

**IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA 5S EM UMA EMPRESA DE MÓVEIS NO
POLO MOVELEIRO DE LINHARES/ES: UM ESTUDO DE CASO**

**IMPLEMENTATION OF THE 5S METHODOLOGY IN A FURNITURE COMPANY
IN THE LINHARES/ES FURNITURE POLO: A CASE STUDY**

Marina Monteiro Rissi

Graduanda de Administração,
Faculdade de Ensino Superior de Linhares - FACELI,
E-mail: monteiromarina695@gmail.com

Orientadora: Prof^a Dra **Valquiria Constancio Batista**
Faculdade de Ensino Superior de Linhares - FACELI, Brasil,
E-mail: valquiriacbatista@gmail.com

Resumo

Este artigo abordou a implementação da metodologia 5S na empresa Móveis Peroba, localizada na cidade de Linhares, no Estado do Espírito Santo. A metodologia 5S compreende por uma ferramenta de gestão japonesa amplamente reconhecida por sua capacidade de promover a organização, a limpeza e a padronização nos ambientes de trabalho. O objetivo deste estudo foi avaliar os impactos dessa aplicação na empresa, analisando o processo de implementação, os resultados obtidos e os principais desafios enfrentados. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma revisão de literatura e uma pesquisa qualitativa com 20 funcionários diretamente envolvidos com o processo de aplicação da metodologia, utilizando questionários estruturados como instrumento de coleta de dados. Os resultados indicaram uma receptividade positiva por parte dos colaboradores em relação à proposta de implementação da metodologia 5S, embora algumas preocupações e desafios tenham sido identificados. No entanto, a análise apontou para o potencial da metodologia 5S em promover melhorias significativas na organização do ambiente de trabalho, na eficiência operacional e na qualidade dos produtos fabricados pela empresa Móveis Peroba.

Palavras-chave: Metodologia 5S; Implementação; Empresa Moveleira.

Abstract

This article addressed the implementation of the 5S methodology at Móveis Peroba, a company located in the city of Linhares, in the state of Espírito Santo. The 5S methodology is a Japanese management tool widely recognized for its ability to promote organization, cleanliness, and standardization in work environments. The objective of this study was to evaluate the impacts of this application in the company, analyzing the implementation process, the results obtained, and the main challenges faced. To achieve this objective, a literature review and qualitative research were conducted with 20 employees directly involved in the application process of the methodology, using structured questionnaires as the data collection instrument. The results indicated a positive reception by the employees towards the proposal of implementing the 5S methodology, although some concerns and challenges were identified. However, the analysis pointed to the potential of the 5S methodology to promote significant improvements in the organization of the work environment, operational efficiency, and the quality of the products manufactured by Móveis Peroba.

Keywords: 5S Methodology; Implementation; Furniture Company.

1. Introdução

Atualmente, as organizações procuram operar com mais eficiência para criar um ambiente de trabalho de melhor qualidade, visando assim obter produtos de maior excelência. Para alcançar esse diferencial, as empresas implementam metodologias de qualidade, que contribuem para a melhoria dos seus produtos e/ou serviços, mantendo-as em uma posição relevante no mercado competitivo (PINHEIRO; LOOS, 2016).

A metodologia 5S tem se destacado como uma ferramenta eficaz para promover a organização, a limpeza e a padronização nos ambientes de trabalho, visando melhorar a eficiência operacional e a qualidade dos produtos e serviços. Nota-se que a metodologia tem sido reconhecida como uma abordagem valiosa para otimizar a eficiência e a qualidade nos locais de trabalho. Considerando as contribuições dos autores Baptista (2020) e Silva (2020), a implementação dessa metodologia oferece uma oportunidade para analisar os impactos diretos e indiretos dessa prática de gestão nos processos produtivos, na organização do ambiente de trabalho e na qualidade dos produtos fabricados. Complementando, segundo Domingues (2011), a metodologia 5S está profundamente ligada ao

conceito de qualidade total e é utilizada para facilitar as mudanças culturais necessárias durante a preparação para a implementação de um sistema de gestão de qualidade na organização.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral avaliar os impactos da implementação da metodologia 5S nos setores de uma empresa moveleira de Linhares/ES, a Móveis Peroba. Para tanto, buscou analisar o processo de implementação da metodologia, apontar os resultados obtidos após a implementação, incluindo melhorias observadas na organização do ambiente de trabalho, na eficiência operacional e na qualidade dos produtos e por fim apresentar os principais desafios enfrentados pela empresa durante a implementação.

A escolha desse tema se justifica pela importância no desenvolvimento de estratégias baseadas na metodologia 5S para as empresas moveleiras, que enfrentam desafios específicos relacionados à complexidade dos processos produtivos, à gestão de recursos e à competitividade do mercado. Portanto a aplicação da metodologia na empresa Móveis Peroba proporcionou uma oportunidade de avaliar seus impactos diretos e indiretos, e fornecendo informações práticas aos gestores em melhorar a eficiência e a qualidade nos ambientes de trabalho do setor moveleiro.

Nos procedimentos metodológicos foi adotada uma abordagem de pesquisa de caso, considerando a metodologia 5S na empresa de Móveis Peroba. Elaborou-se um questionário estruturado para coletar dados sobre os processos na Móveis Peroba, os resultados obtidos e os desafios enfrentados pela empresa. O questionário foi aplicado aos colaboradores envolvidos no processo, incluindo membros da alta administração, líderes de equipe e funcionários de diferentes setores. A análise dos dados coletados foi realizada utilizando técnicas qualitativas, permitindo uma compreensão abrangente dos impactos da implementação da metodologia.

Espera-se que este trabalho possa contribuir para a disseminação do conhecimento sobre a metodologia 5S como uma ferramenta de gestão aplicável a empresas industriais, fornecendo subsídios teóricos e práticos para a implementação bem-sucedida dessa metodologia. Através dessa pesquisa, busca-se promover a melhoria contínua da empresa estudada, contribuindo para

a organização, limpeza e padronização do ambiente de trabalho e, conseqüentemente, maior eficiência operacional e o crescimento econômico.

2. Revisão da Literatura

2.1 A Metodologia 5S e seus benefícios

Uma das ferramentas de qualidade que pode eliminar desperdícios e melhorar o desempenho das empresas é a metodologia 5S. Esta metodologia se disseminou globalmente como uma ferramenta estratégica que permite maior eficiência operacional, eliminando desperdícios e custos extras, aumentando a produtividade, além de promover a limpeza e a organização do ambiente de trabalho.

Para Baptista (2020), a metodologia 5S, visa não apenas melhorar a produtividade, mas também promover um ambiente de trabalho mais seguro, limpo e agradável para todos os envolvidos nas atividades da empresa. 5S são as iniciais de cinco palavras japonesas que representam cada uma das cinco etapas que compõem a metodologia. As etapas compreendem a de Seiri (organização, classificação), que envolve a classificação dos itens no local de trabalho, identificando como essencial; a de Seiton (estabelecer uma ordem de fluxo, racionalizar), os itens essenciais são organizados de forma sistemática, Seiso (limpeza) que se concentra na limpeza do ambiente de trabalho. Complementando, Costa (2019), mostra que a quarta etapa, Seiketsu (padronização, controle visual), envolve a padronização dos processos e procedimentos, garantindo que as práticas eficazes sejam mantidas e replicadas em toda a organização. E por fim, a etapa de Shitsuke (disciplina e hábito), concentra-se na disciplina e no comprometimento com a manutenção dos padrões estabelecidos.

De acordo com Betancout e Vargas (2019), o 5S é amplamente utilizado em pequenas e médias empresas devido à sua fácil aplicação e à ausência de necessidade de grandes investimentos financeiros ou tecnológicos. Porém, Antonio e Bassotto (2020) abordam os desafios comuns enfrentados pelas empresas durante a implementação do 5S, como a resistência à mudança, a falta de recursos e a falta de comprometimento da alta administração. Outros autores propõem estratégias para superar esses obstáculos, para Baptista (2020) se torna importante uma abordagem sistemática para implementar a metodologia 5S,

ênfatizando a necessidade de um planejamento cuidadoso e da participação ativa dos colaboradores em todas as etapas do processo. Comprido (2020) complementa essa visão, ressaltando a relevância da liderança comprometida e do estabelecimento de metas claras para o sucesso da iniciativa.

Ainda segundo Costa (2019) se torna necessário uma cultura organizacional que promova a disciplina e a constância na aplicao dos princípios da metodologia 5S. Para ele, a manuteno dos padrões de organizao e limpeza requer um esforço contínuo e a incorporao dos valores do 5S na rotina diária dos colaboradores. Já Cunha e Meirio (2022) enfatizam a importância da padronizao dos processos como um elemento-chave para garantir a sustentabilidade das práticas 5S. Sendo relevante documentar os procedimentos e fornecer treinamento adequado para assegurar que todos os membros da equipe compreendam e sigam as diretrizes estabelecidas.

Por outro lado, apesar de algumas dificuldades serem enfrentadas em sua implementao, benefícios com a adoo da metodologia 5S podem ser destacados, incluindo a melhoria da qualidade dos produtos, o aumento da produtividade e a reduo de acidentes no ambiente de trabalho. Ao investir na organizao e na limpeza como resultados em ganhos significativos para a empresa em longo prazo (SILVA; NEGREIROS, 2020). Complementa Silva (2020) da necessidade da avaliao contínuo dos resultados da metodologia 5S, sugerindo a utilizao de indicadores de desempenho específicos para monitorar o progresso e identificar áreas de melhoria. O autor ainda enfatiza a necessidade de um ciclo de melhoria contínuo para garantir a eficácia e a sustentabilidade das práticas 5S.

Outro benefício importante da metodologia 5S compreende a promoo da segurança no local de trabalho, visto que ao manter um ambiente limpo e organizado, as organizaes podem reduzir o risco de acidentes e lesões, criando um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para seus funcionários. Além disso, a disciplina e o comprometimento com a manuteno dos padrões de segurança podem ajudar a criar uma cultura de segurança dentro da organizao, onde todos estão ativamente envolvidos na identificao e preveno de riscos (SILVA, 2020).

Além dos benefícios operacionais e de segurança a metodologia 5S também

pode ter um impacto positivo na cultura organizacional, por promover a colaboração e o trabalho em equipe na implementação da metodologia 5S, as organizações podem criar um senso de propriedade compartilhada entre os funcionários. De modo a aumentar o engajamento e a satisfação no trabalho, que somada a ênfase na disciplina e na melhoria contínua pode ajudar a criar uma cultura de excelência, onde a busca pela perfeição e pela eficiência se torna valorizada e incentivada (ANTONIO; BASSOTTO, 2020).

Na perspectiva financeira, Pereira (2020) analisa os benefícios econômicos do 5S, demonstrado pela redução de desperdícios e a otimização dos processos que podem resultar em economias significativas de custos para a empresa. De modo a destacar a importância de considerar não apenas os custos diretos, mas também os benefícios indiretos, como a melhoria da imagem da empresa e a satisfação do cliente.

Schreiber et al. (2023) enfatizam a importância da sustentabilidade da metodologia 5S, com a adoção de práticas de organização e limpeza que podem contribuir para a redução do impacto ambiental e o uso mais eficiente dos recursos naturais. Eles discutem estratégias para integrar a sustentabilidade aos princípios do 5S e criar uma cultura empresarial mais responsável com envolvimento de todo ambiente organizacional.

Para Klauck, Steffler e Neto (2020) a integração da metodologia 5S com outras ferramentas de gestão da qualidade, se torna de grande valia como o Lean Manufacturing e o Six Sigma, para maximizar os resultados e criar uma cultura de melhoria contínua na empresa. E, enfatizam a necessidade de alinhar os esforços de melhoria em toda a organização e envolver todas as áreas funcionais na busca pela excelência operacional. Manuel (2020) trata a liderança transformacional na implementação do 5S, e tendo o papel dos líderes em inspirar e motivar a equipe a adotar as mudanças necessárias para alcançar os objetivos de organização e limpeza. Em que a comunicação eficaz e de um exemplo claro por parte dos líderes para influenciar positivamente o comportamento dos colaboradores.

Diante do apresentado, torna-se importante compreender a indústria moveleira e como a implementação do 5S pode transformar a eficiência dos processos de produção e a qualidade dos produtos, além de contribuir para a melhoria da gestão de estoques, otimizando a utilização de matéria-prima e

minimizando custos operacionais.

2.2 Aplicação da Metodologia 5S na Indústria Moveleira

A indústria moveleira, essencial para a economia e para o conforto diário de milhões de pessoas, enfrenta desafios contínuos em termos de eficiência, qualidade e organização. Nesse contexto, a adoção de metodologias de gestão de qualidade é crucial para manter a competitividade e a sustentabilidade do setor. Entre essas metodologias, o 5S destaca-se por seu enfoque na organização, limpeza e padronização do ambiente de trabalho, promovendo melhorias significativas na produtividade e na segurança.

Baptista (2020) sugere que um dos possíveis desafios enfrentados pelas empresas moveleiras persiste em razão da resistência à mudança por parte dos colaboradores. Schreiber et al. 2023 pontuam que outro fator relacionado aos colaboradores está associado à falta de comprometimento na implementação da metodologia 5S e Cunha e Meiriño (2022) argumentam que a falta de capacitação dos colaboradores pode representar um obstáculo. Os autores destacam a importância de uma comunicação clara e de estratégias de engajamento para superar essas barreiras e garantir a adesão de todos os envolvidos. Assim, investir em treinamento e desenvolvimento para garantir que todos compreendam e participem ativamente do processo e envolver os colaboradores desde o início do processo e garantir sua participação ativa em todas as etapas proporciona melhores resultados para a idealização (BAPTISTA, 2020; CUNHA; MEIRIÑO, 2022; SCHREIBER et al., 2023)

Comprido (2020) e Vilela et al. (2020) apontam que a falta de apoio da alta administração pode representar um desafio significativo para as empresas moveleiras quando o assunto for o 5S, o que eleva a importância das lideranças comprometidas e do estabelecimento de metas claras para garantir o sucesso da iniciativa. Resultado também encontrado por Antonio e Bassotto (2020), que mencionam que a falta de apoio da equipe de liderança pode representar um desafio para as empresas moveleiras em relação ao 5S e sendo fundamental envolver os líderes desde o início do processo e garantir seu comprometimento com os objetivos e metas estabelecidos.

Já Costa (2019) aborda a complexidade dos processos produtivos como um

possível desafio para as empresas moveleiras ao implementar a metodologia 5S. E, sugere que a identificação e eliminação de desperdícios podem exigir mudanças significativas na organização do trabalho e na cultura empresarial. Para Klauck et al. (2020) argumentam a falta de integração entre os diferentes departamentos se torna um desafio. Sendo pontual a promoção da colaboração e a comunicação entre as equipes para garantir a eficácia do processo na organização.

Moraes et al. (2022) mencionam que a falta de acompanhamento e monitoramento pode ser um desafio para as empresas moveleiras ao aderirem ao 5S, destacando a necessidade de estabelecer indicadores de desempenho claros e acompanhar regularmente o progresso para garantir a eficácia do processo nos diferentes setores produtivos. Silva e Negreiros (2020) apontam que a escassez de recursos financeiros é outro obstáculo, exigindo que as empresas busquem alternativas criativas de financiamento e priorizem investimentos de acordo com o retorno esperado. Pereira (2020) acrescenta que a ausência de suporte externo dificulta a implementação do 5S, sublinhando a importância de parcerias com consultores especializados e outras empresas do setor para troca de experiências e melhores práticas.

3. Metodologia

A metodologia desempenha um papel central ao dar sustentação à coleta, análise e interpretação dos dados necessários para abordar a questão de pesquisa e atingir os objetivos propostos. A seguir serão apresentadas as abordagens metodológicas selecionadas para o desenvolvimento da pesquisa considerando os instrumentos de coleta e análise de dados, tendo em vista os objetivos traçados no estudo. Partindo dessa premissa, a pesquisa tem como objetivo avaliar os impactos da implementação da metodologia 5S nos setores da empresa Móveis Peroba, localizada no município de Linhares, no estado do Espírito Santo (ES).

Em relação aos objetivos, o estudo enquadra-se como uma pesquisa descritiva que revela as particularidades de uma população ou fenômeno específico, identifica conexões entre variáveis e esboça sua essência. Ela não se compromete a esclarecer os fenômenos que descreve, embora possa servir como ponto de partida para tal esclarecimento (VERGARA, 2000).

A metodologia de pesquisa adotada para este estudo quanto aos

procedimentos, sua elaboração foi realizada em duas etapas, sendo a primeira através de uma revisão de literatura, por meio do levantamento qualitativo de dados e definição do universo da pesquisa, com “o levantamento bibliográfico preliminar é que irá possibilitar que a área de estudo seja delimitada e que o problema possa finalmente ser definido” (Gil, 2017, p.128). Inicialmente, foi realizada uma revisão abrangente da literatura existente sobre a Metodologia 5S e sua aplicação no contexto empresarial, utilizando referências teóricas dentre os autores pesquisados, Baptista (2020), Costa (2019), e Cunha e Meiriño (2022) em relação ao tema.

Para Lakatos (2017, p. 333) “A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema.” Sendo utilizadas bases de dados eletrônicas a fim de fazer a busca ativa em diferentes obras correlacionadas a temática deste estudo. “Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos” (Gil, 2017, p.111).

Na segunda etapa, a pesquisa também é classificada como um estudo de caso com o objetivo de identificar o problema, analisar e descrever uma solução dando suporte necessário. Para o levantamento qualitativo de dados, foi selecionado o universo da pesquisa, composto por colaboradores da empresa de Móveis Perobas. Dentro desse universo, foram selecionados 20 funcionários que lidam diretamente nos setores da empresa escolhidos para a implementação da metodologia 5S, de acordo com a proposta do artigo. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário criado na plataforma Google Forms contendo 10 questões abertas, elaboradas com base nos objetivos específicos do estudo e na experiência dos autores mencionados. O levantamento dos dados da pesquisa ocorreu no período de 14 de fevereiro de 2024 a 14 de março de 2024, com o objetivo de realizar um levantamento exploratório sobre o impacto de se adotar a metodologia 5S para os colaboradores da empresa Móveis Peroba.

E em relação a sua natureza, pode ser considerado como uma pesquisa aplicada, pois de acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 35) “este tipo de pesquisa tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos”.

Assim, este estudo se classifica metodologicamente com um caráter descritivo de abordagem qualitativa, onde utilizamos como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

4. Resultados e Discussão

4.1 Apresentação da Empresa

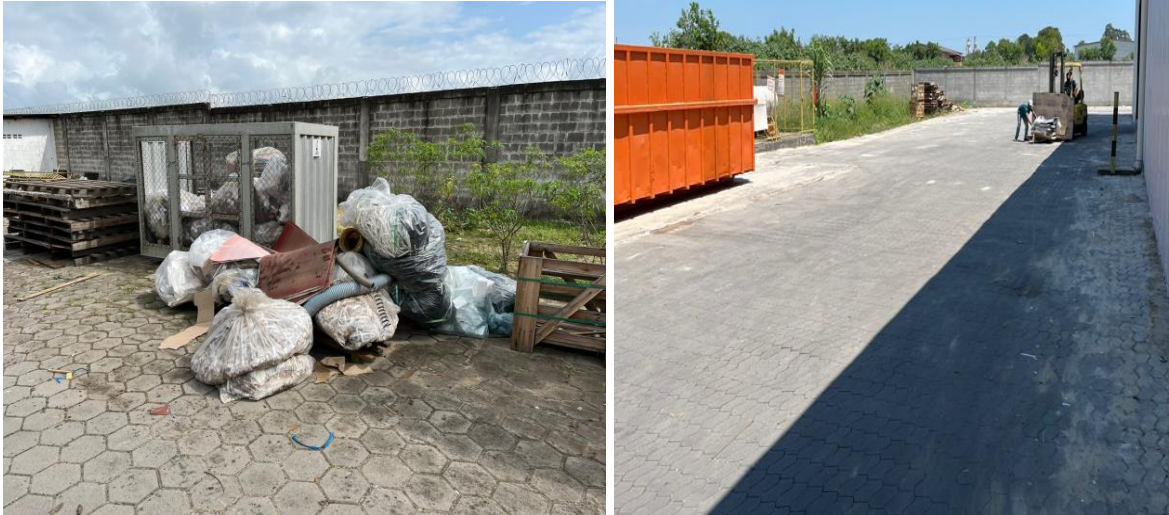
A empresa Móveis Peroba foi fundada em 1998 para produzir móveis sob medida, com projetos personalizados de grandes decoradores. Até 2004 atuou como terceirizada, fabricando camas para exportação. Em 2005 iniciou o processo de produção de móveis infantis. Localizada no Polo Moveleiro, no bairro Canivete, com cerca de 176 funcionários, desde administrativo até chão de fábrica.

4.2 Análise da Implementação do 5S

A análise dos resultados revela uma adesão significativa por parte dos colaboradores ao longo da proposta de implementação da metodologia 5S na empresa Móveis Peroba. A maioria dos entrevistados (80%), realizados de maneira presencial afirmou estar ciente da proposta do 5S e expressou confiança nos benefícios que a metodologia pode trazer para a empresa. A seguir serão apresentados os resultados obtidos através da aplicação da metodologia 5S.

A implantação do 5S no pátio da empresa trouxe mudanças significativas, transformando um espaço anteriormente desorganizado e ineficiente em um ambiente limpo, organizado e funcional. como foi possível ver nas mudanças no pátio da empresa das imagens 1 e 2 a seguir:

Figura 1 – Pátio da empresa antes e depois da implementação do 5S.



Fonte: os autores (2024).

Essa visão positiva está alinhada com as conclusões de autores como Baptista (2020), que destacam os impactos positivos do 5S na organização e eficiência operacional das empresas. Tal entendimento foi visto ao longo dos departamentos, conforme percebido nas Figuras 2, da Unidade B, do antes e depois do 5S.

Figuras 2 – Unidade B antes e depois da implementação do 5S.



Fonte: os autores (2024).

Mesmo existindo, avanços no 5S, observou-se que uma parcela minoritária dos entrevistados (20%) expressou dúvidas ou resistência em relação à metodologia 5S. Alguns entrevistados apontaram a falta de informações ou

treinamento sobre a metodologia 5S como uma preocupação, o que ressalta a importância de uma comunicação clara e eficaz durante o 5S, como discutido por Silva (2020).

Apesar das possíveis resistências iniciais, a maioria dos entrevistados demonstrou estar disposta a colaborar e participar ativamente do processo de implementação da metodologia 5S. Isso sugere um alto potencial de engajamento por parte dos colaboradores, o que se torna fundamental para o sucesso do projeto, conforme apontado por autores como Pereira (2020) e Teles (2020).

Sobre a participação dos colaboradores, importante destacarem que todos os níveis organizacionais em relação ao Metodologia 5S, desde supervisores e gerentes até operadores de manutenção e funcionários do chão de fábrica torna a ferramenta eficaz tanto para gestão quanto para a integração das equipes (SOUSA; SILVA, 2023).

O que foi demonstrado com as Figuras anteriores, que todos os departamentos estavam envolvidos com proposta do 5S, alcançando o setor administrativo, conforme mostrado nas Figuras 3.

Figuras 3 – ADM – Comercial antes e depois da implementação do 5S.



Fonte: os autores (2024).

Nota-se que a análise dos resultados indicou que os entrevistados reconhecem o potencial da metodologia 5S para melhorar a organização do ambiente de trabalho, reduzir desperdícios e aumentar a eficiência dos processos na empresa Móveis Peroba, não se limitando a setores específicos, como

demonstrados pelas Figuras 3 no departamento comercial. Essas percepções corroboram com os achados de diversos autores, como Costa (2019) e Cunha e Meiriño (2022), que destacam os benefícios tangíveis do Metodologia 5S para as empresas.

Dentre os diversos projetos propostos para o futuro, fica claro que como essencial manter um trabalho contínuo na implementação dos senso de qualidade que não se limita ao chão de fábrica, mas contempla como setores administrativos. Cada senso do 5S tem suas características específicas e, quando são aplicadas de maneira constante e disciplinada, contribuem para a melhoria contínua e para o alcance das metas estabelecidas (COSTA; LOOS; 2024).

Ademais, alguns entrevistados expressaram preocupações específicas sobre o 5S, como a possibilidade de resistência por parte de colegas de trabalho, principalmente no que diz respeito os profissionais da manutenção, mas que não foi obstáculo segundo mostrado nas Figuras 4. Essa preocupação reflete a necessidade de uma abordagem cuidadosa na comunicação e no engajamento dos colaboradores durante o processo de implementação, conforme discutido por autores como Manuel (2020).

Figuras 4 – Triagem - Manutenção antes e depois da implementação do 5S.



Fonte: os autores (2024).

A implementação da metodologia 5S na oficina de manutenção de uma empresa do setor de fertilizantes trouxe resultados significativos. Com essa aplicação, os benefícios do 5S ficaram claros. Além de organizar o espaço de trabalho, a metodologia também incentivou uma postura de melhoria contínua entre os funcionários (SOUSA; SILVA, 2023).

No entanto, sendo importante ressaltar que a maioria dos entrevistados, como da manutenção demonstrou estar aberta a colaborar e participar ativamente do processo ao entorno da metodologia 5S. Essa disposição para o engajamento sugere um ambiente propício para a mudança organizacional, conforme destacado por Klauck, Steffler e Neto (2020), que evidenciam a importância do comprometimento dos colaboradores para o sucesso de iniciativas de melhoria contínua.

Outro ponto relevante levantado pelos entrevistados foi à percepção sobre a necessidade de treinamento e capacitação em relação à metodologia 5S. Alguns entrevistados destacaram a importância de receber orientações claras e práticas sobre como aplicar os princípios do Metodologia 5S em seu dia a dia de trabalho. Essa demanda por capacitação reforça a importância de investir em programas de treinamento adequados, como sugerido por Antonio e Bassotto (2020).

Além disso, os entrevistados expressaram otimismo em relação aos possíveis impactos positivos do uso da metodologia 5S pode trazer para a empresa Móveis Peroba. Muitos destacaram a expectativa de uma melhoria significativa na organização do ambiente de trabalho, na eficiência dos processos e na qualidade dos produtos fabricados como foi percebido na Unidade A, mostrado nas Figuras 5.

Figuras 5 – Unidade A antes e depois da implementação do 5S.



Fonte: os autores (2024).

Essa visão positiva está alinhada com as conclusões de diversos autores, como Schreiber et al. (2023), que abordam os benefícios da metodologia 5S para a competitividade e o desempenho organizacional.

Com base na análise realizada, sobre o processo de embalagem, o processo de embalagem e identificação das peças leva um tempo excessivo para ser concluído. Para resolver esse problema, se torna necessário examinar

detalhadamente todos os seus aspectos, como compreender profundamente os detalhes do processo é essencial para propor soluções eficazes como a adoção do 5S (LUCAS, NASCIMENTO; BARBOSA, 2021).

Por outro lado, alguns entrevistados manifestaram preocupações em relação aos desafios práticos que podem surgir durante o processo de implementação da metodologia 5S. Questões como a alocação de recursos, o tempo necessário para realizar as mudanças e a resistência à mudança foram mencionadas como possíveis obstáculos a serem superados. Essas preocupações refletem a complexidade do processo que envolve a metodologia 5S, como discutido por Vilela et al. (2020).

Apesar das preocupações levantadas, a maioria dos entrevistados demonstrou estar confiante de que a metodologia 5S trará benefícios significativos para a empresa Móveis Perobas em longo prazo. Essa confiança na eficácia do Metodologia 5S como uma ferramenta de melhoria contínua é consistentemente destacada na literatura, como apontado por Teles (2020) e Moraes et al. (2022).

Uma das preocupações recorrentes entre os entrevistados foi a necessidade de um acompanhamento contínuo e uma manutenção dos padrões estabelecidos pela metodologia 5S após a sua implementação inicial. Muitos enfatizaram a importância de criar uma cultura organizacional que valorize a organização, a limpeza e a padronização como parte integrante do trabalho diário. Essa ênfase na sustentabilidade, foi evidenciada conforme mostrado nas Figuras 6, passando a ser digital os processos. O que aclara continuidade do processo de melhoria sendo discutida por Comprido (2020), que trata como relevante uma abordagem de longo prazo para alcançar resultados duradouros com a metodologia 5S.

Figuras 6 – Canhotos antes e depois da implementação do 5S.

positiva em relação à proposta de se implementar o Metodologia 5S na empresa Móveis Peroba. Apesar das preocupações e desafios levantados, a maioria dos entrevistados demonstrou estar disposta a colaborar e acredita nos benefícios que o Metodologia 5S pode trazer para a organização.

5. Conclusão

Diante da análise abrangente realizada ao longo deste estudo sobre o Metodologia 5S na empresa Móveis Peroba, sendo possível concluir que esta ferramenta de gestão apresentou um potencial significativo para promover melhorias nos processos operacionais, na organização do ambiente de trabalho e na qualidade dos produtos fabricados. A partir das percepções dos entrevistados, foi evidenciado um alto grau de aceitação e interesse em relação à proposta de implementação do Metodologia 5S, com a maioria dos colaboradores demonstrando disposição para colaborar e participar ativamente do processo de mudança.

As preocupações e desafios levantados pelos entrevistados, como a necessidade de treinamento, a importância da liderança engajada e a ênfase na comunicação e no acompanhamento contínuo, evidenciou a complexidade do processo de implementação do Metodologia 5S e a importância de uma abordagem abrangente e integrada. No entanto, essas preocupações são amplamente abordadas na literatura especializada, o que sugere que existem estratégias e práticas estabelecidas que possam ser adotadas para superar esses desafios.

Além disso, a análise dos resultados reforça a importância de uma cultura organizacional voltada para a melhoria contínua e a excelência operacional. O engajamento dos colaboradores, o apoio da liderança para implementação de práticas de reconhecimento e incentivo são aspectos cruciais para o sucesso da implementação do Metodologia 5S e para a sustentabilidade das mudanças realizadas.

Portanto, com base nas percepções dos entrevistados e nas conclusões da revisão da literatura, torna-se possível afirmar que o 5S na empresa Móveis Peroba apresentou potencial de promover uma transformação significativa, resultando em benefícios tangíveis tanto para a organização.

Para assegurar a continuidade e o aprimoramento dos benefícios trazidos pela implantação do 5S, futuros trabalhos podem se concentrar na avaliação dos impactos desta metodologia na produtividade e na segurança do trabalho ao longo do tempo. Além disso, estudos podem explorar a integração do 5S com outras metodologias de gestão da qualidade, como Kaizen e Lean Manufacturing, para potencializar os resultados.

Referências

- ANTONIO, Lucas Lucas de Moraes; BASSOTTO, Leandro Carvalho. A utilização do programa 5S como vantagem competitiva em organizações. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 18, n. 1, p. 113-121, 2020. Disponível em: < <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/5689>>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- BAPTISTA, Diana do Rio. **Análise e melhoria do processo produtivo de uma empresa de mobiliário de luxo**. 2020. Tese de Doutorado. Disponível em: < <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/16399>>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- BETANCOURT, K. F. C.i; VARGAS, K. F. S. Melhoria contínua: aplicação da ferramenta 5s em um escritório de contabilidade em Santana do Livramento. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, Santana do Livramento, RS v. 10, n. 2, 2019.
- COMPRIDO, David Xavier Pinto. **Aplicação de ferramentas Lean para a melhoria do processo produtivo numa empresa da indústria de mobiliário**. 2020. Dissertação de Mestrado. Disponível em:< <http://dspace.lis.ulusiada.pt/handle/11067/5694>>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- COSTA, Filipa Arantes. **Implementação da metodologia 5S numa empresa do setor mobiliário. 2019**. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico do Porto (Portugal). Disponível em: < <https://www.proquest.com/openview/c0466f26a68f6def00cc4b63d8677746/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- COSTA, Karen Cristina Cassemiro da; LOOS, Mauricio Johnny. Estudo e análise do programa 10S como ferramenta da qualidade em uma indústria no setor moveleiro. 2024. Disponível em:< <https://sevenpublicacoes.com.br/index.php/anais7/article/view/4317> >. Acesso em: 27 mai. 2024.
- CUNHA, Júlio Cezar Gaia da; MEIRIÑO, Marcelo Jasmim. Priorização de Práticas e Ferramentas de Lean Manufacturing em empresas do Setor Moveleiro. **South American Development Society Journal**, v. 8, n. 22, p. 308, 2022. Disponível em: < <http://sadsj.org/index.php/revista/article/view/456>>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- DOMINGUES, M. A. A importância do programa 5s para a implantação de um sistema da qualidade, 2011, 39 f. Trabalho de conclusão de curso de pós-graduação (Pós- Graduação em Gestão de Negócios) - Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPR, Curitiba, 2011.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.
- KLAUCK, Jaqueline Franciele; STEFFLER, Bruna; NETO, Alexandre Chapoval. Estudo do processo produtivo em uma indústria de móveis sob medida. **Revista sobre Excelência em Gestão e Qualidade**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2020. Disponível em: < <http://fismaead.edu.br/seer/index.php/jemq/article/view/23>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

LUCAS, Jhonatan Góes; NASCIMENTO, Flávio Oliveira. **METODOLOGIA LEAN MANUFACTURING: Aplicação à indústria moveleira de pequeno porte.** 2021. Disponível em: <<https://dspace.doctum.edu.br/handle/123456789/3834>>. Acesso em: 27 mai. 2024.

MANUEL, Vanda Maria Domingos. **Implementação e avaliação das ferramentas 5s e gestão visual e seus impactos na higiene e segurança no trabalho estudo do caso:** Preggo Group. 2020. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico do Porto (Portugal). Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/48dc8ef59f44eaa8428f060123316bbd/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MORAES, Thaís Gama de et al. Gerenciamento de riscos em uma fábrica de móveis: um estudo de caso. **Latin American Journal of Energy Research**, v. 9, n. 1, p. 12-31, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/lajer/article/view/38430>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

PEREIRA, Cláudia Maria Abreu. **Implementação de ferramentas Lean num centro produtivo de madeiras.** 2020. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal). Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/3f620b2d3ff1d28d5ced67f7e7875c63/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

PINHEIRO, R. G. L., & LOOS, M. J. (2016) Proposta de implantação de metodologia de avaliação do 5s em uma empresa alimentícia. **FFBusiness – Fortaleza – V.14, – No 17 – Jan. 2016 – Pag. 261.**

SCHREIBER, Dusan et al. Análise de Viabilidade Técnica de Lean MANUFACTURING Manufacturing na Fabricação de Móveis Seriados. **Revista Reuna**, v. 28, n. 4, p. 1-20, 2023. Disponível em: <<https://reuna.emnuvens.com.br/reuna/article/view/1478>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, Ana Lucia Fernandes da; NEGREIROS, Ana Cláudia Souza Vidal de. A Importância do Programa 5S para a Melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho: Estudo de Caso. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 16, p. 472-481, 2020. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2957>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, Ana Sofia Pereira da. **Melhoria do Processo Produtivo Numa Empresa.** 2020. Tese de Doutorado. Instituto Politecnico do Porto (Portugal). Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/916929eeab3879460df09e47ccee3db2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SOUSA, LUIZ GUSTAVO DA SILVA; SILVA, LAYS CAPINGOTE SERAFIM DA. **Metodologia 5S: uma aplicação na oficina de manutenção de uma empresa de fertilizantes localizada em Goiás.** 2023. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/33038/METODOLOGIA%205S%20-%20UMA%20APLICA%C3%87%C3%83O%20NA%20OFICINA%20DE%20MANUTEN%C3%87%C3%83O%20DE%20UMA%20EMPRESA%20-%20ANAIS%20XI%20SIMEP%20ARTIGO%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 mai. 2024.

TELES, Renê Alves; LUZ, Carlos Danilo. Revisão Bibliográfica: Subsídios para o Aprimoramento da Produtividade por meio da Metodologia 5S. **Revista Unifamma**, v. 19, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt->>. Acesso em: 20 abr. 2024.

VERGARA, SYLVIA C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VIEIRA, A. F. et al. Estudo analítico sobre a aplicação das ferramentas 5s e 5 porquês: uma revisão literária. In: Simpósio Nacional de Engenharia de Produção, 2., 2019, Dourado. Anais... Dourados: UFGD, 2019

VILELA, Claudiana Nogueira et al. Como a gestão da qualidade pode contribuir para a redução da não conformidade em indústrias moveleiras de Carmo Do Cajuru, MG. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 1, p. 7, 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7345360>>. Acesso em: 20 abr. 2024.