



FACULDADE DE GOIANA – FAG
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

EMERSON DE FRANÇA SILVA

**IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5S NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NO
SETOR ADMINISTRATIVO: ESTUDO DE CASO EM UM MERCADO FAMILIAR
DE GOIANA - PE**

GOIANA

2025

EMERSON DE FRANÇA SILVA

**IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5S NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NO
SETOR ADMINISTRATIVO: ESTUDO DE CASO EM UM MERCADO FAMILIAR
DE GOIANA - PE**

Artigo científico apresentado ao Curso de Administração da Faculdade de Goiana - FAG, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel (a) em Administração.

Orientador (a): Profa. Me. Roberta Vanessa Aragão Félix da Silva

GOIANA

2025

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da FAG – Faculdade de Goiana,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S586i

Silva, Emerson de França

Impactos da implementação do 5S na eficiência operacional no setor administrativo: estudo de caso em um mercado familiar de Goiana - PE. / Emerson de França Silva. – Goiana, 2025.

32f. il.:

Orientador: Profa. Me. Roberta Vanessa Aragão Félix da Silva.

Monografia (Curso de Graduação em Administração) Faculdade de Goiana.

1. 5S. 2. Eficiência operacional. 3. Organização. 4. Gestão da qualidade. 5. Mercado familiar. I. Título.

BC/FAG

CDU: 658.56

EMERSON DE FRANÇA SILVA

**IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5S NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NO
SETOR ADMINISTRATIVO: ESTUDO DE CASO EM UM MERCADO FAMILIAR
DE GOIANA - PE**

Artigo científico apresentado ao Curso de Administração da Faculdade de Goiana - FAG, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Goiana, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Me. Roberta Vanessa Aragão Félix da Silva
Faculdade de Goiana - FAG

Prof. Me. Gilberto Cordeiro de Andrade Junior
Faculdade de Goiana - FAG

Prof. Dr. Hélio Oliveira dos Santos Rodrigues
Faculdade de Goiana - FAG

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo dessa caminhada acadêmica. Manifesto minha profunda gratidão à minha mãe, ao meu pai, à minha avó e à minha irmã, que sempre estiveram ao meu lado com apoio, incentivo e amor incondicional. Registro também meus agradecimentos à Professora Roberta Aragão, pela orientação, dedicação, paciência e contribuições essenciais para a construção deste trabalho, bem como a todos os professores que fizeram parte da minha formação ao longo do curso, transmitindo não apenas conhecimento, mas também valores que levarei para minha vida profissional e pessoal.

Queria também homenagear e agradecer ao meu cachorro Maylon, que desde o primeiro dia de aula da faculdade sempre me esperou com alegria e entusiasmo. Assim que eu chegava, ele pulava em cima de mim e vinha correndo, demonstrando todo o seu carinho e companheirismo. Também agradeço ao meu cachorro Bruce, que chegou há pouco mais de dois anos, quando eu estava na metade do curso, mas que, desde então, também passou a me esperar todos os dias com o mesmo amor e fidelidade.

Sou igualmente grato a todos os profissionais que contribuíram para o meu crescimento, tanto pessoal quanto profissional, ao longo da graduação. Em especial, agradeço ao meu antigo chefe José Walmir, à minha antiga chefe Bárbara Pessoa e ao meu atual chefe Diego Henrique, que foram fundamentais não apenas para o meu desenvolvimento profissional, mas também para minha formação acadêmica. Não poderia deixar de agradecer ao meu amigo Harryson Patrício, que em muitos momentos me ajudou e me acolheu em sua casa, mostrando generosidade e amizade verdadeira. Por fim, agradeço a todos os colegas, amigos e demais pessoas que fizeram parte dessa jornada, cada um deixando sua marca e ensinamentos valiosos, que contribuíram para que eu chegassem até aqui.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Ambiente administrativo antes da aplicação do 5S.....	16
Figura 2 - Separação de materiais úteis e descarte dos itens obsoletos.....	18
Figura 3 - Organização de mercadorias e materiais administrativos.....	19
Figura 4 - Higienização do balcão e equipamentos.....	20
Figura 5 - Padronização do arquivamento digital e físico.....	21
Figura 6 - Ambiente administrativo após a aplicação completa do 5S.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MASP	Método de Análise e Solução de Problemas
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
PDCA	Plan, Do, Check, Act (Planejar, Fazer, Verificar, Agir)
PIB	Produto Interno Bruto
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TQM	Total Quality Management (Gestão da Qualidade Total)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 GESTÃO DA QUALIDADE	10
2.2 EFICIÊNCIA OPERACIONAL	11
2.3 METODOLOGIA 5S	13
3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
4.1 ANÁLISE DESCRIPTIVA DO ESTUDO DE CASO	15
4.2 PANORAMA INICIAL DO SETOR ADMINISTRATIVO	16
4.3 IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA 5S	17
4.3.1 <i>Seiri</i> (Senso de Utilização)	18
4.3.2 <i>Seiton</i> (Senso de Ordenação)	19
4.3.3 <i>Seiso</i> (Senso de Limpeza)	20
4.3.4 <i>Seiketsu</i> (Senso de Padronização)	21
4.3.5 <i>Shitsuke</i> (Senso de Autodisciplina)	22
4.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	26

IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5S NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NO SETOR ADMINISTRATIVO: ESTUDO DE CASO EM UM MERCADO FAMILIAR DE GOIANA - PE

Emerson de França Silva¹
Roberta Vanessa Aragão Félix da Silva²

RESUMO

O presente estudo analisou a aplicação da metodologia 5S no setor administrativo de um mercado familiar localizado no interior de Pernambuco, com o objetivo de avaliar seus impactos na eficiência operacional. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida como estudo de caso único e descritivo. A coleta de dados ocorreu por meio de observação direta, registros fotográficos do ambiente e análise de documentos internos, o que possibilitou identificar de forma detalhada as principais fragilidades da rotina administrativa. Os resultados iniciais revelaram problemas como acúmulo de materiais obsoletos, desorganização de documentos, ausência de padronização no arquivamento de comprovantes e uso inadequado dos recursos disponíveis, fatores que comprometiam tanto a confiabilidade dos processos quanto a imagem profissional do negócio. A implementação do 5S, estruturada nos cinco sensos *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke*, promoveu mudanças significativas, incluindo o descarte de itens sem utilidade, a reorganização de documentos fiscais em caixas e pastas específicas, a limpeza e higienização do balcão e equipamentos, a padronização do arquivamento digital de boletos e a criação de rotinas de verificação diária. Essas ações resultaram em melhorias expressivas na organização do espaço, na redução de desperdícios, no aumento da confiabilidade no acesso às informações e no fortalecimento da imagem profissional do mercado. Conclui-se que a aplicação da metodologia 5S se apresenta como uma ferramenta prática, de baixo custo e alto impacto, capaz de potencializar a eficiência operacional, otimizar o uso dos recursos e consolidar uma cultura de disciplina e melhoria contínua em pequenos negócios familiares.

Palavras-chave: 5S; eficiência operacional; organização; gestão da qualidade; mercado familiar.

ABSTRACT

The present study analyzed the application of the 5S methodology in the administrative sector of a family owned market located in the interior of Pernambuco, with the objective of evaluating its impacts on operational administrative efficiency. This is a qualitative research, developed as a single and descriptive case study. Data collection was carried out through direct observation, photographic records of the environment and analysis of internal documents, which made it possible to identify in detail the main weaknesses of the administrative routine. The initial results revealed problems such as the accumulation of

¹Estudante de Graduação em Administração pela Faculdade de Goiana (FAG), e-mail: emersonfrancs@gmail.com

² Professora de Graduação em Administração pela Faculdade de Goiana (FAG), e-mail: robertavfelix@gmail.com

obsolete materials, disorganization of documents, lack of standardization in the filing of receipts and inadequate use of available resources, factors that compromised both the reliability of processes and the professional image of the business. The implementation of the 5S, structured in the five sensos *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* and *Shitsuke*, promoted significant changes, including the disposal of useless items, the reorganization of fiscal documents in boxes and specific folders, the cleaning and sanitization of the counter and equipment, the standardization of digital filing of payment slips and the creation of daily verification routines. These actions resulted in significant improvements in space organization, waste reduction, increased reliability in accessing information and the strengthening of the professional image of the market. It is concluded that the application of the 5S methodology proves to be a practical, low cost and high impact tool, capable of enhancing operational administrative efficiency, optimizing the use of resources and consolidating a culture of discipline and continuous improvement in small family businesses.

Key words: 5S; operational efficiency; organization; quality management; family business.

1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas (MPEs) exercem papel relevante na economia brasileira, representando 97% dos empreendimentos formais e respondendo por aproximadamente 26,5% do Produto Interno Bruto (PIB). Apenas nos quatro primeiros meses de 2025, foram responsáveis por quase 60% das contratações com carteira assinada, o que demonstra sua importância econômica e social (SEBRAE, 2025a; SEBRAE, 2024c).

Apesar desse peso, os negócios familiares ainda enfrentam dificuldades recorrentes, como ausência de padronização nos processos administrativos, desorganização documental e uso inadequado dos recursos físicos e tecnológicos que consequentemente são fatores que comprometem a eficiência operacional e a imagem profissional (Cordeiro; Souza; Sotsek, 2024).

Nesse contexto, a metodologia 5S surge como alternativa acessível, voltada à criação de ambientes funcionais e produtivos (SEBRAE, 2020d). Desenvolvido no Japão na década de 1960, o 5S foi inicialmente aplicado no setor industrial, mas passou a ser adotado em ambientes administrativos, em razão de sua estrutura baseada na organização, limpeza e disciplina (Hirano, 1990; Tonazzo, 2021).

Em empreendimentos familiares, cuja gestão tende a concentrar funções e decisões em poucas pessoas, a ausência de práticas sistematizadas resulta em desperdício de tempo, retrabalho e falhas na rotina administrativa. Nessa realidade, o 5S contribui para o uso eficiente do espaço, a racionalização das tarefas e a confiabilidade das informações (Pereira; Silva, 2023).

A eficiência operacional, neste estudo, é entendida como a capacidade do setor administrativo de realizar suas rotinas com o menor desperdício possível de tempo e recursos, mantendo a regularidade e a precisão das informações (Slack; Brandon-Jones; Johnston, 2018). A adoção de práticas voltadas à eficiência operacional está relacionada ao desempenho organizacional e à sustentabilidade das empresas de pequeno porte, que necessitam alinhar produtividade e controle de custos para manter competitividade. Nesse sentido, ferramentas da qualidade, como o 5S, associam-se diretamente ao princípio da melhoria contínua e à padronização de processos.

A aplicação do 5S também pode ser interpretada como etapa inicial de amadurecimento da gestão, uma vez que estabelece fundamentos para práticas mais complexas de controle e melhoria. Ao ordenar o ambiente e eliminar desperdícios, o 5S favorece a construção de uma cultura de disciplina operacional e de responsabilidade compartilhada. Esses fatores estão alinhados ao pensamento de Kaoru Ishikawa (1986), para quem a qualidade se consolida na integração entre processos, pessoas e métodos, formando uma base estável para o aperfeiçoamento organizacional.

Com base nesse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar os impactos da implementação do 5S na eficiência operacional do setor administrativo de um mercado familiar localizado na cidade de Goiana, em Pernambuco. O trabalho concentrou-se na organização de documentos fiscais, no arquivamento de boletos, na limpeza do espaço de trabalho, na exposição das mercadorias e no uso racional do computador.

A pesquisa buscou responder à seguinte questão: *quais são os impactos da implementação do 5S na eficiência operacional do setor administrativo de um mercado familiar?* Por fim, o estudo propôs examinar a aplicação prática do 5S como instrumento de aprimoramento organizacional em pequenos empreendimentos, observando seus efeitos sobre os processos administrativos e o uso dos recursos disponíveis. Espera-se que os resultados indiquem aumento da eficiência interna, redução de perdas informacionais e fortalecimento da gestão, conforme apontam evidências recentes na literatura (Albuquerque *et al.*, 2024; Marques *et al.*, 2024).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são discutidos os principais fundamentos que sustentam a pesquisa, abordando os conceitos de gestão da qualidade, eficiência operacional e a metodologia 5S, que compõem a base conceitual necessária para a análise do estudo de caso.

2.1 GESTÃO DA QUALIDADE

O conceito de qualidade apresenta múltiplas interpretações e evoluiu ao longo do tempo. Para Garvin (2002), a qualidade pode ser entendida em dimensões como desempenho, confiabilidade e conformidade com especificações. Ishikawa (1986) entende a qualidade como resultado da satisfação das necessidades dos clientes, obtida por meio da melhoria contínua dos processos. Paladini (2012) define a qualidade como um processo estratégico que integra todas as áreas organizacionais, com o propósito de assegurar eficiência e competitividade (Pereira, 2015).

No período pré-industrial, quando a produção era artesanal, não havia padronização nem controle sistemático de qualidade, pois cada artesão concentrava todas as etapas da fabricação. Com a Revolução Industrial e o advento da produção em larga escala, surgiram novas tecnologias e métodos que exigiram a padronização e o controle dos processos produtivos (Werkema, 2024).

A partir da segunda metade do século XX, as contribuições de estudiosos como Deming, Juran, Crosby e Feigenbaum ampliaram o entendimento da qualidade, que passou a ser associada não apenas às características do produto, mas também à adequação ao uso e às expectativas do consumidor. Deming tratou a qualidade como conceito relativo, adaptável às necessidades do cliente; Juran relacionou-a à adequação ao uso; Crosby destacou a conformidade com especificações e o princípio do “zero defeitos”; e Feigenbaum associou a qualidade à experiência de uso do produto (Toledo; Borrás; Mergulhão; Mendes, 2014).

Essas formulações influenciaram o desenvolvimento da Gestão da Qualidade Total (TQM), difundida no Japão após a Segunda Guerra Mundial, que enfatiza a melhoria contínua, o controle de processos e a redução de variabilidades (Soares; Pinto, 2011; Paladini, 2012; Pereira, 2015). Segundo Maximiano (2016), a TQM permanece atual por estar associada ao desempenho organizacional e à capacidade de atender, de forma consistente, às necessidades dos consumidores.

A filosofia de melhoria contínua, conhecida como Kaizen, consolidou-se nesse contexto como princípio de aperfeiçoamento incremental e constante das operações. Essa abordagem orientou o surgimento de metodologias práticas, entre elas o 5S, voltadas à padronização e à racionalização do trabalho.

De acordo com o SEBRAE (2020d), empresas de pequeno porte podem obter ganhos significativos ao adotar práticas de gestão da qualidade, fortalecendo sua credibilidade e eficiência operacional. Nesse sentido, o 5S constitui uma ferramenta aplicável à realidade das micro e pequenas empresas, por permitir organização, padronização e controle do ambiente administrativo. Para Pinheiro (2018), a qualidade não se restringe ao produto final, mas envolve também a maneira como a organização estrutura seu espaço e gerência suas informações, aspectos que influenciam diretamente a percepção de valor do cliente e o desempenho dos processos internos.

2.2 EFICIÊNCIA OPERACIONAL

A eficiência operacional é definida como a capacidade de uma organização alcançar resultados com o menor consumo possível de recursos, preservando a qualidade dos produtos e serviços ofertados (Slack; Brandon-Jones; Johnston, 2018). Esse conceito está vinculado à racionalização de processos, à eliminação de desperdícios e ao uso equilibrado de recursos humanos, materiais e tecnológicos.

Maximiano (2016) enfatiza que a eficiência envolve o emprego racional de tempo, espaço e equipamentos, sendo um elemento essencial da gestão das operações. No contexto administrativo, ela pode ser observada por indicadores como o tempo médio de execução de tarefas, a produtividade dos colaboradores, a frequência de erros e o aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis (SEBRAE, 2020d).

A literatura sobre gestão reconhece que a eficiência operacional é um dos pilares do desempenho organizacional, por traduzir a capacidade de transformar insumos em resultados de maneira estruturada. Nesse sentido, eficiência não se limita à redução de custos, mas abrange a melhoria da fluidez das atividades, a confiabilidade das informações e a regularidade no cumprimento de prazos (Slack; Brandon-Jones; Johnston, 2018). A eficiência também está associada à noção de eficácia, embora se diferencie dela: enquanto a eficácia está ligada ao alcance de objetivos, a eficiência refere-se ao modo como esses resultados são obtidos, considerando o uso racional dos meios disponíveis (Maximiano, 2016).

Em micro e pequenas empresas, a busca por eficiência operacional é condicionada por fatores estruturais, como a concentração de decisões, a ausência de padronização e as restrições financeiras que limitam o investimento em tecnologia e capacitação (Cañete, 2022). A informalidade de rotinas e o predomínio de práticas baseadas na experiência individual reduzem o controle dos processos e dificultam o fluxo de informações.

No caso de empreendimentos familiares, a proximidade entre gestão e operação tende a gerar sobrecarga de funções e ausência de critérios formais de acompanhamento, o que compromete a previsibilidade e o desempenho. Nesse contexto, a eficiência operacional torna-se dependente da organização das rotinas administrativas e da capacidade de padronizar procedimentos.

A relação entre qualidade e eficiência operacional é direta. A padronização de processos, a eliminação de desperdícios e a organização do ambiente de trabalho ampliam a capacidade da empresa de atender às demandas com agilidade e precisão (Pereira, 2015). A gestão da qualidade oferece instrumentos para estruturar essa eficiência, por meio do controle de variáveis críticas, da definição de responsabilidades e da mensuração de resultados. Dessa forma, práticas de qualidade não apenas aumentam a confiabilidade das operações, mas também reduzem perdas e retrabalhos, criando uma base estável para a melhoria contínua.

A melhoria contínua constitui um princípio estruturante da eficiência operacional e da gestão da qualidade. Carpinetti (2016) descreve esse processo como um movimento permanente de análise, planejamento e execução de ações voltadas à redução de falhas e à agregação de valor às operações. Krajewski, Ritzman e Malhotra (2009) complementam que o aperfeiçoamento contínuo reduz movimentos desnecessários, simplifica métodos de trabalho e diminui a necessidade de inspeções, uma vez que a qualidade passa a ser construída no processo. Para Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018), a relevância da melhoria contínua não está na magnitude das mudanças implementadas, mas na frequência e consistência com que são realizadas, pois pequenas alterações sucessivas produzem ganhos acumulativos e sustentáveis.

Entre as metodologias de suporte à melhoria contínua, o ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) é amplamente reconhecido. Concebido por Shewhart em 1930 e difundido por Deming a partir da década de 1950, o PDCA orienta a gestão por meio das etapas de planejar, executar, verificar e agir, que se repetem de forma cíclica, promovendo a consolidação das melhorias (Coutinho, 2022).

Esse ciclo fornece uma estrutura lógica para o controle de processos e a resolução de problemas, sendo aplicável tanto a ambientes produtivos quanto administrativos. Quando associado ao Método de Análise e Solução de Problemas (MASP), o PDCA fortalece a capacidade de diagnóstico, permitindo a identificação das causas das não conformidades e a implementação de ações corretivas de forma sistemática.

A aplicação da metodologia 5S insere-se nesse conjunto de práticas, ao traduzir princípios da melhoria contínua em ações objetivas de organização e padronização. O 5S

contribui para a eficiência operacional ao reduzir desperdícios, facilitar o acesso a informações e criar condições adequadas para o controle e a execução das tarefas.

Além disso, a gestão da qualidade total (TQM) reforça essa integração, ao estabelecer o compromisso com a melhoria de todos os processos da organização (Paladini, 2012). Dessa forma, o 5S pode ser compreendido como etapa inicial de amadurecimento da gestão, pois estabelece padrões mínimos de organização e disciplina, necessários para sustentar programas de qualidade mais abrangentes. Nessa perspectiva, a eficiência operacional no setor administrativo depende tanto da racionalização de tarefas quanto da padronização das rotinas, consolidando um ambiente que apoia a tomada de decisão e a continuidade das melhorias.

2.3 METODOLOGIA 5S

A metodologia 5S surgiu no Japão na década de 1960, no contexto da reconstrução industrial, com o propósito de promover produtividade e qualidade por meio da organização e da disciplina no ambiente de trabalho (Hirano, 1990). Embora tenha origem fabril, sua aplicação estende-se a diferentes setores, incluindo ambientes administrativos (Costa *et al.*, 1996). Para Lins (2010), o 5S deve ser entendido como uma filosofia de gestão voltada à mudança cultural e à melhoria contínua.

O termo “5S” refere-se a cinco palavras japonesas: *Seiri* (senso de utilização), *Seiton* (senso de ordenação), *Seiso* (senso de limpeza), *Seiketsu* (senso de padronização) e *Shitsuke* (senso de autodisciplina). Cada senso cumpre função específica e complementar no processo de organização e melhoria (Hirano, 1990; Lins, 2010; Cordeiro, Souza e Sotsek, 2024).

O *Seiri* consiste em separar o necessário do desnecessário, evitando acúmulo de itens e desperdícios; quando implementado, resulta em um ambiente ajustado às necessidades centrais do trabalho (Werkema, 2024). O *Seiton* refere-se à ordenação — definição de locais específicos para cada item, agrupando-os conforme a frequência de uso, para facilitar o acesso e reduzir o tempo de busca (Ribeiro, 1994; Rodrigues, 2006). O *Seiso* abrange limpeza e conservação, incluindo cuidados com equipamentos e o ambiente, prevenindo falhas, desgastes e condições inseguras (Pinheiro, 2018; Marques *et al.*, 2024).

O *Seiketsu* corresponde à padronização, isto é, à consolidação das boas práticas obtidas nos três primeiros sensos por meio de normas visuais, rotinas e procedimentos que garantem estabilidade e repetibilidade dos resultados (Werkema, 2024). Por fim, o *Shitsuke* está relacionado à autodisciplina, assegurando a continuidade das práticas do 5S por meio da

conscientização e do compromisso diário com a melhoria contínua (Rodrigues, 2006; Cordeiro, Souza e Sotsek, 2024).

Embora historicamente ligado à produção, o 5S apresenta alta aplicabilidade no setor administrativo: favorece a organização de documentos físicos e digitais, o uso eficiente do espaço de trabalho, a manutenção preventiva de equipamentos e a padronização de rotinas (SEBRAE, 2020d). Em pequenos negócios, contribui para o controle de notas fiscais, boletos e estoques, além da melhor gestão de sistemas informatizados, reduzindo falhas e otimizando tempo (Pinheiro, 2018; Cordeiro, Souza e Sotsek, 2024).

Entre os principais benefícios destacam-se a redução de desperdícios, o aumento de produtividade, a padronização de processos e a melhoria do ambiente de trabalho, com reflexos na percepção de valor do cliente e na imagem institucional (Pereira, 2015; Cordeiro, Souza e Sotsek, 2024). Esses princípios fundamentam a aplicação prática descrita neste estudo, que analisa os impactos do 5S na eficiência operacional de um mercado familiar.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa científica é um processo sistemático de investigação que busca produzir novos conhecimentos ou ampliar a compreensão sobre um fenômeno, fundamentando-se em métodos e técnicas que garantem a confiabilidade dos resultados (Andrade, 2001; Albuquerque *et al.*, 2024). Sua importância está em oferecer bases sólidas para a tomada de decisões, resolução de problemas e desenvolvimento de novas práticas no ambiente organizacional. A metodologia científica, por sua vez, corresponde ao conjunto de procedimentos e etapas utilizados para orientar o pesquisador na construção do estudo, permitindo a escolha de técnicas adequadas para a coleta, análise e interpretação dos dados (Oliveira, 2014).

Quanto à natureza, esta pesquisa foi classificada como aplicada, pois buscou gerar conhecimentos voltados à resolução de problemas práticos, especificamente a implementação da metodologia 5S para otimizar a eficiência operacional em um mercado familiar (Gil, 2021; Marques *et al.*, 2024). No que se refere à abordagem, adotou-se o método qualitativo, adequado para compreender fenômenos em profundidade, valorizando a interpretação e a análise contextual dos dados. Em relação aos objetivos, tratou-se de uma pesquisa descritiva, uma vez que procurou descrever, analisar e propor melhorias nos processos administrativos da empresa a partir da aplicação do 5S (Gil, 2021).

O método utilizado foi o estudo de caso, apropriado para investigar um fenômeno dentro de seu contexto real e permitir um exame detalhado de aspectos específicos da organização (Lins, 2010; Pereira, 2015). A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta no ambiente de trabalho e conversas informais com os colaboradores envolvidos nas atividades administrativas (3 participantes), além de registros fotográficos, o que possibilitou identificar gargalos e oportunidades de melhoria (SEBRAE, 2020). A análise dos dados seguiu uma sistematização baseada na técnica de análise de conteúdo, que permitiu organizar e interpretar informações de forma estruturada, extrairando categorias relevantes para as conclusões (Toledo *et al.*, 2014).

Por fim, no que se refere aos aspectos éticos, a pesquisa seguiu as diretrizes de respeito à privacidade e à confidencialidade das informações, garantindo que todos os participantes fossem devidamente informados sobre os objetivos do estudo e que sua participação ocorresse de forma voluntária e consentida, conforme orienta o Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta os resultados do estudo de caso e a discussão de seus principais achados. As evidências empíricas foram analisadas à luz da literatura sobre gestão da qualidade, eficiência operacional e metodologia 5S, com o objetivo de compreender os impactos da aplicação dos cinco senso no ambiente administrativo do mercado familiar investigado.

4.1 ANÁLISE DESCRIPTIVA DO ESTUDO DE CASO

A empresa estudada foi um mercado familiar fundado em 16 de abril de 2009, cuja atuação esteve voltada para a venda de mercadorias essenciais ao cotidiano. Seu portfólio mostrou-se diversificado, abrangendo desde alimentos até produtos de higiene pessoal e de limpeza, o que permitiu atender às demandas básicas da comunidade local. Por ser um negócio conduzido pela própria família, manteve forte proximidade com os clientes, consolidando-se como referência no bairro pelo atendimento direto e personalizado.

Referia-se a um mercado de pequeno porte, localizado na cidade de Goiana, em Pernambuco. O empreendimento contou com número reduzido de funcionários, característica comum em empresas desse porte, o que implicou acúmulo de funções e forte centralização

administrativa. A rotina diária incluiu atividades como pagamento de boletos, registro e organização de contas, vendas de produtos, atendimento a clientes, comunicação com fornecedores, realização de compras e pedidos, além da organização do balcão e da limpeza do ambiente de trabalho.

A escolha desse estudo de caso foi motivada pela necessidade de compreender como práticas simples de gestão poderiam gerar impactos significativos em empresas de pequeno porte, especialmente no que se referia à eficiência operacional. Em mercados familiares, a ausência de padronização e de rotinas sistematizadas frequentemente resultou em dificuldades no controle de documentos, falta de organização física e inadequada utilização dos recursos disponíveis, fatores que comprometeram o desempenho organizacional e a imagem profissional do negócio.

Dessa forma, o estudo buscou analisar esse contexto, tomando o Mercadinho Maranata como objeto de investigação, com o intuito de avaliar práticas que pudessem otimizar recursos, reduzir desperdícios e fortalecer a gestão administrativa, contribuindo para a sustentabilidade do empreendimento.

4.2 PANORAMA INICIAL DO SETOR ADMINISTRATIVO

O setor administrativo do mercado familiar apresentava uma rotina intensa e diversificada, voltada para a manutenção do funcionamento do negócio. Entre as principais atividades realizadas diariamente, destacavam-se o pagamento de fornecedores, a conferência de contas, o controle de boletos, o arquivamento de documentos fiscais, a organização de mercadorias, a embalagem de compras e o atendimento a clientes e fornecedores. Essas tarefas, embora simples, eram essenciais para garantir a continuidade das operações e o cumprimento das obrigações financeiras e fiscais do empreendimento.

Entretanto, a análise inicial revelou fragilidades importantes que comprometiam a eficiência operacional. A ausência de padronização nos processos resultava em atrasos e retrabalho, especialmente no controle de documentos e na conferência de pagamentos. A desorganização do espaço físico, apresentada na Figura 1, e a falta de critérios claros para o arquivamento de comprovantes dificultavam o acesso rápido às informações, gerando insegurança no processo de tomada de decisões e aumentando o risco de falhas administrativas.

Figura 1 – Ambiente administrativo antes da aplicação do 5S



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

Além disso, observou-se uma forte centralização das atividades, típica de negócios de pequeno porte e gestão familiar, o que sobrecarregava os responsáveis e reduzia a agilidade na execução das rotinas. Essa realidade, somada ao acúmulo de funções e à carência de métodos formais de gestão, afetava a imagem profissional do mercado, comprometendo a confiabilidade diante de clientes e fornecedores.

Esse panorama inicial evidenciou que, embora o setor administrativo desempenhasse papel estratégico na manutenção do negócio, apresentava vulnerabilidades estruturais que limitavam seu desempenho. A identificação desses pontos críticos reforçou a motivação para a pesquisa, direcionando a análise para a busca de práticas capazes de otimizar recursos, padronizar rotinas e promover a sustentabilidade administrativa a longo prazo.

4.3 IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA 5S

A auditoria realizada no setor administrativo do mercado familiar foi conduzida de forma sistemática, com o objetivo de identificar os principais problemas que comprometiam a eficiência operacional e a imagem do negócio. O processo iniciou-se pelo planejamento, que definiu como foco a análise do ambiente administrativo e das práticas adotadas no cotidiano. Em seguida, foi feita a observação direta do espaço, acompanhada do registro fotográfico da situação inicial, o que possibilitou visualizar com clareza os pontos críticos existentes (Lakatos e Marconi, 2017).

A coleta de evidências incluiu a análise de documentos, equipamentos e mercadorias, verificando a forma como eram armazenados e utilizados no dia a dia. Esse levantamento revelou problemas recorrentes, como a presença de materiais obsoletos, a mistura de itens

administrativos com mercadorias, o acúmulo de lixo e poeira, além da desorganização de documentos importantes, como comprovantes de pagamento (Pereira, 2015).

Com base nessas informações, foi elaborado um diagnóstico estruturado de acordo com os cinco senso da metodologia 5S. No *Seiri* (utilização), constatou-se excesso de materiais sem uso, que ocupavam espaço de forma desnecessária. No *Seiton* (ordenação), observou-se a ausência de critérios na disposição de mercadorias e materiais administrativos. O *Seiso* (limpeza) revelou acúmulo de poeira e resíduos, comprometendo a higiene do local. O *Seiketsu* (padronização) evidenciou a inexistência de regras claras para arquivamento e organização documental. Por fim, o *Shitsuke* (autodisciplina) demonstrou a falta de práticas de manutenção diária da ordem, apontando a necessidade de maior conscientização dos envolvidos (Hirano, 1990).

O diagnóstico inicial evidenciou que a ausência de padronização e de métodos de gestão eficazes resultava em retrabalho, perda de tempo e riscos financeiros, além de transmitir uma imagem negativa para clientes e fornecedores. Essa avaliação constituiu a base para a implementação da metodologia 5S, servindo como guia para a definição de ações corretivas e para a construção de um ambiente administrativo mais organizado, eficiente e alinhado às boas práticas de gestão da qualidade (SEBRAE, 2020).

4.3.1 *Seiri* (Senso de Utilização)

A primeira etapa da aplicação do programa 5S no setor administrativo foi a implementação do senso de utilização (*Seiri*). Nesse momento, foi realizada a separação entre itens úteis e desnecessários, o que possibilitou descartar corretamente materiais obsoletos, como embalagens, pedaços de madeira e até uma caixa de máscaras vencidas de 2022. Essa ação eliminou excessos, liberou espaço e reduziu a poluição visual, tornando o ambiente mais funcional, Figura 2 (Hirano, 1990; Cordeiro, Souza e Sotsek, 2024).

Figura 2 – Separação de materiais úteis e descarte dos itens obsoletos



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

A Figura 2 apresenta a situação do ambiente administrativo antes e durante o processo de separação. Nota-se a presença de materiais acumulados que não tinham mais utilidade para a rotina do mercado e que ocupavam espaço sem contribuir para as atividades administrativas. O registro fotográfico evidencia a triagem realizada, em que os itens foram devidamente identificados e descartados.

No contexto do mercado estudado, a prática do *Seiri* permitiu identificar de forma precisa o que realmente era necessário para a execução das tarefas administrativas, removendo elementos que apenas comprometiam a organização. Essa ação resultou em benefícios imediatos, como maior aproveitamento do espaço físico, ambiente visualmente mais limpo e organizado e maior facilidade no acesso a documentos e materiais de uso frequente. Assim, a etapa contribuiu diretamente para a eficiência operacional, consolidando práticas de gestão mais produtivas e alinhadas aos princípios da qualidade (Freitas *et al.*, 2023; SEBRAE, 2020).

4.3.2 *Seiton* (Senso de Ordenação)

Na sequência da aplicação da metodologia 5S, foi implementado o senso de ordenação (*Seiton*), voltado para a disposição organizada de documentos, materiais administrativos e mercadorias. Essa etapa buscou reduzir o tempo de busca, otimizar recursos e reforçar o

profissionalismo do ambiente. Documentos como notas fiscais e recibos passaram a ser armazenados em caixas reaproveitadas e organizados em pastas específicas, enquanto no caixa os periféricos com fio foram substituídos por versões sem fio, favorecendo a ergonomia e a limpeza visual. Além disso, as mercadorias foram expostas de forma sistemática, ampliando a acessibilidade e a clareza do ambiente, conforme está representado na Figura 3 (Pinheiro, 2018).

Figura 3 – Organização de mercadorias e materiais administrativos



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

A Figura 3 apresenta os resultados da reorganização promovida no setor administrativo e na área de atendimento. Observa-se o reaproveitamento de caixas para arquivar documentos, o uso de pastas específicas que facilitam a consulta e a modernização do espaço do caixa com a adoção de equipamentos sem fio. Nota-se também a exposição organizada das mercadorias, que contribuiu para a valorização da imagem profissional do mercado e para a melhoria da experiência dos clientes.

No mercado estudado, a aplicação do *Seiton* representou um avanço significativo em termos de eficiência operacional. O acesso a documentos tornou-se mais prático e confiável, enquanto a redução da poluição visual e a clareza na exposição de mercadorias melhoraram o fluxo de trabalho e a percepção do público. Segundo Cordeiro, Souza e Sotsek (2024), a organização sistemática do ambiente administrativo não apenas fortalece o desempenho da gestão, mas também amplia a confiança junto a clientes e fornecedores.

4.3.3 Seiso (Senso de Limpeza)

Na terceira etapa da implantação do 5S, foi realizada a limpeza profunda em todo o setor administrativo, abrangendo balcão, equipamentos, periféricos e documentos. O lixo

acumulado e a poeira foram removidos, o que tornou o ambiente mais higienizado e saudável, Figura 4. Essa intervenção promoveu melhores condições físicas no espaço de trabalho e reforçou a percepção de cuidado e profissionalismo junto aos clientes.

Figura 4 – Higienização do balcão e equipamentos



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

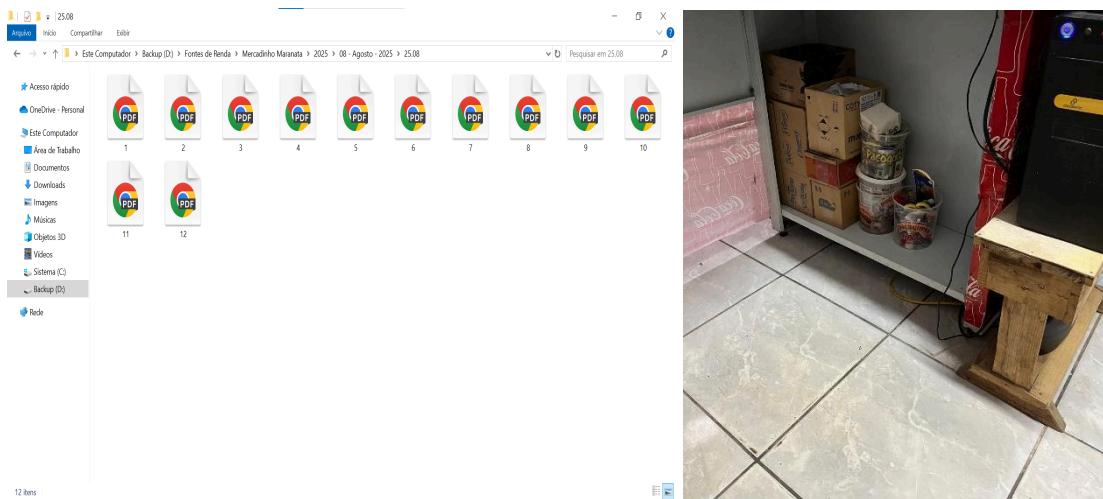
A Figura 4 ilustra a transformação alcançada com a etapa de *Seiso*. Observa-se que o balcão, anteriormente coberto por poeira, restos de sacolas plásticas e embalagens de produtos, passou a apresentar uma aparência limpa e organizada. O computador e seus periféricos, que acumulavam sujeira, foram devidamente higienizados, prolongando a vida útil dos equipamentos e melhorando a ergonomia para os colaboradores.

No mercado estudado, essa etapa foi decisiva para transformar o espaço administrativo em um ambiente mais funcional e confiável. Além dos benefícios estéticos, a limpeza contínua contribuiu para a saúde ocupacional, elevou a motivação da equipe e reforçou a imagem de profissionalismo perante clientes e fornecedores. Como destacam Cordeiro, Souza e Sotsek (2024), a prática da limpeza sistemática no ambiente de trabalho vai além da manutenção visual, pois fortalece a disciplina organizacional e contribui diretamente para a eficiência operacional.

4.3.4 *Seiketsu* (Senso de Padronização)

Na quarta etapa da implantação do 5S, foram estabelecidos critérios visuais e digitais para assegurar a manutenção da organização conquistada nas fases anteriores. Os comprovantes de pagamento passaram a ser digitalizados e arquivados em pastas no computador, organizadas por data, mês e ano, Figura 5. Essa medida reduziu significativamente os riscos de extravio e trouxe maior confiabilidade ao processo administrativo (Paladini, 2012).

Figura 5 – Padronização do arquivamento digital e físico



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

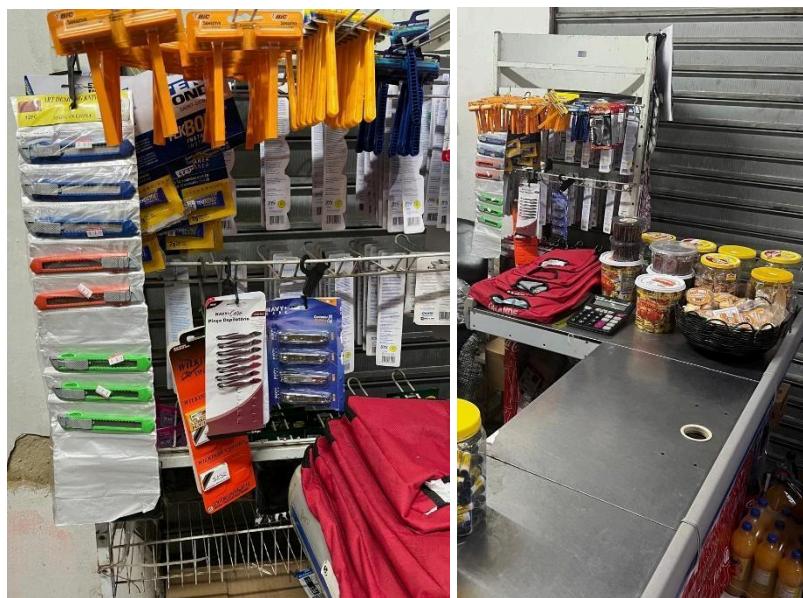
A Figura 5 apresenta a padronização implementada tanto no ambiente físico quanto no digital. Observa-se a criação de pastas específicas no computador para armazenar comprovantes, notas fiscais e recibos de forma cronológica, garantindo agilidade no atendimento a fornecedores e maior segurança documental. Além disso, no espaço físico, a definição de locais fixos para mercadorias e materiais administrativos assegurou a continuidade da organização, evitando a reincidência de problemas observados antes da aplicação do 5S.

No mercado estudado, essa etapa foi essencial para consolidar os avanços obtidos nas fases de utilização, ordenação e limpeza. A padronização visual e documental reforçou a eficiência operacional, facilitou o acesso às informações e aumentou a confiabilidade da gestão. Conforme destacam Cordeiro, Souza e Sotsek (2024), a criação de regras claras de organização fortaleceu a manutenção dos resultados a longo prazo, reduzindo retrabalho e sustentando práticas administrativas mais profissionais e disciplinadas.

4.3.5 *Shitsuke* (Senso de Autodisciplina)

A última etapa do 5S envolveu a conscientização da equipe sobre a importância da manutenção das práticas implementadas. Foi criada uma rotina de verificação diária da organização e da limpeza, assegurando que os resultados alcançados nas etapas anteriores não se perdessem, Figura 6. Esse comprometimento refletiu a mudança cultural necessária para sustentar a melhoria contínua (Ishikawa, 1986).

Figura 6 – Ambiente administrativo após a aplicação completa do 5S



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

A Figura 6 apresenta o registro das práticas de manutenção diária instituídas após a implantação do *Shitsuke*. Observa-se a organização mantida no balcão administrativo, a conservação da limpeza nos equipamentos e a padronização no arquivamento de documentos. Esses elementos comprovam o engajamento da equipe em assegurar a continuidade das melhorias conquistadas.

No mercado estudado, o *Shitsuke* consolidou os avanços obtidos ao longo da aplicação do 5S. A equipe foi orientada a revisar diariamente o espaço administrativo, mantendo a ordem, a correta utilização dos materiais e a conservação documental. Essa disciplina evitou o retorno da desorganização e reforçou a cultura de responsabilidade coletiva no setor. Conforme destacam Cordeiro, Souza e Sotsek (2024), a autodisciplina representou um elemento essencial para assegurar a permanência dos resultados, promovendo engajamento contínuo e fortalecendo a eficiência operacional no longo prazo.

4.4 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

No mercado familiar investigado, a eliminação de itens obsoletos e a ordenação de documentos e materiais administrativos mostraram-se fundamentais para liberar espaço, reduzir excessos e aumentar a eficiência operacional, resultado semelhante ao indicado por Hirano (1990) e Lins (2010). A limpeza sistemática do ambiente também se revelou eficaz, uma vez que contribuiu não apenas para a organização do local, mas também para a preservação de equipamentos e a prevenção de falhas, em conformidade com as observações de Colenghi (2003) e Marques *et al.* (2024). A padronização, por sua vez, mostrou-se decisiva no controle de documentos e na sistematização das rotinas administrativas, confirmando a importância desse senso destacada por Paladini (2012).

A consolidação das mudanças, apoiada por rotinas de verificação e pelo engajamento da equipe, demonstrou que a manutenção das práticas é tão relevante quanto sua implementação. Esse aspecto dialoga com os apontamentos de Ishikawa (1986) e Cordeiro *et al.* (2024), que ressaltam a necessidade de disciplina e comprometimento humano para garantir resultados sustentáveis. Além disso, o estudo ampliou o campo de aplicação do 5S ao demonstrar sua utilidade em pequenos negócios familiares do setor varejista, contexto ainda pouco explorado, mas alinhado às recomendações do SEBRAE (2020), que orienta a adoção de metodologias de gestão acessíveis para fortalecer a competitividade e a sustentabilidade.

Os resultados observados também permitem um confronto direto com o conceito de eficiência operacional, definido por Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018) como a capacidade de produzir resultados com o uso racional dos recursos disponíveis. No caso analisado, a reorganização dos documentos e a digitalização de comprovantes contribuíram para reduzir o tempo de busca e conferência de informações, enquanto a ordenação de materiais e a padronização de procedimentos elevaram a produtividade nas tarefas administrativas. A criação de rotinas de verificação e a manutenção do ambiente organizado aumentaram a confiabilidade das informações, reduzindo erros e retrabalhos. Esses ganhos relacionam-se diretamente aos indicadores de tempo, produtividade e confiabilidade, evidenciando o papel do 5S como instrumento de suporte à eficiência operacional no setor administrativo.

Apesar dos resultados positivos, a implementação do 5S apresentou limitações práticas relacionadas à resistência inicial de parte da equipe em adotar novas rotinas e à dificuldade de manter a regularidade das verificações diárias. A dependência da autodisciplina individual

mostrou-se um desafio para a continuidade das melhorias, especialmente em períodos de maior demanda operacional. Essa constatação é coerente com as análises de Werkema (2024) e Cañete (2022), que identificam a manutenção do engajamento como fator crítico para a consolidação das práticas de melhoria contínua. Assim, os resultados reforçam que o êxito do 5S depende não apenas da aplicação técnica de seus senso, mas também do comprometimento da gestão em sustentar as práticas ao longo do tempo por meio de acompanhamento e capacitação constantes.

De forma geral, a comparação entre os achados empíricos e a literatura evidenciou que o 5S, quando aplicado de modo sistemático, gerou impactos concretos na organização, na limpeza e na padronização, além de produzir efeitos sobre a imagem e a confiabilidade do negócio. Mesmo em um contexto de recursos restritos, a metodologia mostrou potencial para reduzir desperdícios, otimizar processos e fortalecer a cultura de melhoria contínua. Esses resultados confirmam a relevância do 5S como ferramenta estratégica para promover a eficiência operacional e a sustentabilidade administrativa em pequenos negócios familiares.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo analisar os impactos da implementação da metodologia 5S na eficiência operacional do setor administrativo de um mercado familiar localizado no município de Goiana – PE. A investigação permitiu compreender como a aplicação estruturada dos cinco senso pode contribuir para enfrentar desafios recorrentes em pequenos negócios, especialmente aqueles relacionados à desorganização documental, ao uso inadequado de recursos e à ausência de padronização nas rotinas de trabalho.

A análise dos resultados demonstrou que a metodologia 5S, ao ser aplicada de forma sistemática, promoveu melhorias observáveis na organização do ambiente, na limpeza dos espaços e na padronização das tarefas. Tais mudanças refletiram diretamente nos indicadores de eficiência operacional, como o tempo de execução das atividades, a produtividade dos colaboradores e a confiabilidade das informações administrativas. A relação entre essas variáveis confirma a perspectiva de Slack, Brandon-Jones e Johnston (2018), segundo a qual a eficiência operacional resulta do uso racional de recursos e da regularidade dos processos.

Além de contribuir para a racionalização das rotinas, a aplicação do 5S favoreceu o desenvolvimento de uma cultura de disciplina e comprometimento coletivo, aspectos essenciais para a sustentabilidade das melhorias implementadas. A adoção de práticas simples e de baixo custo mostrou-se adequada às condições estruturais de pequenos negócios

familiares, conforme sugerido por SEBRAE (2020), reforçando o potencial do 5S como ferramenta de gestão acessível e de elevado impacto prático.

Entretanto, o estudo evidenciou limitações inerentes ao contexto de aplicação. Entre elas, destacaram-se a resistência inicial à mudança, a dificuldade de manter a regularidade das verificações e a dependência da autodisciplina para garantir a continuidade das práticas. Esses aspectos indicam que a consolidação dos resultados requer o acompanhamento sistemático da gestão e o envolvimento permanente da equipe, fatores determinantes para a sustentabilidade das ações de melhoria contínua.

Embora a pesquisa tenha se concentrado em um único caso, seus resultados oferecem subsídios para replicações em outros contextos organizacionais, especialmente em micro e pequenas empresas que enfrentam desafios semelhantes de organização e eficiência administrativa. Estudos futuros podem ampliar a abordagem, incorporando indicadores quantitativos de desempenho, comparações entre diferentes setores e avaliações de longo prazo sobre a manutenção dos resultados obtidos.

Em síntese, a aplicação do 5S revelou-se mais do que um instrumento de organização do ambiente físico. Trata-se de uma prática de gestão capaz de fortalecer a eficiência operacional, aprimorar os fluxos de informação e consolidar uma cultura voltada à melhoria contínua e à sustentabilidade administrativa. Ao valorizar a padronização e o uso racional dos recursos, o 5S se apresenta como uma estratégia viável para promover a competitividade e a permanência de pequenos negócios familiares em um mercado cada vez mais exigente.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Juliana dos Santos *et al.* **Avaliação da qualidade do processo em uma empresa de confecção no município de Parauapebas**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, 44., 2024, Porto Alegre. ABEPRO, 2024. p. 1–15.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto anula resolução da Anvisa que retomou obrigatoriedade de máscara em aeroportos e aviões**. Portal da Câmara dos Deputados, 4 set. 2025. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/935479-projeto-anula-resolucao-da-anvisa-que-retomou-o-brigatoriedade-de-mascara-em-aeroportos-e-avioes>. Acesso em: 8 set. 2025.
- CAÑETE, Karla Vaz Siqueira. **Barreiras na implantação do Just in Time em pequenos supermercados**. Revista Conecta, v. 5, n. 1, p. 67–90, 2022.
- COLENGHI, Vitor Mature. **O&M e qualidade total: uma interpretação perfeita**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.
- CORDEIRO, Isabella de Souza; SOUZA, Letícia de Godoi; SOTSEK, Nicolle Christine. **Aplicação do 5S no ambiente administrativo**: um estudo de caso aplicado a uma instituição de ensino superior brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 44., 2024, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: ABEPRO, 2024. p. 1–12.
- COSTA, R. M. C. et al. **Como praticar o 5S na escola**. 2. ed. Belo Horizonte: Lítteria Maciel, 1996.
- COUTINHO, Thiago. **Saiba o que é o Ciclo de Deming e qual é a importância para o sucesso do seu negócio!** Blog Voitto, 28 jun. 2022. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/ciclo-de-deming>. Acesso em: 8 set. 2025.
- FEIGENBAUM, A. V. **Controle da qualidade total**: estratégias para o gerenciamento e tecnologia da qualidade. São Paulo: Makron Brooks, 1993.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas nas pequenas empresas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas nas pequenas empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

HIRANO, Hiroyuki. **5S na prática:** guia para a melhoria da qualidade no ambiente de trabalho. São Paulo: IMAM, 1990.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle da qualidade total:** à maneira japonesa. São Paulo: IMC Editora, 1986.

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

KRAJEWSKI, Lee J.; RITZMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj K. **Administração da produção e operações.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LINS, Luiz Roberto Dante. **5S:** uma ferramenta para a qualidade total. 7. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

MARQUES, Helisa Ribeiro *et al.* **Implantação de melhorias em um comércio varejista de ferragens e ferramentas:** uma pesquisa-ação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 44., 2024, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: ABEPRO, 2024. p. 1–14.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à administração:** teoria e prática no contexto brasileiro. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade:** teoria e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PEREIRA, Hevillin Christina da Silva; SILVA, Tatiane Faustino da. **Avaliação do uso de ferramentas da qualidade para o controle de não conformidades em uma indústria do litoral norte de Pernambuco.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Faculdade de Goiana, Goiana, 2023.

PEREIRA, João Baptista da Silva. **Qualidade total em pequenas empresas:** como aplicar com eficácia. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINHEIRO, José Antônio. **5S:** fundamentos e implantação em pequenas empresas. 3. ed. São Paulo: FGV, 2018.

RIBEIRO, H. **5S:** a base para a qualidade total. Salvador: Casa da Qualidade, 1994.

RODRIGUES, Marcus V. **Ações para a Qualidade GEIQ:** Gestão Integrada para a Qualidade: padrão Seis Sigma, classe mundial. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

SEBRAE. **Micro e pequenas empresas já contrataram mais de meio milhão em 2025.** Agência Sebrae de Notícias, 10 maio 2025a. Disponível em:
<https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/micro-e-pequenas-empresas-ja-contrataram-mais-de-meio-milhao-em-2025/>. Acesso em: 8 set. 2025.

SEBRAE. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil.** Portal Sebrae, 2023b. Disponível em:
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil>. Acesso em: 8 set. 2025.

SEBRAE. **Confira os grandes números dos pequenos negócios no Brasil.** Agência Sebrae de Notícias, 2024c. Disponível em:
<https://agenciasebrae.com.br/dados/confira-os-grandes-numeros-dos-pequenos-negocios-no-brasil/>. Acesso em: 8 set. 2025.

SEBRAE. **Como melhorar a gestão de pequenos negócios com o 5S.** Brasília, DF: SEBRAE, 2020d. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 8 set. 2025.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SOARES, Iolanda; PINTO, Abel. **Sistemas de gestão da qualidade:** guia para a sua implementação. 2011.

TOLEDO, José Carlos; BORRÁS, Miguel Ángel; MERGULHÃO, Renato C.; MENDES, Glauco H. S. **Qualidade: gestão e métodos.** Rio de Janeiro: LTC, 2014.

TONIAZZO, Rubilar. **5S muito além da limpeza.** Caxias do Sul: 2021. ISBN 978-85-7978-340-1.

WERKEMA, Cristina. **Lean Seis Sigma:** introdução às ferramentas do Lean Manufacturing. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN; Atlas, 2024. ISBN 978-85-352-5384-9

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº510/2016, CONEP/MS

Eu, Emerson de França Silva, responsável pelo Mercadinho Maranata, localizado na comunidade de Jardim Eldorado no município de Goiana–PE, autorizo a realização da pesquisa acadêmica intitulada:

“Análise dos Impactos da Implementação do 5S na Eficiência Operacional de um Mercado Familiar”

A pesquisa será conduzida pelo aluno(a) Emerson de França Silva, do curso de Administração, sob orientação do(a) professor(a) Roberta Vanessa Aragão Félix da Silva.

Autorizo a observação do setor administrativo, a análise de documentos organizacionais (como notas fiscais, boletos e arquivos administrativos), bem como a registro fotográfico do ambiente, exclusivamente para fins acadêmicos. Declaro que estou ciente de que:

- Nenhuma informação pessoal, financeira ou sensível será divulgada;
- O nome dos colaboradores não será identificado em nenhum momento;
- As imagens registradas serão usadas apenas para descrição do ambiente e dos resultados da organização;
- Os dados coletados serão utilizados apenas na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sem fins comerciais.

Estou ciente de que a pesquisa não envolve riscos ao funcionamento do mercado, não interfere nas atividades comerciais e pode ser interrompida a qualquer momento por decisão da empresa.

Por meio desta autorização, permito a realização da coleta de dados no ambiente do Mercadinho Maranata, conforme descrito acima.

Goiana–PE, 10/11/ 2025.

Assinatura do Responsável pelo Mercadinho Maranata

Documento assinado digitalmente

 EMERSON DE FRANCA SILVA
Data: 10/12/2025 23:03:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome: _____
Contato: 81 99274-5172

Goiana, 10 de Novembro de 2025.