme denominados pelo gerente, serão abordados como "demandas."

4.1 Análise das entrevistas

A análise das respostas dos entrevistados se dá através da análise do conteúdo desta. Interrelacionando entre si através de percentuais que compreendem o total de quatro funcionários 100% do quadro de funcionários. O roteiro mantém a divisão inicial em quatro blocos, o que é crucial para identificar as variações nas demandas e necessidades de cada aspecto do ambiente. Isso engloba o ambiente físico, os processos, bem como as interações entre os funcionários. Essa análise reveste-se de grande importância, uma vez que o estudo se concentra na identificação de pontos fortes, facilidades e obstáculos no terreno, visando uma possível aplicação futura da metodologia.

Mediante entrevista, verifica-se que o quadro de funcionários é predominantemente composto por mulheres, sendo quatro delas e um homem como gestor. Os quatro representam 100% da estimativa. Sendo 50% destes detentores de escolaridade superior e os demais com ensino médio apenas, o que pode representar uma barreira para aplicação da entrevista. Verifica-se da mesma forma, que apenas dois funcionários estão na empresa em um período que supera um ano, sendo o analista de RH aquele que possui maior tempo de trabalho, seguido pelo gestor.

O gestor, é o único com doutorado em controladoria, considera-se antes mesmo de responder a entrevista como único responsável pela organização da empresa. E de fato ele possui grande papel nesse processo. “O gestor deve procurar identificar os pontos fortes existentes e desenvolver outros que permitam à organização aproveitar as novas oportunidades que surgem no mercado” (Lima, 2003, p. 120). No entanto, todos os funcionários houveram de ser consultados no estudo, visto que eram parte do campo de estudo. As perguntas propostas, seguem no quadro 2, como pode se conferir abaixo;

QUADRO 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA

Bloco 1: Ambiente de Trabalho
1. Como você descreveria o ambiente de trabalho na empresa?
2. Quais são os principais desafios que você enfrenta diariamente no trabalho?
3. Você percebe áreas específicas onde a eficiência pode ser aprimorada? Se sim, poderia compartilhar alguns exemplos?
Bloco 2: Comunicação e Colaboração
4. Como é a comunicação entre os diferentes departamentos ou equipes na empresa?
5. Você acha que a colaboração entre os colegas poderia ser melhorada? Se sim, de que maneira?
6. Você acredita que alguns procedimentos ou processos atuais prejudicam a comunicação ou colaboração? Se sim, poderia fornecer exemplos?
Bloco 3: Organização e Limpeza
7. Como os materiais, ferramentas e recursos são organizados no local de trabalho?
8. A organização atual facilita ou dificulta o seu trabalho?
9. Como é a limpeza das áreas de trabalho? Isso afeta sua produtividade de alguma forma?
Bloco 4: Sugestões de Melhoria
10. Você tem alguma ideia ou sugestão específica para melhorar a eficiência ou qualidade do trabalho na empresa?
11. Você tem ideias sobre como podemos aprimorar a organização e eficiência no local de trabalho?

Fonte: Autor.

4.1.1 Bloco 1: Ambiente de trabalho

Ao entrar no primeiro bloco após a introdução prévia do pesquisador e da explicação de seu propósito na investigação dos hábitos e ambiente de trabalho, a primeira pergunta resultou em diversas opiniões sobre o mesmo tema. Todos os entrevistados concordaram que a empresa proporciona um ambiente de trabalho agradável, com relação ao conforto proporcionado pelos instrumentos, móveis e insumos necessários. No entanto, a partir da segunda pergunta, essa situação não se repetiu.

Na segunda pergunta, podemos observar que surgiram diversos desafios mencionados pelos funcionários, muitos deles relacionados aos obstáculos que enfrentam no seu cotidiano de trabalho no escritório. Esses desafios incluem a perda de documentos, falta de conhecimento sobre os processos, problemas de comunicação e falta de limpeza em algumas áreas. Nesse caso, 75% dos entrevistados concordaram de forma unânime, enquanto 25% tiveram opiniões divergentes. O gestor, que compreende essa pequena margem de divergência, discorda da existência de alguns problemas nos processos, sugerindo que apenas alguns ajustes são necessários nos fluxos de trabalho.

Segundo o gestor; “Sim existem desafios, mas, estes não estão compreendidos em uma cadeia de desafios complexos. Há facilidades de resolução, e muita critica em cima. Acredito que o cenário esteja bem melhor do que já estive no passado, pode ser até exagero apontar tantos problemas”.

Na terceira pergunta, observou-se que apenas uma funcionária não estava familiarizada com os conceitos de eficiência, e esses conceitos foram introduzidos durante a entrevista. Ela compreendeu que algumas das questões mencionadas na pergunta anterior estavam relacionadas à eficiência.

Segundo a funcionária; “Não sei te explicar, meu filho, sobre o que é eficiência ou o que não é. Sei falar sobre como as coisas podem melhorar... A organização pode melhorar até nossa casa imagine nosso ambiente de trabalho. Acredito que se eficiência tiver haver com isso e com as coisas funcionando bem, não há como negar que qualquer jeito de organizar as coisas pode sim melhorar isso”.

Os demais entrevistados destacaram a necessidade de melhorias em duas áreas principais: organização física e processual. Esses pontos foram mencionados por 75% dos entrevistados, enquanto os restantes 25%, incluindo a funcionária ASG, também demonstraram conhecimento dos conceitos de gestão da qualidade, o que foi visto de forma positiva. Para Fayard (2008, p. 93), conhecimento é “o resultado de um processo que inicia no que o indivíduo sente e sabe, mesmo que não o tenha formulado previamente de modo explícito”

4.1.2 Bloco 2: Comunicação e Colaboração

Neste bloco há uma concordância bem mais acentuada, onde na pergunta quatro, pode-se ver que realmente há uma deficiência na comunicação entre a filial e a matriz, uma vez que a matriz detém muita informação importante tanto no tocante a manuais de uso do sistema quanto aos procedimentos em alguns processos que envolvem legalização as obras.

Destaca uma das funcionárias; “A comunicação com a matriz é bem deficiente, do mesmo jeito que nossa dependência com eles em relação a processo e essas coisas é bem forte. Então não é surpresa se um processo não for bem. Desde que entrei, existem processos e manuais que nunca me foi passado e isso não deve acontecer. Para mim os processos devem ser cíclicos, deve ocorrer e ser repassados de forma automática e organiza, pois só assim vamos conseguir flexionar, automatizar e agilizar”.

Como concordam que a comunicação dentro da filial é bastante flexível, que se ajudam como equipe e partes distintas dos processos. E que essa colaboração e repasse de informações fazem sim parte da organização e que reflete diretamente na performance do funcionário para

com o cliente, em uma venda de apartamento por exemplo, pode sendo ser prejudicado caso seja repassado uma tabela com preços desatualizados, ou se determinado apartamento foi vendido e não foi informado aos demais funcionários. Foi verificado que as questões 4 e 5 se entrelaçavam e que os entrevistados sempre respondiam à questão cinco ao termino da questão 4, evidencia que sim, a comunicação era uma das coisas mais importantes nesse processo de organização e busca pela eficiência.

Destaca uma das funcionárias; “É muito importante compartilhar informação, porque isso é conhecimento, principalmente quando se trata de alguém novo naquela área ou naquele processo. Olha, se uma organização consegue propagar o conhecimento por seu quadro de funcionários com perfeição, será fato que seus processos vão melhor em muito”.

Esse compartilhamento de informações, é evidenciado na questão 6 por todos como repasse de conhecimento. Seja no treinamento para com novos processos, atualizados e informações comerciais, procedimentos no sistema e no atendimento. Segundo Takeuchi e Nonaka (2008, p. 53) o conhecimento é formado exclusivamente pelas pessoas, o que significa que uma organização não pode gerar novos conhecimentos sem a contribuição de seus membros. Ao adotar essa perspectiva, podemos afirmar que o conhecimento organizacional é um processo que expande e consolida, de maneira coletiva, o conhecimento gerado pelos indivíduos, incorporando-o à rede de conhecimento da organização.

4.1.3 Bloco 3: Organização E Limpeza

Este bloco foi o mais empolgante para ambos os entrevistados, visto que pouco antes informaram de antemão que havia muita coisa para ser organizada na empresa. Na pergunta 7, limitaram-se aos seus setores, sendo que cada funcionário é inteiramente responsável por seu ponto de trabalho. A ASG pontua a necessidade de um armário maior, visto que possuía apenas uma adaptação de um antigo banheiro com um pequeno vão com prateleiras para guardar seus materiais, assim como o assistente de RH que não sabia como arquivar e onde estavam as fichas dos funcionários, o gestor que não tinha uma sala própria para guardar seus documentos considerados confidenciais e a assistente que considera o trabalho altamente desorganizado e não limpo, principalmente o chão. Todos concordaram quanto às ferramentas, como materiais de escritório e plantas baixas, estarem jogados sobre uma longa

mesa em meio a um ambiente de trabalho. Pedi para anotarem as demandas que consideram totalmente importantes no processo de limpeza.

Destaca uma das funcionárias; “A empresa sempre nos disponibiliza materiais e verba para compra de materiais, seja qual o tipo, para limpar ou organizar qualquer canto. Nós que temos que nos ligar em utilizar dessa disponibilidade, eu sem dúvida sei que precisamos melhor nesse quesito e que isso ajudaria em muito. Nosso local de trabalho as vezes nos atrapalha por passar uma desorganização. Mas sei que tudo vai melhorar, mediante aplicação do método”.

Assim, 100% concorda que a empresa deixa tudo favorável para manter um ambiente limpo, porém, não há periodicidade nas limpezas. A ASG, entre eles, informa que continua suas limpezas mediante sua consideração se determinado ambiente está sujo ou não. Questiono em que essas demandas poderiam afetar a produtividade, e apenas três destes respondem que na busca de materiais de escritório, quanto a documentos ou plantas, afetam muito, às vezes até nos casos de perda, quando não, no caso de perda de tempo.

4.1.4 Bloco 4: Sugestões E Melhorias

As duas últimas questões da entrevista se entrelaçaram quando respondidas. Uma das funcionárias e aparentemente a que menos conhecia teorias ou práticas de organização apresentou soluções comuns para limpeza do ambiente, baseadas apenas na vivência de serviços de limpeza que já havia feito em outro emprego. Os demais citam algumas soluções distintas, mas coincidentemente citam a ferramenta 5S como solução para organização, assim como outras ferramentas que poderiam servir como auxiliares. Embora o gestor, em um momento final, proponha que a ferramenta 5S é “perfeita”, se aplicada em um contexto de desorganização, demonstra desinteresse em sua fala realista, informando que teria resultados bem semelhantes se segue seus próprios critérios e métodos de organização. Foi questionado se em caso de aplicação do método, o gestor confirmou que concordaria com sua aplicação. Logo, verifica-se como provável barreira o desinteresse por parte da equipe. “O envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades (Dornelas, 2012, p. 29).

4.2 Os resultados da análise

Verifica-se uma consciência em relação à necessidade de organização em todos os funcionários, sendo o seu interesse um ponto bastante positivo para a implementação. Evidencia-se da mesma forma, uma falta de reconhecimento da culpa por parte de todos como uma grande barreira para a aplicação. Uma vez que a equipe é a principal responsável pela manutenção do local e dos processos, não havendo um sujeito específico para a culpa, como foi verificado em suas respostas.

Evidencia-se que o gestor possui bastante conhecimento sobre a ferramenta e suas especificações, que implantaria em seu trabalho, mas apenas por formalidade. Sua verdadeira convicção negligencia o método, acreditando que suas próprias ações, sem qualquer linha de planejamento, iriam surgir com muito mais efeitos. Porém, é impossível implantar esta ferramenta sem o aval decidido dele, o que pode ser sim uma barreira para a implantação. “A decisão de implantação do programa 5S deve ter o apoio da alta administração da empresa por se tratar de um programa que mexe com conceitos e preconceitos procurando educar para a incorporação de novos hábitos, envolvendo mudanças de atitudes e abrangendo todos os componentes da organização”. (Lapa 1998, p. 98).

A empresa oferece ferramentas e espaços para implementação, embora não as incentive. Este é um ponto positivo, visto que em alguns casos, como no estudo citado nas referências, quanto à análise de viabilidade dos 5s em um canteiro de obras, foi necessário criar espaços antes inexistentes para iniciar a organização; neste caso, algumas estruturas. Enquanto na empresa, já se possuía espaços e ferramentas, apenas aumentando a padronização e a atitude dos funcionários. Mediante proposto por (Campos, 1994, p. 28), "o 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade".

Foram identificados diversos desafios que comprovam a necessidade de implementar o 5S como uma abordagem para promover a organização, limpeza e melhoria contínua em toda a empresa. A empresa enfrenta problemas como falta de controle dos ativos, ausência de um sistema online, arquivos desorganizados em uma gerencia de múltiplas empresas, documentos físicos sem valor definido, falta de limpeza regular, ausência de setores físicos, orçamento anual ausente, excesso de gastos com papel, falta de divisão de tarefas e reuniões periódicas, ausência de políticas de limpeza, falta de procedimentos de estocagem, falta de localização de

documentos importantes, falta de priorização de processos, inexistência de manuais de procedimentos, disposição inadequada de móveis e falta de treinamentos em gestão da qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui para a compreensão da aplicação prática dos princípios do 5S em empresas de construção civil e destaca a importância da gestão da qualidade no setor, a fim de encontrar melhores formas para organização e impulsionar a eficiência dos processos

Com base na análise, a implantação dos princípios dos 5S é altamente viável e pode trazer benefícios significativos para a empresa. Embora haja desafios culturais a serem superados, por parte dos funcionários. A organização e a padronização dos processos físicos e operacionais podem resultar em melhorias substanciais em eficiência, qualidade e por si em satisfação do cliente, tendo todas as condições para uma aplicação de sucesso.

Propõe classificação das demandas acima como físicas ou processual, a fim de evidenciar em que campo de intervenção cada funcionário intervirá. Por isso, para garantir o sucesso da implementação, a empresa deve criar um plano de ação detalhado, envolver todos os funcionários no processo, fornecer treinamento adequado e acompanhar de perto o progresso. Além disso, é importante manter um compromisso de longo prazo com a manutenção dos padrões dos 5S para colher os benefícios continuamente. Em resumo, a implementação dos 5S pode ser uma virada de jogo para a empresa, transformando a desorganização em eficiência e promovendo uma cultura de qualidade e excelência operacional.

O estudo peca, ao não abordar um plano detalhado de implementação como forma de seguimento do processo de implantação. Tal como, não evidencia a participação de funcionários que trabalham na filial de forma intermitente, mediante demandas do empreendimento em construção do período. No entanto, há busca por concretizar a ideia de desorganização que até o momento só existia na mente dos funcionários, através de um estudo, coleta de dados e correlação com a teoria, se tornar um ponto motivador para uma aplicação futura. Sobre tudo por evidenciar quais as principais deficiências do setor.

Deve se implementar os 5S na construtora porque essa metodologia oferece uma abordagem comprovada para melhorar a organização, eficiência e produtividade no ambiente de trabalho. Os 5S ajudam a eliminar desperdícios, reduzir custos operacionais, melhorar a

qualidade dos serviços, criar ambientes de trabalho mais seguros e limpos, aumentar a satisfação do cliente e melhorar a imagem da empresa. Além disso, ao aplicar os 5S, você estabelece uma cultura de organização e disciplina que pode levar a benefícios a longo prazo nos métodos e nas relações de trabalho mantidas na organização por seus diferentes agentes. Portanto, a implementação dos 5S é uma escolha inteligente para otimizar as operações e o desempenho geral em especial impulsionando a eficiência já conhecida da construtora, remetendo para o sucesso do projeto, uma total reeducação cultural de hábitos e procedimentos não enraizados na cultura da empresa.

REFERÊNCIAS

- Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e Econit Consultoria Econômica. Pós-Obra: Geração de Renda e Emprego na Economia. SENAI. 2021. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2021/02/pos-obraestudo-cbic.pdf>
- CAMARGO, Wellington. Controle de qualidade total. Instituto Federal do Paraná; Rede E-TEC Brasil, Curitiba, 2011. Disponível em: <https://efivest.com.br/wp-content/uploads/2018/08/etec-qualidade-total.pdf>
- CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA; Manual de implantação: Programa 5+5s. Vol. 5, Paraná, 2017-2018
- COSTA, CARLOS ALBERTO DA. Competitividade sistêmica na construção civil: a contribuição efetiva dos sistemas de gestão da qualidade (NBR ISO 9001:2000). Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/85495>
- COUTO, L. Programa 5s: Qualidade não acontece por acaso, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 1992.
- FERREIRA, F. A. F.; RODRIGUES, A. C.; TORRES, S. L. 5S: Uma ferramenta de qualidade para o gerenciamento das atividades de uma organização. Revista Eletrônica Gestão & Saúde, 2017.
- GOMES, D. Aplicando 5S na gestão da qualidade total. São Paulo: Pioneira, 1998.
- GOODE, Willian J.; HATT, Paul K. Métodos em Pesquisa Social. 4a ed. São Paulo: Nacional. 1992.
- HABU, N.; KOIZUMI Y.; OHMORI Y. Implementação do 5S na prática. Campinas: Editora Icea, 1992.
- HIRANO, Hiroyuki. 5 Pillars of the Visual Workplace: The Sourcebook for 5S Implementation. Editora não encontrada, 1995.
- ISHIKAWA, K. Controle de qualidade total à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JURAN, Joseph M e outros. Quality Control Handbook, editado em 1951 por McGraw-Hill Book Company, Nova Iorque, 1.^a edição, 800 páginas.

LAPA R. P.; BARROS A. M.; ALVES J. F.; 5S Praticando os cinco Sentidos, Editora Qualitymark, Rio de Janeiro, RJ, 2009.

LAPA, Reginaldo Pedreira. Praticando os 5 sentidos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

LAPA, Reginaldo Pedreira. Programa 5S. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

LIMA, Miguel. Gestão de Marketing. 1.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003

LUCINDA, Marco Antônio. Qualidade: fundamentos e práticas para cursos de graduação. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise, 2a. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

OLIVEIRA, Carlos Augusto de. Inovação do Produto e do Processo. Carlos Augusto de Oliveira. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2000.

OLIVEIRA, S.T. Ferramentas para o aprimoramento da qualidade. São Paulo: Pioneira, 1996.

PINTO, S. H. B; CARVALHO, M. M; HO, L. L. Implementação de programas de qualidade: um survey em empresas de grande porte no Brasil. G&P - Gestão e Produção. 2006.

SARCINELLI, W. T.; Construção enxuta através da padronização de tarefas e projetos, Trabalho de conclusão de curso em Engenharia Civil, Universidade Federal de Minas Gerais, Vitória, 2008.

SILVA, João Martins da. 5S: O ambiente da qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

STAKE, Robert E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Metodologia da pesquisa. Curitiba: Iesde, 2010.

TRIST, E. (1971) Critique of scientific management in terms of socio-technical theory, *Parkseologia*, v 39-40, p. 159-174 (trad. Rodrigues, A. Uma crítica sócio-técnica à administração científica, EAESP-FGV, datilografado, s. d.)

WORLD BANK - The Construction Industry: issues and strategies in developing countries. (Banco Mundial - A Indústria da Construção: questões e estratégias nos países em desenvolvimento) The World Bank, Washington, DC, 1984. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/111041468174871723/the-construction-industry-issues-and-strategies-in-developing-countries>

YIN, R. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2. ed. Editora: Bookman, Porto Alegre, 2001.

ZANELLA, Luis Carlos. Programa de qualidade total para empresas de pequeno e médio porte: roteiro prático de implantação. Juruá Editora, Curitiba, 2009.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Nome _____

Idade _____ Data de Admissão _____

Cargo _____ Escolaridade: _____

Seção 1: Ambiente de Trabalho

- 1) Como você descreveria o ambiente de trabalho na empresa?
- 2) Quais são os principais desafios que você enfrenta diariamente no trabalho?
- 3) Você percebe áreas específicas onde a eficiência pode ser aprimorada? Se sim, poderia compartilhar alguns exemplos?

Seção 2: Comunicação e Colaboração

- 4) Como é a comunicação entre os diferentes departamentos ou equipes na empresa?
- 5) Você acha que a colaboração entre os colegas poderia ser melhorada? Se sim, de que maneira?
- 6) Você acredita que alguns procedimentos ou processos atuais prejudicam a comunicação ou colaboração? Se sim, poderia fornecer exemplos?

Seção 3: Organização e Limpeza

- 7) Como os materiais, ferramentas e recursos são organizados no local de trabalho?
- 8) A organização atual facilita ou dificulta o seu trabalho?
- 9) Como é a limpeza das áreas de trabalho? Isso afeta sua produtividade de alguma forma?

Seção 4: Sugestões de Melhoria

- 10) Você tem alguma ideia ou sugestão específica para melhorar a eficiência ou qualidade do trabalho na empresa?
- 11) Você tem ideias sobre como podemos aprimorar a organização e eficiência no local de trabalho?

