

FERRAMENTA 5S: ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA DE ROUPA FEMININA

Maria Isabela Lopes¹

Bruna Silva²

RESUMO

Com o aumento da competitividade e os impactos causados pela pandemia do Covid-19, as empresas se viram na obrigação de otimizar os processos produtivos e melhorar a qualidade dos produtos e serviços, a fim de atender as necessidades dos clientes atuais e atrair novos. Existem várias ferramentas da qualidade que podem auxiliar na melhoria e controle dos processos. Entre essas ferramentas, destaca-se o 5S, uma metodologia de fácil implementação, que ajuda as organizações na eliminação de desperdícios. Sendo assim, o objetivo do presente artigo foi implementar a ferramenta 5S em uma pequena loja de roupas femininas. A fim de atingir este objetivo, fez-se uso de estudo de caso, auxiliado por observações diretas, registros fotográficos, entrevistas não-estruturadas com funcionários, proprietário e clientes. Para a implementação da ferramenta foi proposto um plano de ação, considerando o objetivo de cada um dos cinco sentidos. Os resultados encontrados evidenciaram que o 5S trouxe benefícios visíveis a empresa, principalmente, em problemas relacionados a organização. Observou-se melhorias na organização interna da loja e na área de estoque. As mudanças realizadas permitiram mais visibilidade aos produtos ofertados. De maneira rápida, barata, simples e eficiente, a ferramenta 5S elimina desperdícios e melhora os processos de negócio, proporcionando um ambiente mais organizado, limpo, agradável e produtivo para os todos os envolvidos, fortalecendo a imagem da marca.

Palavras-chave: Ferramentas da qualidade. 5S. Melhoria contínua. Estudo de caso.

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da competitividade, é fundamental que as organizações se mantenham atualizadas e busquem traçar estratégias para melhorar os seus processos de manufatura e/ou prestação de serviços, mantendo os clientes atuais e atraindo novos. Neste contexto, as empresas podem aderir metodologias que proporcionem o aperfeiçoamento de seus processos de negócio, reduções de tempos e de custos e melhorias do ambiente de trabalho. Uma maneira de fazer isso, é usar as ferramentas da qualidade para identificar e remover as causas de problemas (pontos de melhoria), auxiliadas por procedimentos de coleta, apresentação e análise de dados relacionados aos processos e produtos da organização (TOLEDO et al., 2017). Corroborando com Toledo et al. (2017), Moraes e Moraes (2020) afirmam que as ferramentas da qualidade podem ser utilizadas como um meio para atingir resultados, trazendo a percepção dos problemas, assim como soluções para eliminar resultados inesperados. Os autores também enfatizam que essas ferramentas possibilitam otimizar os processos sejam eles operacionais ou administrativos, favorecendo a empresa com o alcance de seus objetivos organizacionais e atendimento das metas de seus clientes.

Uma das ferramentas da qualidade que pode possibilitar a eliminação de desperdícios e a melhoria do desempenho das empresas é a ferramenta 5S, uma metodologia que surgiu em

¹Discente do sexto período do Bacharelado Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA Campus Angicos-RN). E-mail para contato: mberberlaaraujo12@gmail.com.

²Professor assistente do curso de graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA Campus Angicos-RN). E-mail para contato: bruna.carvalho@ufersa.edu.br.

meados de 1950 para ajudar as empresas japonesas no pós-guerra. O 5S acabou se espalhando pelo mundo como uma ferramenta estratégica que possibilita maior eficiência operacional, por meio da eliminação de desperdícios e custos extras, aumento da produtividade, além de proporcionar a limpeza e organização do espaço de trabalho. Segundo Betancout e Vargas (2019), o programa 5S é muito utilizado em empresas de pequeno e médio porte, por ter fácil aplicação e não necessitar de grande investimento financeiro ou tecnológico. Para Vieira (2019), o maior efeito desse programa é a mudança no comportamento de todos os funcionários envolvidos, que se esforçam na busca por um ambiente de trabalho mais agradável e organizado.

Em síntese, o 5S permite as organizações eliminar desperdícios por meio da limpeza e organização do local de trabalho, sendo uma ferramenta de fácil aplicação, que pode ser implementada em qualquer área, trazendo resultados em pouco tempo.

Diante disso, este estudo tem como objetivo implementar a metodologia 5S em uma pequena loja de vestuário feminino. A ferramenta 5S pode auxiliar na retomada do crescimento do comércio varejista de moda, que, segundo Prado (2020), vem sendo impactado pela pandemia do coronavírus, desde 2020, principalmente pelo fechamento das lojas físicas, o que resultou em um dos piores desempenhos do varejo de bens de consumo. Apesar disso, com reabertura gradativa das lojas em alguns estados do Brasil e com as novas formas de comercialização, como as vendas por redes sociais, pôde-se verificar um crescimento continuado das vendas do setor. Ainda segundo o autor, para 2021, espera-se a reativação da cadeia produtiva e o reequilíbrio da oferta e demanda no varejo e na indústria de moda.

O presente artigo está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo compreende a introdução, na qual o tema e o objetivo do trabalho são apresentados. Na sequência, é realizada uma revisão bibliográfica sobre a ferramenta 5S, descrevendo como é realizada a implementação da metodologia e avaliação dos resultados alcançados. O terceiro capítulo trata sobre a metodologia. O estudo de caso, com a descrição da empresa, o diagnóstico da situação atual, o plano de ação, o processo de implementação do 5S e os resultados alcançados, estão disponíveis no Capítulo 4. Por fim, o Capítulo 5 traz as conclusões, limitações e propostas de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A ferramenta organizacional 5S nasceu no Japão, após a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de reestruturar economicamente o país, por meio da eliminação do desperdício e da sujeira. O 5S tem origem de cinco palavras japonesas iniciadas com a letra s: *seiri* (utilização), *seiton* (organização), *seiso* (limpeza), *seiketsu* (padronização) e *shitsuke* (disciplina). Aparecendo oficialmente no Brasil em 1991, o 5S ficou conhecido como os cinco sentidos, ou seja, senso de utilização, senso de organização, senso de limpeza, senso de padronização e senso de disciplina, que foi a melhor maneira encontrada de aproximar o significado das palavras originais em português (LOBO, 2010).

Segundo Campos et al. (2005), cada senso tem um papel no fortalecimento de uma organização. O senso de utilização é fundamental para eliminar o que for desnecessário como objetos que não são mais usados, dados que não são úteis, permitindo que os funcionários evitem desperdício de tempo e esforço. O senso de organização propõe que cada objeto e informação tenha o próprio lugar, com a finalidade de obter um ambiente mais organizado e um espaço físico mais amplo. Dando continuidade, o senso de limpeza tem como prioridade manter o local de trabalho sem sujeiras, ruídos ou materiais com falhas, contribuindo para que a empresa passe uma imagem de limpeza e conservação. Já o senso de padronização ou senso da saúde e higiene, somente é possível se a organização tiver executado os três ‘S’ anteriores,

pois tem como função manter um espaço de trabalho íntegro, com boas condições sanitárias, que proporcionem um ambiente benéfico a saúde física e mental. Para Silva (2003), é mais importante manter a continuidade de práticas que priorizam o bem-estar organizacional, do que alcançar um nível de excelência. Por fim, o senso de disciplina consiste em continuar cumprindo o que os outros sentidos determinam, mantendo o padrão de funcionalidade constante (CARPINETTI, 2012).

No que diz respeito ao processo de implementação da ferramenta, inicialmente é necessário analisar a situação atual da empresa e, na sequência, desenvolver planos de ação que permitam a empresa melhorar os processos de negócios, garantindo que ocorram eficaz e eficientemente, de modo a satisfazer as expectativas dos clientes. Em Vieira (2018), o diagnóstico da situação da empresa foi realizado por meio de relatos dos funcionários e de observações do cotidiano da organização. Nascimento et al. (2012) afirmam ser necessário o envolvimento de todos os colaboradores para possibilitar uma mudança no ambiente organizacional. Nesta perspectiva, Oliani, Paschoalino e Oliveira (2016) relatam que as pessoas precisam participar das tomadas de decisões sobre o 5S, para se sentirem importantes e responsáveis pelos resultados alcançados, tendo conhecimento da importância de suas ações no processo de mudança.

Dando continuidade, Rios (2018) desenvolveu um roteiro com nove etapas cujo objetivo é identificar as práticas da empresa, a fim de eliminar os hábitos ruins existentes. Este autor também enfatiza a importância do diálogo com o proprietário para o esclarecimento do plano de ação e das medidas necessárias para execução do plano. Rios (2018) faz uso de registros fotográficos, tendo realizado o levantamento e classificação dos itens, a fim de quantificar, classificar e elencar de acordo com o grau de necessidade. Para Benatti (2019), a introdução da metodologia dos cinco sentidos deve seguir um plano de implementação ajustável às necessidades da empresa. Scarabelot (2014) fez a aplicação da ferramenta, por meio de treinamentos, palestras com especialistas e visitas técnicas em outras empresas. Já Martins (2021) utilizou a ferramenta 5W2H para auxiliar na construção do plano de implementação do 5S. Dessa maneira, para alcançar cada um dos objetivos traçados no plano foi necessário considerar as atividades que deveriam ser realizadas, o tempo necessário, os responsáveis e os custos envolvidos.

Reder, Longhin e Brito (2020) ressaltam que a evolução do processo de implementação do 5S deve ser compartilhada com todos os envolvidos por meio de gestão visual como mural de acompanhamento. Segundo esses autores, é relevante que reuniões mensais sejam realizadas com a alta direção para se ter conhecimento sobre a situação da empresa após a implementação da ferramenta. O objetivo foi avaliar se os princípios do 5S estavam sendo mantidos.

Após a implementação, é importante avaliar os resultados alcançados por meio do 5S. Para fazer isso, Lichtenberg (2017) aplicou um questionário com os funcionários da empresa, mensurando cada um dos cinco sentidos para avaliar as melhorias, além de realizar análises frequentes para saber se os padrões estabelecidos estão sendo mantidos. Gonçalves et al. (2019) fizeram uso de um quadro expositivo com os cinco sentidos, em que cada sentido pôde ser avaliado de 0 (ruim) a 5 (ótimo). Esse quadro permitiu aos autores observar qual sentido precisava de ajustes. Ferrari (2016) também fez uso de uma escala de avaliação, utilizando um formulário para que os funcionários pudessem avaliar, entre 0 (ruim) e 10 (ótimo), o desempenho dos setores da empresa no respectivo sentido. Por último, Almeida e Barbosa (2019) utilizaram indicadores para avaliar e monitorar a manutenção da metodologia 5S. Para isso, definiram algumas métricas relacionadas aos sentidos de utilização, organização e limpeza. O controle dos indicadores era realizado semanalmente e, após 35 dias, aproximadamente, 5 semanas, 4 avaliações foram geradas. Os resultados mostraram que alguns princípios não estavam sendo mantidos e, como consequência disso, ações corretivas de conscientização foram realizadas.

Adicionalmente, foi solicitado aos integrantes da organização escrever anonimamente uma avaliação, sugestão e crítica à implementação do 5S.

Em síntese, o 5S é uma maneira de implantar e manter a qualidade nas organizações, estando o sucesso relacionado ao processo de implementação, monitoramento e mudança da cultura organizacional.

3 METODOLOGIA

Segundo Pereira (2019), a pesquisa científica pode ser representada pela busca de soluções de problemas por meio do uso de métodos científicos. Neste sentido, este autor afirma que, inicialmente, a pesquisa pode ser classificada em pura ou aplicada. A pesquisa pura procura gerar conhecimento sem, necessariamente, resolver um problema prático. Já a pesquisa aplicada, procura gerar conhecimento para solucionar um problema específico.

Este artigo tem natureza aplicada, pois tem como objetivo propor soluções para um problema específico. Ainda, segundo Gil (2002), uma pesquisa também pode ser classificada de acordo com o objetivo em exploratória, explicativa e descritiva. Logo, no que se refere ao objetivo, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória. A partir de estudo de caso, procura-se explorar o processo de implementação, as limitações e resultados alcançados com a ferramenta 5S no contexto de uma loja de vestuário feminino.

Sobre o ponto de vista da abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, tendo em vista que pesquisas qualitativas geralmente não utilizam dados numéricos, além de normalmente ser realizada no local de origem dos fatos, para que o pesquisador possa fazer o levantamento e a coleta de dados, a fim de analisar e entender o objeto de estudo (PROETTI, 2018).

Por fim, outra forma de categorização são os procedimentos técnicos empregado como pesquisa bibliográfica, documental e experimental, além de levantamento, estudo de campo, estudo de caso e pesquisa-ação (GIL, 2002). Dessa maneira, este estudo fez uso de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. O estudo de caso foi realizado em uma pequena loja de vestuário feminino a partir visitas técnicas, observações diretas, registros fotográficos e entrevistas com a proprietária, funcionários e clientes. O desenvolvimento do estudo de caso teve duração de, aproximadamente, dois meses, compreendendo os meses de março, abril e maio de 2021.

4 ESTUDO DE CASO

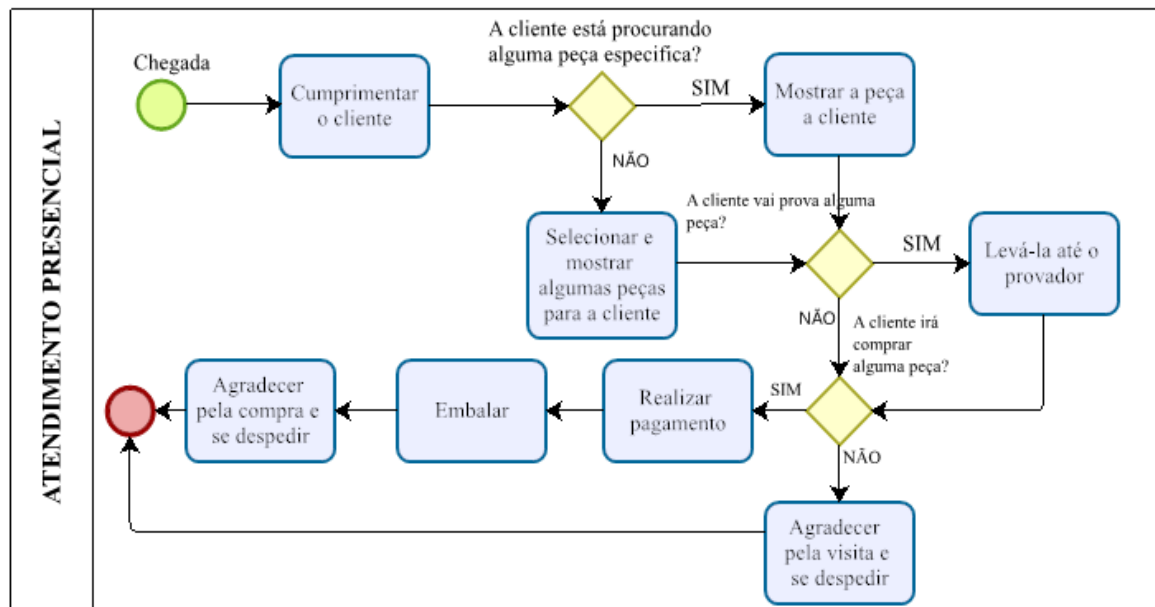
4.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O presente estudo foi realizado na loja de roupa feminina *Savanna Modas*, que está localizada na cidade de Caicó/RN. A empresa iniciou as atividades em 2016, inicialmente com o nome fantasia *Dona Flor*. Em 2019, passou a se chamar *Savanna Modas*, em homenagem a proprietária. Com relação ao quadro de funcionários, existe apenas uma vendedora, que tem suas atividades apoiadas pela proprietária. O público-alvo da *Savanna Modas* são as mulheres, as quais podem encontrar diversos tipos de vestuários feminino como moda praia, roupas esportivas, casuais, para a noite, bem como a oferta de alguns acessórios, dentre eles: brincos, colares e cintos. Devido ao cenário da pandemia de Covid-19, a empresa teve que adaptar o modelo de negócio para o comércio *online*, oferecendo, atualmente, vendas pelas redes sociais e entregas por *delivery*.

4.2 DIAGNÓSTICO DA EMPRESA

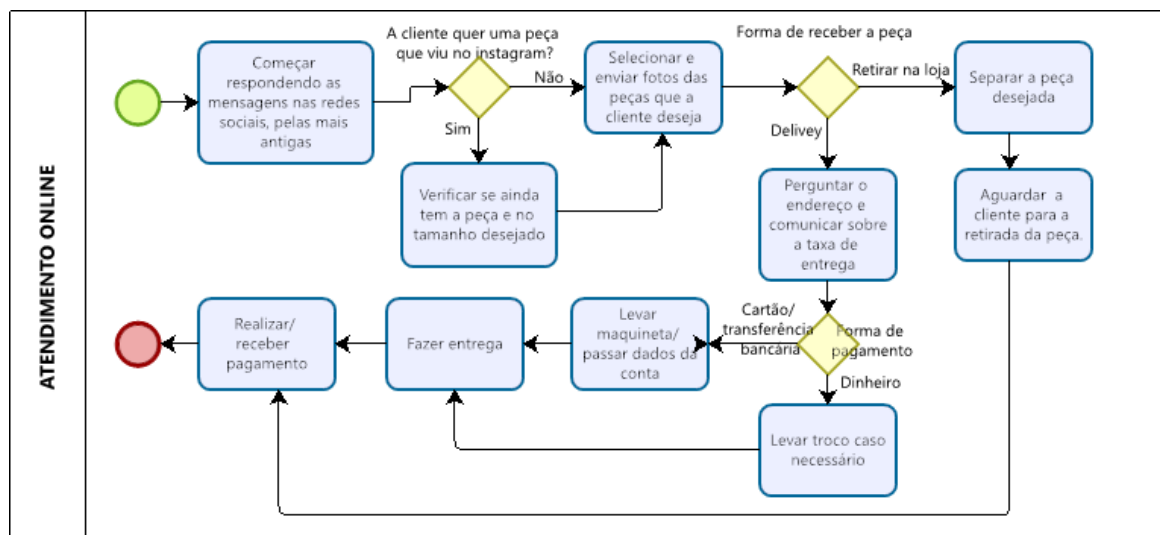
Para iniciar o diagnóstico da empresa, foi realizado o mapeamento do processo de atendimento presencial e *online*, os quais estão disponíveis nas Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Mapeamento do atendimento presencial



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 2 – Mapeamento do atendimento *online*



Fonte: Autoria própria (2021).

Na sequência, as Figuras 3 e 4 ilustram a situação atual do estoque da empresa. Como pode ser visualizado, materiais de limpeza estão misturados com peças de roupas, artigos de decoração, além de objetos pessoais da vendedora e da proprietária. Nas Figuras 5 e 6, é possível visualizar o interior da loja. Em geral, as roupas são organizadas de acordo com o preço e/ou categoria (por exemplo, roupas esportivas, casuais, para a noite etc.). A Figura 5 mostra a área da loja destinada as peças com preços mais acessíveis (a partir de R\$ 18,00), roupas esportivas e peças de coleções passadas. Observa-se que acima da arara de peças de coleções passadas existe uma prateleira que não está sendo utilizada.

Na Figura 6 é apresentado o outro lado da loja, que possui roupas de categorias diversas, além de um móvel com *shorts jeans*, o qual não possui qualquer identificação em relação aos tamanhos dos modelos. Percebe-se ainda, acima deste móvel, prateleiras utilizadas para armazenar algumas peças de coleção passadas e roupas vendidas *online* e que as clientes optaram por retirar na loja. Na Figura 7, pode-se observar mais de perto o móvel e as prateleiras mencionados anteriormente.

Figura 3 – Situação atual do estoque da loja



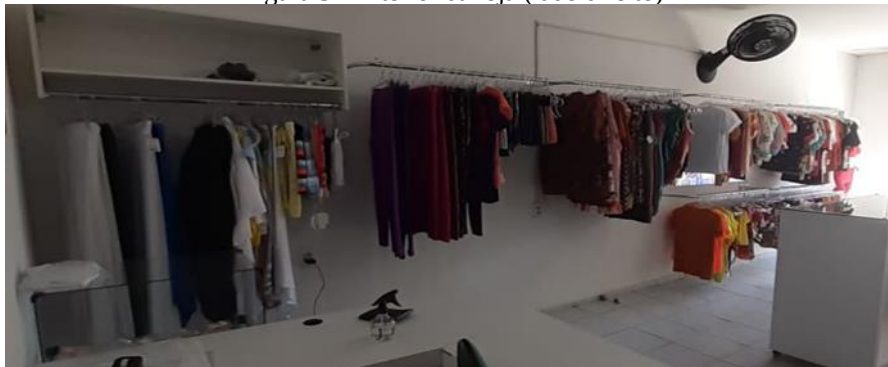
Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 4 – Situação atual do estoque da loja



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 5 – Interior da loja (lado direito)



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 6 – Interior da loja (lado esquerdo)



Fonte: Autoria própria (2021).

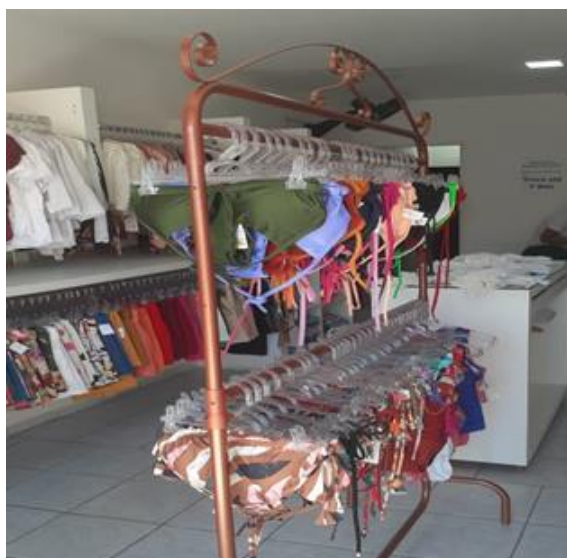
Figura 7 – Móvel para *shorts jeans*, peças de coleções passadas e roupas vendidas aguardando retirada



Fonte: Autoria própria (2021).

Dando continuidade, as Figuras 8 e 9 mostram, respectivamente, uma arara e um balcão expositor destinados a moda praia. Como visualizado nas imagens, os dois expositores estão no centro da loja, restando apenas as laterais para circulação dos clientes.

Figura 8 – Arara de moda praia



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 9 – Balcão expositor de moda praia



Fonte: Autoria própria (2021).

Os provadores da loja são mostrados nas Figuras 10, 11 e 12. É perceptível alguns pontos de desorganização no ambiente como o espelho em cima do *puff*, os copos dos funcionários juntos com copos plásticos para uso dos clientes e um tapete em cima da porta do estoque (Figura 10). Nota-se que um dos provadores não tem apoio para os clientes e/ou acompanhantes em atendimento, além das placas de avisos estarem localizadas acima dos espelhos, o que não agrada algumas clientes. É comum as clientes tirarem fotos no “momento provar”.

Figura 10 – Área de provadores



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 11 – Provador 1



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 12 – Provador 2



Fonte: Autoria própria (2021).

Frente ao exposto, verifica-se a necessidade de organização de algumas áreas da loja, realocação de peças, bem como a mudança de alguns móveis de lugar, a fim de ampliar o espaço para a movimentação dos clientes. Adicionalmente, em conversa realizada com a proprietária, ela ressaltou a demanda por espaço para aumentar a quantidade de peças expostas. Por outro lado, a partir de relatos de clientes, observou-se insatisfações com a demora no atendimento *online*. No cenário atual e considerando o atendimento presencial, um cliente passa 14 minutos, em média, entre entrar na loja, escolher a peça, provar, pagar e deixar a loja. A próxima seção apresenta o plano de ação para a implementação da ferramenta 5S.

4.3 PLANO DE AÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO 5S

Para a construção do plano de ação foi levado em consideração o objetivo de cada um dos 5 sentidos. Neste sentido, foram identificadas diferentes atividades necessárias para a implementação de cada senso, os responsáveis pela implementação e o tempo para a realização, conforme está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Plano de Ação

SENSOS	ATIVIDADES	RESPONSÁVEL	TEMPO DE REALIZAÇÃO
Utilização	- Colocar as peças que estão fora de coleção ou que não têm tanta rotatividade na arara de roupas com preços mais acessíveis. - Retirar do estoque itens que não estão sendo mais utilizados.	Vendedora	1 a 4 dias
Organização	- Organizar peças por cor. - Colocar placas de identificação de preço. - Colocar identificação no móvel de <i>shorts jeans</i> referente aos tamanhos dos modelos. - Colocar todos os itens de moda praia (roupas e saídas de banho) no mesmo lugar (Arara de moda praia). - Realocar as roupas esportivas (retirar das araras do lado direito e transferir para nova arara instalada no local do móvel de <i>shorts jeans</i>). - Retirar peças de reposição de moda praia do balcão expositor e colocar no estoque. - Colocar peças íntimas no balcão expositor. - Colocar as placas dos provadores nas paredes laterais. - Retirar o espelho de cima do <i>puff</i> e fixá-lo na parede. - Alocar <i>puff</i> no provador 1 para apoio aos clientes e/ou acompanhantes em atendimento. - Aderir o aplicativo <i>WhatsApp</i> para empresas (<i>WhatsApp Business</i>). - Colocar prateleiras na área de estoque.	Vendedora e Proprietária	15 dias
Limpeza	Limpar a área de estoque, o interior da loja, os provadores e a frente da loja.	Vendedora e Proprietária	Semanalmente
Padronização, Saúde e Higiene	- Adicionar uma placa com o aviso sobre o uso obrigatório de máscara. - Adicionar som ambiente para tornar a experiência de atendimento mais agradável e positiva.	Proprietária	1 dia
Disciplina	Desenvolver um roteiro de atividades para a manutenção do 5s.	Pesquisadora, Vendedora e Proprietária	1 dia

Fonte: Autoria própria (2021).

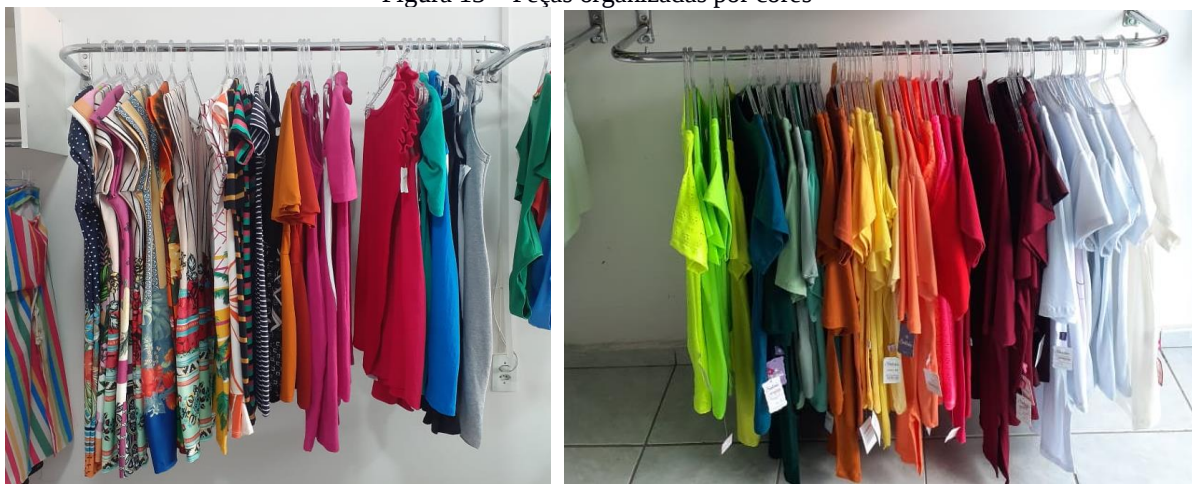
As atividades a serem realizadas foram elaboradas no intuito de melhorar a funcionalidade e a produtividade dos processos de negócio da empresa. O tempo de realização de cada senso foi definido a partir da disponibilidade da proprietária e da vendedora. A seguir, é apresentado o processo de implementação das ações descritas anteriormente, bem como os resultados obtidos.

4.4 IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A implementação do plano de ação seguiu a ordem definida na Tabela 1. No senso de utilização, inicialmente, as peças de coleção passada foram realocadas para a arara de roupas com preços mais acessíveis, a fim de tornar essas peças mais visíveis ao cliente e, com isso, permitir o giro dessas mercadorias. Dando continuidade, itens que não estavam sendo mais utilizados foram retirados do estoque, como decorações antigas e materiais de limpeza vencidos.

O segundo senso, senso de organização, concentrou a maioria das atividades, pois a maior parte dos problemas encontrados estão relacionados a organização. Nesta etapa, as peças foram organizadas por cores (Figura 13), uma nova placa para identificação das roupas com preços mais acessíveis foi adicionada ao local (Figura 14), o móvel de *shorts jeans* foi etiquetado, identificando os tamanhos dos modelos, além de ter sido realocado, abrindo espaço para uma nova arara, que foi destinada as roupas esportivas (Figura 15 e 16).

Figura 13 – Peças organizadas por cores



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 14 – Placa para identificação das roupas com preços mais acessíveis



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 15 – Identificação do tamanho dos modelos no móvel destinado à exposição dos *shorts jeans*



Fonte: Autoria própria (2021).

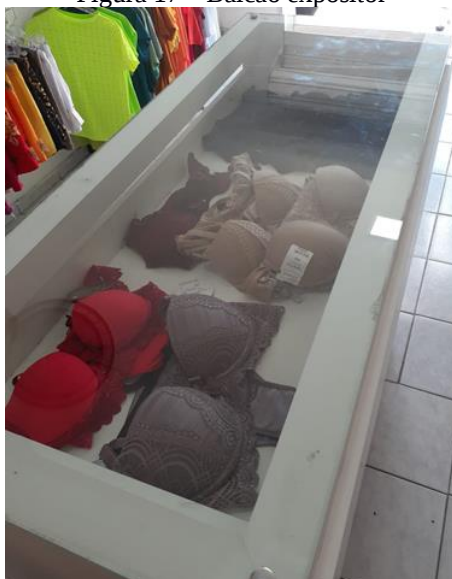
Figura 16 – Nova arara para roupas esportivas



Fonte: Autoria própria (2021).

Ainda no senso de organização, as roupas de banho foram retiradas do balcão expositor e, neste local, foram colocadas peças íntimas (Figura 17). Já as placas de aviso, que estavam localizadas em cima dos espelhos dos provadores, foram realocadas nas paredes laterais (Figura 18). Agora, como pode ser visualizado na Figura 18, o provador 1 também possui um *puff* para apoio aos clientes e/ou acompanhantes em atendimento. A Figura 19 mostra a versão do *WhatsApp Business*, com mensagens padronizadas, que facilitam a comunicação com o cliente. Por último, todos os itens de moda praia (roupas e saídas de banho) foram colocados na mesma arara, como ilustrado na Figura 20.

Figura 17 – Balcão expositor



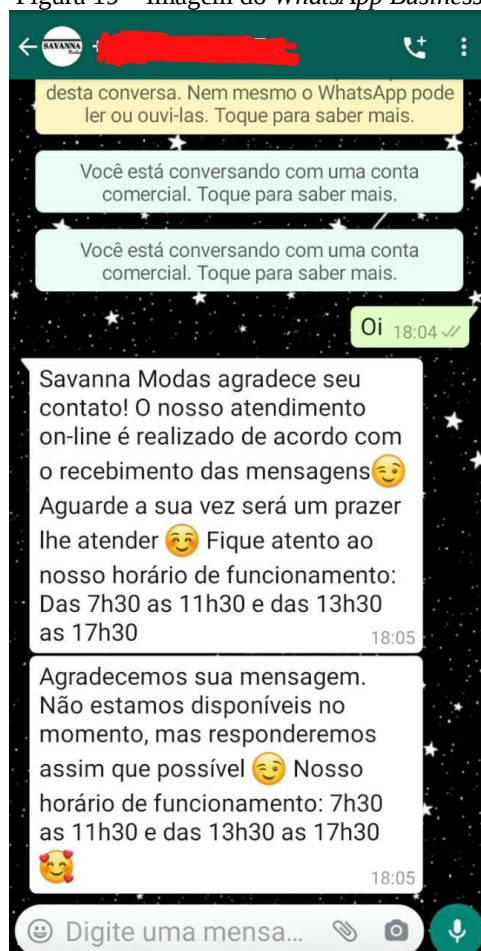
Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 18 – Área de provadores



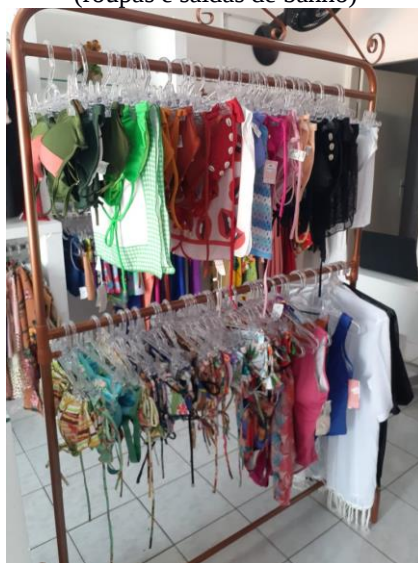
Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 19 – Imagem do WhatsApp Business



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 20 – Arara destinada aos itens de moda praia (roupas e saídas de banho)



Fonte: Autoria própria (2021).

Para o senso de limpeza, propõe-se a limpeza diária da área do estoque (Figuras 21), dos provadores, do interior e da frente de loja. No senso de padronização, saúde e higiene, foi colocada uma placa na entrada da loja informando sobre o uso obrigatório de máscara (Figura 22). Por fim, para a operacionalização do último senso, o senso de disciplina, foi elaborado um roteiro de atividades (Figura 23), descrevendo como deve funcionar a limpeza da loja, além de dispor sobre algumas dicas para a manutenção da ferramenta 5S.

Figura 21– Área de estoque



Fonte: Autoria própria (2021).

Após a implementação do plano de ação, observou-se que a empresa teve uma melhoria significativa, principalmente, com relação a visibilidade das peças tanto pelos clientes como pela vendedora e proprietária, além da organização e limpeza da loja. Vale ressaltar, que nem todas as ações planejadas foram implementadas. Algumas ações, como fixação do espelho da área de provadores na parede, colocação de prateleiras na área de estoque e som ambiente na loja não foram colocadas em prática, devido a resistência da proprietária. De maneira geral, os resultados obtidos com a implementação da ferramenta 5S, tornou o ambiente mais limpo, organizado e agradável, contribuindo para a melhoria da experiência dos clientes da marca.

Figura 22 – Placa informando sobre o uso obrigatório de máscara



Fonte: Autoria própria (2021).

Figura 23 – Roteiro de atividades para a manutenção da ferramenta 5S



Fonte: Autoria própria (2021).

5 CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo implementar a ferramenta 5S. Para isso, fez-se uso de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, realizado em uma pequena loja de vestuário feminino durante os meses de março, abril e maio de 2021.

A partir de visitas técnicas, observações diretas e entrevistas não-estruturadas com funcionário, cliente e proprietária, observou-se que a empresa possuía, principalmente, problemas de organização. Com isso, para a solução dos problemas encontrados e auxílio na implementação da ferramenta 5S, foi criado um plano de ação baseado nos objetivos de cada um dos cinco sentidos.

Mesmo com limitações, como restrições de tempo e resistência da proprietária em alguns pontos do plano de ação, a implementação do programa 5S trouxe benefícios visíveis para a empresa. Foi possível notar melhorias na organização interna da loja e na área de estoque. Além disso, com as mudanças realizadas, a funcionária, a proprietária e os clientes passaram a ter mais visibilidade das peças.

Logo, conclui-se que a ferramenta 5S é uma maneira rápida, barata, simples e eficiente das organizações eliminar desperdícios e melhorar seus processos de negócio, proporcionando um ambiente mais organizado, limpo, agradável e produtivo para os todos os envolvidos, fortalecendo a imagem da marca. Adicionalmente, o 5S pode ser uma ferramenta estratégica para micro e pequenas empresas, uma vez que não exige grandes investimentos de capital e tecnológicos, alcançando resultados em pouco tempo.

Por fim, como sugestão de trabalhos futuros, recomenda-se a aplicação de outras ferramentas da qualidade, como 5W2H e o ciclo PDCA, para o aperfeiçoamento das atividades de micro e pequenas empresas no setor varejista de moda e vestuário, com o objetivo de, assim como a ferramenta 5S, analisar e discutir os benefícios alcançados no desempenho e fortalecimento dessas organizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENATTI, J. T. **Implementação do programa 5s em uma empresa do segmento de estofados**. 2019. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Produção) – Faculdade Horizontina, Rio Grande do Sul, 2019.
- BETANCOURT, K. F. C.; 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.
- CAMPOS, R. et al. A ferramenta 5S e suas implicações na gestão da qualidade total. In: Simpep–Simpósio de Engenharia de Produção, v. 12, p. 685-692, 2005.
- CARPINETTI, L. C. R. et al. **Gestão da qualidade**. 2. Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2012.
- DE ALMEIDA, F. N. C.; BARBOSA, D. H.. Implementação da metodologia 5s no laboratório de pesquisa de uma universidade pública paranaense. **Revista Tecnológica**, Maringá, PR, v. 27, n. 1, p. 23-37, 2018.
- DO NASCIMENTO, P. F. P. et al. Aplicabilidade do programa 5s em micro empresa do ramo gráfico do município de Natal/RN. In: IX Simposio de exelencia em gestão e tecnologia, 2012, Natal- RN. **Anais...** Natal-RN: UFRN, 2012.
- FERRARI, L. A. O. et al. **Programa 5S e sua aplicação na empresa Inflex Indústria de Embalagens Plásticas Flexíveis**. 2016. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso(Bacharel em Engenharia de Produção)- Universidade Federal Da Grande Dourados, Dourados, 2016.
- FRAGA, G. S.; LONGHINI, T. M.; BRITO, H. C.. Proposta de implantação do programa 5s em uma distribuidora de doces. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, Governador Valadares, MG, v. 8, n. 13, p. 102-120, 2020.
- GIL, Antonio carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. Atlas. São Paulo, 2002.
- GONÇALVE, C. P. G. et al. **Acompanhamento do programa 5s: estudo de caso em uma propriedade rural mato-grossense**. 2019. Disponível em: <https://evento.ufmt.br/download/sub_3af62a0874cbadf5b072b8a5942513ef.pdf>. Acesso em: 25 abril 2021.
- LICHTENBERG, E. **Metodologia de implantação e avaliação do programa 5S na seção de manutenção de uma empresa metalúrgica**. 2017. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso(Tecnólogo em Fabricação Mecânica) - Instituto Federal De Santa Catarina, Jaraguá do Sul- SC, 2018.

LOBO, R. N. **Gestão da qualidade: As sete ferramentas da qualidade**. 1.ed. São Paulo: Érica., 2010.

MARTINS, R. P. **Implementação da metodologia 5'S num setor de manutenção de uma indústria cerâmica**. 2021. 111 f. Tese (Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial) – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, 2021.

MORAIS, M. O.; MORAIS, G. A.. A importância da atualização das ferramentas da qualidade nas metodologias aplicadas na indústria 4.0. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021.

OLIANI, L. H.; PASCHOALINO, W. J.; OLIVEIRA, W. Os benefícios da ferramenta de qualidade 5s para a produtividade. **Revista Científica UNAR**, Araras, SP, v. 12, n. 1, p. 112-120, 2016.

PEREIRA, J. M. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

PRADO, M. V. **A Retomada no varejo de moda e o que esperar de 2021**. Instituto de Estudos de Marketing Industrial (IEMI). 2020. Disponível em: <<https://www.iemi.com.br/a-retomada-no-varejo-de-moda-e-o-que-esperar-de-2021/>>. Acesso em: 01 maio 2021.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen-ISSN: 2447-8717**, v. 2, n. 4, 2018.

RIOS, E. L. **Aplicação do programa 5s em uma empresa de festas e eventos**. 2018. 39 f Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Manutenção Industria) -Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Guarapuava- PR, 2018.

SCARABELOT, V. B. **Implantação do programa 5s em uma empresa de epi localizada no município de Turvo/SC**. 2015. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração de Empresas, no curso de Administração com linha específica em Comércio Exterior) - Universidade Do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma- SC, 2015.

SILVA, C. E. Implantação de um Programa ‘5S’. In: XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, v. 21, 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto- MG: UNIFEI, 2003.

TOLEDO, J. et al. **Qualidade: gestão e métodos**. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

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

VIEIRA, V.T B.. **Aplicação da metodologia 5S em uma pequeno-média empresa**. 2018. 41 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia de Materiais) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2018.

