

Mapeamento de processos e proposta da ferramenta 5S para melhoria da organização do trabalho: um estudo de caso em uma fotocopidora

Flávio Fabiano Bentes de Sousa (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ-UEAP)
bentesflaviofabiano@gmail.com

Ariadne Christine Ramos Coutinho (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ-UEAP) ariadnechristine96@gmail.com

Davi Santos Espíndola (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ-UEAP)
davisantosespindola@gmail.com

Larissa de Arruda Xavier (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ-UEAP)
larissa.xavier@ueap.edu.br

Eric Gabriel Oliveira Rodrigues (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ-UEAP)
eric.rodrigues@ueap.edu.br

Resumo

A organização do trabalho tem influência direta no desempenho das empresas de serviços, principalmente nas de pequeno porte, nas quais muitos processos acontecem de forma informal e sem padronização. Em empresas fotocopadoras, esse cenário se torna evidente devido à combinação entre atendimentos presenciais e pedidos realizados on-line, o que pode causar desorganização, retrabalho e dificuldades no controle das demandas. Diante disso, este estudo objetiva mapear o processo do serviço de impressão em uma empresa fotocopadora e propor melhorias a partir da aplicação da ferramenta 5S, buscando aprimorar a organização do ambiente de trabalho e facilitar o fluxo das atividades. O estudo de caso feito por meio de uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, onde foi realizado o levantamento bibliográfico para determinação do estado da arte, observação direta ao ambiente da loja com imagens fotográficas e entrevista com a proprietária da empresa, buscando uma compreensão maior e mais próxima sobre a rotina de trabalho e suas atividades, observando também seus principais gargalos.

Palavras-chave: *Mapeamento de processo, Organização do Trabalho, 5S, Processo, Impressão.*

Abstract

Work organization has a direct influence on the performance of service companies, especially small-sized ones, where many processes occur informally and without standardization. In photocopy businesses, this scenario becomes evident due to the combination of in-person service and online orders, which can cause disorganization, rework, and difficulties in managing demand. Given this context, this study aimed to map the printing service process in a photocopy company and propose improvements based on the application of the 5S tool, seeking to enhance the organization of the work environment and facilitate the workflow. This research was developed as a case study using a qualitative and descriptive approach. Data collection was conducted through a literature review, direct observation of the shop environment with photographic records, and an interview with the company owner, enabling a deeper and closer understanding of the work routine and its activities, while also identifying its main problems.

Keywords: *Process mapping, Work Organization, 5S, Process, Printing.*

1. Introdução

A Engenharia Organizacional é uma das dez áreas da Engenharia de Produção, que aborda questões relacionadas à gestão das organizações. Dentro do campo da organização do trabalho, estão inseridas as áreas mais amplas dos estudos organizacionais, especificamente com pontos que têm relação com o fluxo do trabalho e sua coordenação, sendo uma discussão fundamental no projeto organizacional (Dias, 2023).

Diante desse contexto, tem-se o mapeamento de processos, sendo uma técnica de gestão na área do trabalho e da melhoria contínua, muito utilizada para avaliar, analisar, projetar e documentar as diferentes etapas de fluxo de trabalho. Ela se sustenta no objetivo de conseguir gerar melhora dentro de um processo, mas que é necessário compreender toda a sua inicialização e conclusão para uma projeção ampla e total (Fernandes, 2012). Segundo Harrington (1991), a visualização clara do processo permite localizar gargalos, redundâncias, atrasos, etapas que não agregam valor e outras formas de desperdício.



Assim, o mapeamento de processos possui como principais benefícios o ponto de identificar gargalos e desperdícios, a visão mais ampla sobre a empresa, a otimização e eficiência dos processos, auxilia na tomada de decisões, melhora a transparência das etapas em cada setor da empresa (Bayerlein, 2025). De modo a facilitar a tomada de decisões e auxiliar na criação de planos efetivos para a melhoria e qualidade dos setores das empresas.

Uma das formas de se alcançar essa melhoria no mapeamento de processos é por meio da utilização da ferramenta 5S. Esta ferramenta 5S possui um conjunto de atividades dentro de seu ciclo que proporciona um ambiente de trabalho seguro e mais saudável. Além de promover a melhoria na produtividade e na qualidade dos produtos e serviços (Silva; Junior, 2024).

Esta ferramenta auxilia na eliminação de desperdícios e retrabalhos, ocasionando, consequentemente, minimização de etapas e custos de fabricação. No mais, a ferramenta ajuda a promover o crescimento pessoal e profissional do colaborador, promovendo melhorias tanto à qualidade de vida do colaborador quanto ao aumento de produtividade (Silva; Junior, 2024). Desse modo, a ferramenta foca na melhoria da gestão dos processos e, consequentemente, da qualidade.

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo mapear o processo do serviço de impressão de uma empresa fotocopidora através de um mapofluxograma, bem como, propor um plano de ação utilizando a ferramenta 5S para melhoria da organização do trabalho. Visando proporcionar aos trabalhadores e clientes um ambiente mais limpo e organizado, com maior eficiência nas atividades e processos, melhora da imagem pública da empresa e aumentar a qualidade geral do serviço.

2. Referencial Teórico

Nessa sessão serão abordados os temas que norteiam esse trabalho, como a organização do trabalho, mapeamento de processos e a ferramenta 5S.

2.1 Organização do Trabalho

A organização do trabalho é o detalhamento do conteúdo, métodos e relações entre diferentes cargos, de modo que satisfaça as especificações organizacionais e tecnológicas, assim como os requisitos individuais do ocupante (Fleury, 1978). Com o propósito de ajudar na produtividade, compreender essa organização dentro de diferentes empresas e produções é essencial para aplicar maior controle sobre o processo do trabalho, resultando em uma maior melhoria e rapidez nos resultados (SEBRAE, 2022).

Logo, entende-se que a organização do trabalho é compreender as tarefas e o ambiente de trabalho, e com base nisso, criar soluções para os problemas decorrentes dos processos feitos nas organizações. Distingue-se que, quando organizamos o trabalho, há melhora no atendimento do cliente; uma maior satisfação da equipe de trabalho, funcionando de forma mais efetiva e diminuindo os desperdícios ocasionados por uma administração descuidada. Em outras palavras, os colaboradores se tornam mais satisfeitos e produtivos, e os recursos são usados de forma mais eficiente (Cossul, 2008).

Nesse sentido, as novas exigências provenientes do ambiente de trabalho parecem atrair as empresas a adotarem modalidades novas para a organização do trabalho, cada vez mais flexíveis, ágeis e práticas de responder rapidamente com um baixo custo oriundo das demandas simples, complexas e variáveis do mercado. Esta teoria parece ser apropriada também às formas de organização do trabalho para o desenvolvimento de serviços e produtos (Zancul; Marx; Metzker, 2006).

2.2 Mapeamento de processo

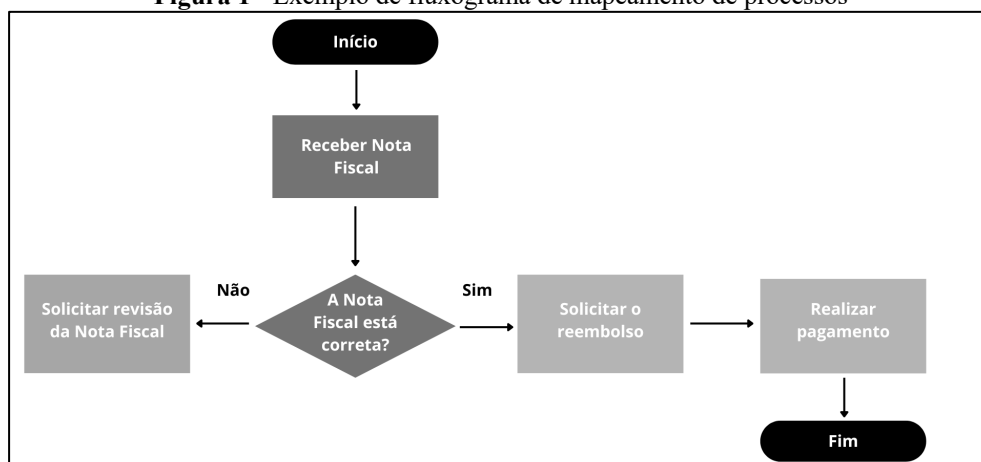
O mapeamento de processos é uma ferramenta analítica e de comunicação que apoia a melhoria de processos existentes e a implementação de novos. Sua análise estruturada contribui para a redução de custos, diminuição de erros na integração de sistemas e aprimoramento do desempenho organizacional, permitindo melhor compreensão, eliminação e simplificação de processos que demandam ajustes. (Hennemann, 2025).

Leal (2003) afirma que para iniciar as fases de mapeamento do processo é importante o desenvolvimento de uma lista de atividades por meio de entrevistas semiestruturadas, que permitam aos participantes do processo falar de forma clara e aberta sobre seu trabalho diário. O mapeamento de processos pode ainda colaborar com a redução de custos para prestação de serviços, redução das falhas que integram as etapas do sistema da empresa e uma melhora no

desempenho da organização. Além de ser uma ferramenta que traz possibilidade de ter um melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que já necessitam de mudanças (Santos *et al.*, 2015).

Entretanto, uma forma de fazer esse tipo de abordagem é com o fluxograma, uma representação gráfica na qual os símbolos são usados para representar uma sequência lógica de um processo de trabalho ou fabricação; a estrutura organizacional; a estrutura formal como: operações, direção do fluxo de dados e equipamentos; para a análise ou solução de um problema dentro dos processos (Rodrigues, 2010), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Exemplo de fluxograma de mapeamento de processos



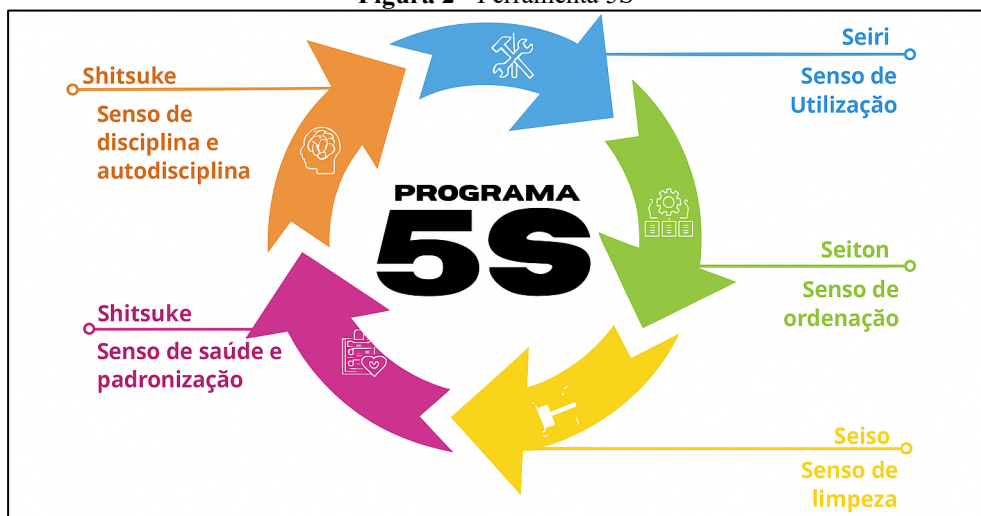
Fonte: Autores (2026)

O fluxograma representa um fluxo de ações que estarão interligadas, mas que não dão suporte à todas as divisões de atividade, dentro do mapeamento. Podendo ser usado para ter uma compreensão maior do processo que está representado (Santos *et al.*, 2015).

2.3 Ferramenta 5S

O 5S é uma ferramenta voltada à organização, ordem, limpeza, higiene e autodisciplina no ambiente de trabalho. É composta por cinco princípios: *Seiri* (classificação), que elimina itens desnecessários; *Seiton* (ordenação), que organiza os materiais para fácil acesso, de forma que todos os itens necessários sejam acessíveis; *Seiso* (limpeza), que mantém o ambiente limpo e organizado; *Seiketsu* (padronização), que define normas de organização e higiene e por fim, *Shitsuke* (disciplina), que mantém e aprimora as práticas do 5s estabelecidas (Mazur *et al.*, 2024). Os princípios da ferramenta 5S estão sintetizados na Figura 2.

Figura 2 - Ferramenta 5S



Fonte: Silva; Junior (2024)

De acordo com Diniz e Pereira (2021), os procedimentos da Ferramenta 5S no local de trabalho devem ser realizados da forma descrita na Tabela 1.

Tabela 1 - Os Senso da Ferramenta 5S

Sensos da Ferramenta 5S	Descrição
Seiri	Analisar todos os objetos, equipamentos e materiais no local. Separar os itens necessários e os desnecessários para operações atuais.
Seiton	Determinar o melhor lugar para cada item. Marcar os locais dos objetos e materiais para ser fácil saber onde cada coisa pertence. Criando recursos visuais (marcadores e quadro de avisos).
Seiso	Estabelece um cronograma de limpeza regular no ambiente de trabalho, certificando-se de que todos sejam responsáveis por manter o local limpo.
Seiketsu	Desenvolve procedimentos e padrões para triagem, organização e limpeza. Criar lista de verificação e manuais para conformidade com os padrões. Treinar regularmente a equipe sobre a importância do 5S.
Shitsuke	Realizar auditorias periódicas do 5S para determinar o quão bem os padrões estão sendo seguidos. Promover uma cultura de melhoria contínua.

Fonte: Adaptado de Diniz; Pereira (2021)

A aplicação da ferramenta 5S constitui um alicerce essencial para a organização do trabalho, promovendo ambientes mais eficientes, seguros e produtivos. Ao padronizar práticas de limpeza, ordem e disciplina, o 5S contribui para a otimização dos recursos, redução de desperdícios e fortalecimento da cultura de melhoria contínua, refletindo diretamente na qualidade e no desempenho das atividades organizacionais (Greco, 2012; Speransa; Dos Santos Passari, 2025).

3. Metodologia

A metodologia do trabalho foi dividida em 5 etapas, conforme Figura 3. Na etapa 1 foi realizado o levantamento bibliográfico, utilizando a base de dados *Google Acadêmico*, contemplando as principais temáticas relacionadas ao objeto de investigação.

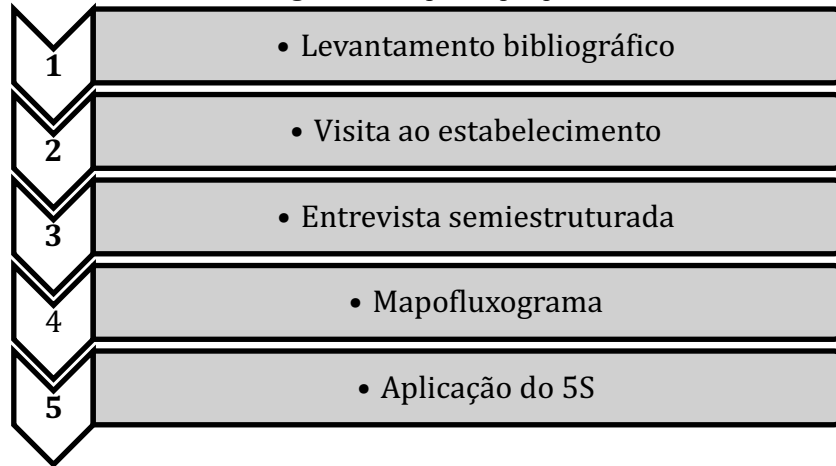
Em seguida, na etapa 2, foi feita visitas ao estabelecimento, para mensurar as dimensões e organização do ambiente de trabalho. Foi realizada a coleta de dados primários, fundamentada na análise de registros internos da empresa, bem como na observação direta do ambiente organizacional.

Na etapa 3, foi realizado entrevista semiestruturada com a proprietária da empresa. A obtenção das informações ocorreu por meio de visita técnica ao estabelecimento, durante a qual foram realizados registros fotográficos do ambiente de trabalho e agendada uma data específica para a execução do diagnóstico organizacional. Este diagnóstico foi conduzido de forma integrada, por meio de uma entrevista semiestruturada realizada integralmente com a proprietária da empresa, permitindo a compreensão detalhada dos processos operacionais, da dinâmica de trabalho e das principais dificuldades enfrentadas na rotina do empreendimento.

Posteriormente, na etapa 4, com base nos dados coletados, foi desenvolvido o layout do ambiente de trabalho, acompanhado da elaboração de um mapofluxograma com o objetivo de mapear o processo atual. A representação gráfica do processo foi realizada por meio de um fluxograma elaborado na plataforma *Canva*, escolhida por sua versatilidade, possibilidade de uso colaborativo e praticidade na criação de representações visuais com diferentes finalidades. A partir dessa análise, foram identificados os principais problemas e gargalos do processo, os quais foram posteriormente organizados e classificados em categorias analíticas.

Por fim, na etapa 5, foi proposto a aplicação dos sensores do 5S para a empresa estudada. A partir do diagnóstico do processo vigente, elaborou-se uma proposta de melhoria que contempla o redesenho do processo produtivo, utilizando a ferramenta 5S e considerando as boas práticas de gestão por processos, bem como as contribuições e sugestões obtidas durante as entrevistas. A proposta de melhoria foi apresentada por meio de uma palestra instrutiva, evidenciando alternativas mais eficientes para o fluxo do processo.

Figura 3 – Etapas da pesquisa



Fonte: Autores (2026)

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como de natureza qualitativa descritiva, ao visar propor soluções práticas aos problemas observados na organização estudada. Segundo Gil (2008), pesquisas aplicadas geram conhecimento para uso imediato, alinhado ao objetivo geral do trabalho. Tem caráter descritivo, ao buscar descrever os fatos integralmente e sem interferências e/ou vieses e com abordagem qualitativa, de modo a apresentar a investigação com profundidade. O procedimento metodológico de Estudo de Caso (Yin, 2015) é adequado para investigações que analisam fenômenos em contexto real. De modo que a escolha se justifica pela necessidade de compreender mais a fundo a realidade da empresa pesquisada (Gerhardt; Silveira, 2009).

3.3 Caracterização do objeto de estudo

A empresa objeto deste estudo de caso é uma fotocopidora localizada no centro da cidade de Macapá, conforme apresentado na Figura 4, atuante no mercado local há mais de 23 anos. A atual proprietária está à frente do empreendimento há aproximadamente um ano, tendo exercido anteriormente a função de gerente por três anos, o que totaliza quatro anos de experiência direta na gestão e na operação da empresa. Com 22 anos de idade, dedica-se exclusivamente a esse negócio, que constitui seu único empreendimento comercial.

A organização permanece no mesmo endereço da empresa original e enquadra-se como uma microempresa, mantendo o porte, estrutura básica e quadro funcional, composto por um único colaborador. O portfólio de serviços também foi preservado, contemplando impressão em preto e branco e colorida, escaneamento, plastificação, encadernação e cópias rápidas. Para a realização dessas atividades, a empresa dispõe de uma impressora preto e branco, uma impressora colorida, duas encadernadoras, uma máquina de xerox e uma plastificadora.

Os serviços de impressão são oferecidos por meio de duas modalidades, visando atender às diferentes necessidades dos clientes. Na modalidade presencial, o cliente dirige-se à loja e fornece o arquivo a ser impresso por meio de uma mídia digital. Já na modalidade remota, o atendimento ocorre integralmente via *WhatsApp*, com o envio do arquivo digital, sendo necessário apenas o comparecimento do cliente ao estabelecimento para a retirada do material finalizado.

No que se refere à comunicação e ao relacionamento com os clientes, a empresa utiliza como principais canais digitais o *WhatsApp* e o *Instagram*. Dentre esses, o *WhatsApp* destaca-se como a principal ferramenta operacional, sendo empregado tanto para o recebimento e organização dos pedidos on-line quanto para o controle das entregas. O atendimento é realizado de forma sequencial, obedecendo à ordem de recebimento das mensagens, o que contribui para a eficiência do fluxo de atendimento e gestão das demandas.

Figura 4 - Localização via satélite do empreendimento (JR Cópias) através do Google Maps



Fonte: Google Maps (2026)

4. Resultados e Discussões

4.1 Registros fotográficos do empreendimento

Realizou-se o registro fotográfico do local de estudo, o qual serviu de base para a elaboração e a análise das imagens apresentadas nas figuras subsequentes. Esse procedimento possibilitou um mapeamento inicial e prático da atividade de impressão, bem como a avaliação de sua relevância para os processos e para a sustentabilidade dos negócios da loja. Ademais, o estudo contemplou a aplicação da metodologia 5S, permitindo identificar oportunidades de melhoria, com vistas ao aprimoramento da organização do trabalho e à proposição de novas práticas organizacionais.

Figura 5 – Organização espacial do empreendimento. a) Entrada principal da loja; b) Vista frontal da recepção; c) Área dos processos de atendimentos; d) Vista traseira do empreendimento.



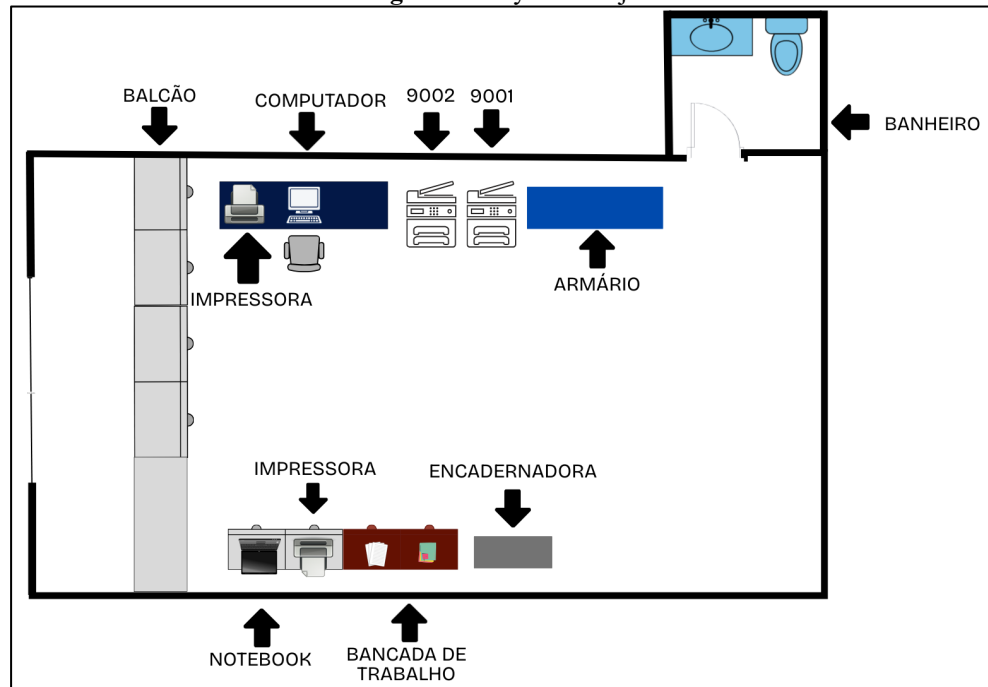
Fonte: Autores (2026)

4.2 Layout do empreendimento

Com base na visita técnica realizada para diagnóstico organizacional, da entrevista semiestruturada e no registro fotográfico utilizado na elaboração do layout, do fluxograma e do mapofluxograma, foi possível caracterizar a estrutura física da empresa. Observou-se que o

estabelecimento apresenta planta retangular, com configuração semelhante a um corredor alongado e paredes estreitas. Na área de entrada, localiza-se um balcão de recepção. Ao longo do ambiente, as máquinas estão distribuídas nos lados esquerdo e direito, em conjunto com armários e mesas. Por fim, na parte posterior do estabelecimento, encontra-se o banheiro destinado ao uso dos funcionários da loja de impressão, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 - Layout da loja

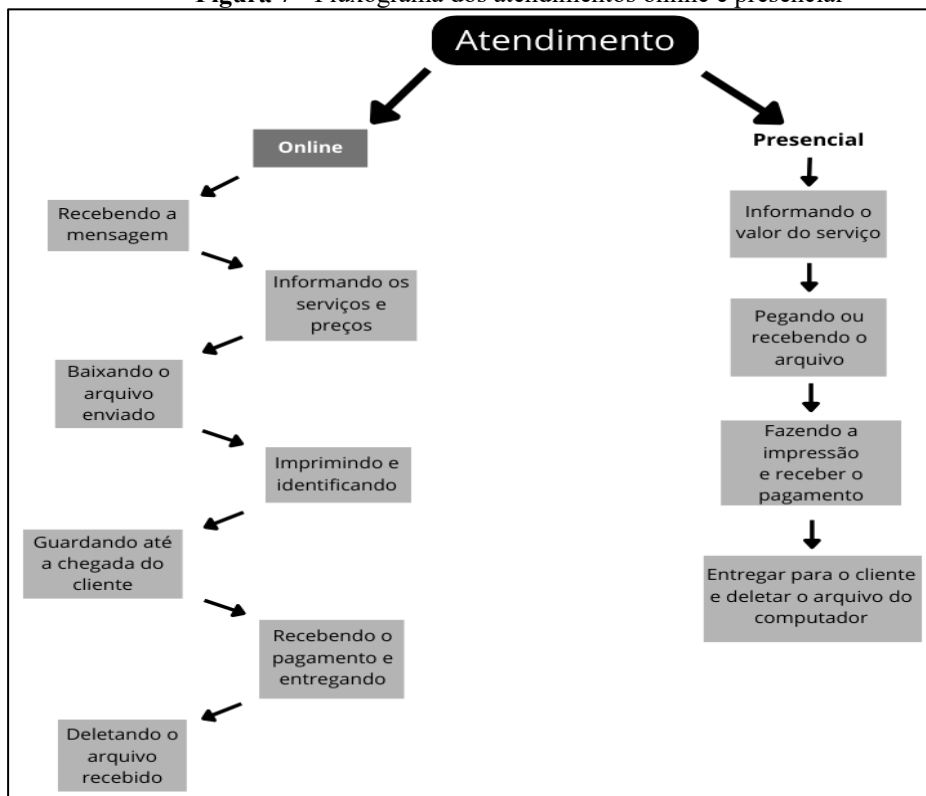


Fonte: Autores (2026)

4.3 Fluxograma do atual processo para impressão

O fluxograma foi feito com a intenção de identificar as etapas do processo de atendimento para impressão. Com um total de 12 atividades, sendo 4 delas para o atendimento presencial e 8 relacionadas ao atendimento online, organizadas de forma a representar a sequência do processo que vai desde o atendimento ao cliente até a entrega do documento impresso. Fazendo uma análise desse fluxograma, pode-se compreender melhor o funcionamento do processo e identificar pontos a serem ajustados. A Figura 7 apresenta o fluxograma, destaca-se o fato de a loja não possuir nenhum documento sobre este processo.

Figura 7 - Fluxograma dos atendimentos online e presencial

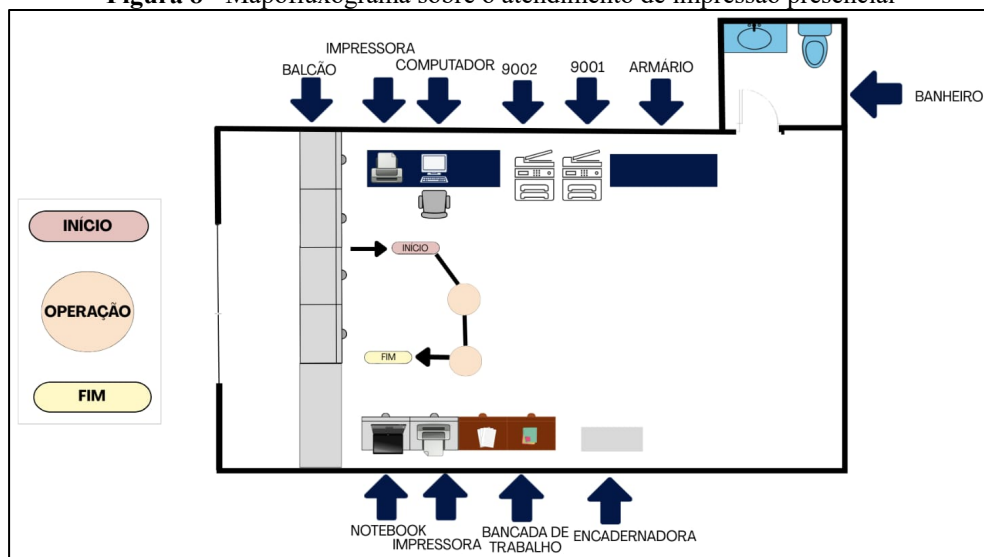


Fonte: Autores (2026)

4.4 Os Mapofluxogramas do processo de impressão presencial e online

Com as informações que obtivemos do layout da loja junto com o fluxograma das etapas do processo de impressão por atendimento, foi possível a construção de dois mapofluxogramas para identificar as atividades exercidas em cada tipo durante as etapas de impressão. Na Figura 8 é apresentando o mapeamento relacionado ao atendimento presencial.

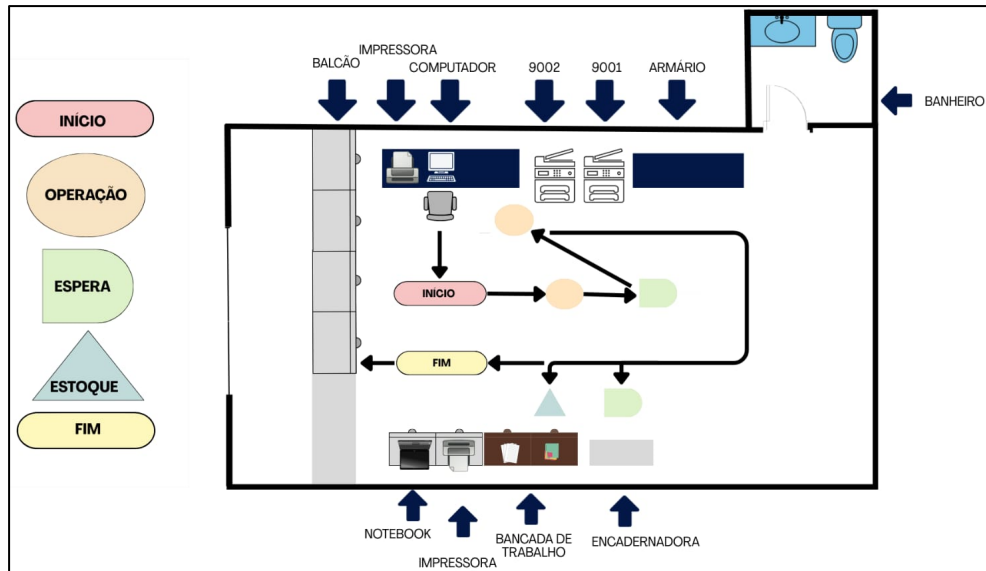
Figura 8 - Mapofluxograma sobre o atendimento de impressão presencial



Fonte: Autores (2026)

O mapofluxograma da Figura 9 evidencia o mapeamento relacionado ao atendimento online. Nota-se que essa ferramenta possibilita um melhor entendimento sobre os processos realizados.

Figura 9 - Mapofluxograma do atendimento de impressão online



Fonte: Autores (2026)

O diagnóstico realizado revela uma estrutura física desafiadora: uma planta retangular alongada com máquinas distribuídas lateralmente. O mapofluxograma em plantas desse tipo é vital para identificar se o deslocamento entre a "entrada" (balcão) e a "saída" (impressoras) está sendo feito pelo caminho mais curto (Ferreira, 2021).

Ao observar que o objeto de estudo possui 8 atividades voltadas ao atendimento online, a necessidade de organização aumenta. O tempo gasto no deslocamento físico para buscar um documento impresso que veio de um pedido virtual é um "desperdício invisível" que o mapeamento ajuda a eliminar (Freire; Longhini, 2022).

A proposta da ferramenta 5S sugere que o senso de ordenação deve priorizar o acesso às máquinas de maior uso. No layout da empresa analisada, as máquinas à esquerda e direita devem estar posicionadas de modo que as atividades presenciais (as 4 identificadas) não bloqueiem o acesso às máquinas que processam os 8 fluxos online (Ribeiro *et al.*, 2022).

Além disso, o fato de a loja não possuir documentação prévia pode ser considerada uma falha potencial de gestão (Oliveira; Silva, 2021). A criação do fluxograma (Figura 7) é o que permite a transição do senso de "Limpeza" para o de "Padronização" (Seiketsu), garantindo que qualquer funcionário siga o mesmo rito de atendimento. Por fim, a questão do banheiro no

fundo da loja, comum em plantas antigas pode ser um ponto de interrupção de fluxo. O mapofluxograma deve servir para garantir que o trajeto de uso comum não interfira na zona crítica de impressão, mantendo a fluidez do "corredor alongado".

5. Considerações Finais

Através dos resultados obtidos, entende-se que o estudo alcançou seu objetivo da análise qualitativa feita na empresa de fotocópias, tendo como foco a Organização do Trabalho feita por meio do processo de mapeamento para aplicações conceituais da ferramenta 5S. A Pesquisa permitiu que fosse compreendido de forma mais completa e detalhada o funcionamento das etapas de impressão por meio dos atendimentos presencial e online, onde evidenciou-se a ausência na padronização dessas atividades, registros e controles básicos, fatores que podem contribuir para falhas nas operações e possíveis retrabalhos que afetam os prazos de entrega dos serviços.

Com a elaboração do fluxograma e dos mapofluxogramas, foi possível o entendimento do quão importante é a padronização nas diferentes etapas dos serviços que são prestados, a ponto que possam se tornar mais simples ou serem retirados para maximizar ainda mais todo o trabalho, assim possibilitando a identificação de forma clara dos gargalos que estão lhes afetando e novas oportunidades de melhoria antes não pensadas ou que não estavam claramente percebidas na perspectiva da dona.

A proposta de melhoria, se baseia diretamente na aplicação da ferramenta 5S como forma de redesenhar etapas do processo produtivo, a forma como é feita a organização do estabelecimento, se há ou não a utilização das ferramentas de uso do dia a dia e das que estão apenas como fonte de peças para troca e as ordens que se deve ter entre a responsável pelo empreendimento com os seus funcionários dentro da aplicação do 5S, reforçando ainda mais a importância da organização dentro do ambiente de trabalho, na padronização das atividades exercidas por eles e do controle de informações a se ter como elemento essencial para não prejudicar a eficiência das operações.

Mesmo sendo uma empresa de pequeno porte (microempresa), com estrutura pequena e simplificada, e tendo um quadro de apenas um funcionário, é possível demonstrar que com práticas comuns para melhorar ou adaptar a gestão atual da loja sobre os processos, pode gerar um impacto positivo na velocidade do atendimento, na redução de materiais desperdiçados e na satisfação dos clientes e do colaborador. Recomendando-se como parte disso, a elaboração de



controles simples para fluxos, demandas, atendimentos, atividades feitas e valores ganhos por cada serviço específico, podendo se fazer tudo isso com planilhas digitais ou anotações básicas da gestão de pedidos.

Para trabalhos futuros, sugere-se que ocorra a implementação ainda mais didática para o empreendimento, por meio de elementos de gestão visual, como cartazes informativos e outras ferramentas que possibilitem um melhor entendimento, tanto da empresa quanto dos clientes e usuários do espaço. Também é possível ter mais ampliações do estudo em outras microempresas do mesmo segmento, a fim de comparar a forma como se foi aplicada as ferramentas deste estudo em diferentes situações organizacionais.

REFERÊNCIAS

BAYERLEIN, Kevin Abreu. Mapeamento de processos: estudo de caso de uma empresa de comercialização de malhas e tecidos em Natal-RN. 2025.

BERNARDES, Ana Rita Barreto; MENEZES, Lucianne Sant’Anna de. Organização do trabalho e a saúde mental dos trabalhadores que lidam com doação de órgãos e tecidos para transplantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 5967-5976, 2021.

CASTELHANO, Marcos Vitor Costa; VIEIRA, Lidianne Torres; FERNANDES, Jaciara Mayara Batista. Entrevista semiestruturada enquanto estratégia metodológica significativa em pesquisas de cunho educacional: um estudo narrativo. **REDES-Revista Educacional da Sucesso**, v. 3, n. 1, p. 189-198, 2023.

CHAVES, Italo Teixeira et al. Mapeamento de processos em biblioteca jurídica: perspectiva de melhoria na gestão da informação organizacional. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 11, p. 1-10, 2022.

COSSUL, Josiane. Administração do tempo e organização do trabalho: um estudo de caso na ouvidoria do UniCEUB.

DA SILVA, Alex Torres; JUNIOR, Gilson Fernandes Braga. Aplicação das Ferramentas de Qualidade Ciclo PDCA e Programa 5S em Laboratórios Universitários: Uma Revisão de Literatura.

DIAS, Ana Valéria Carneiro. Organização do trabalho. 2023.

DOS SANTOS, Lucas Almeida et al. Mapeamento de processos: um estudo no ramo de serviços. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 7, n. 14, p. 108-128, 2015.

FERREIRA, L. C. A. **Proposta de melhoria de layout em uma empresa de assistência técnica**. 2021. Monografia (Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, São Vicente do Sul, 2021.

FERNANDES, Emanuele da Silva Goulart et al. MASP no controle de desperdício: um estudo de caso em uma gráfica. **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO-ENEGEP**, v. 32, 2012.

FLEURY, Afonso Carlos Correa. Produtividade e organização do trabalho na indústria. **Revista de administração de empresas**, v. 20, p. 19-28, 1980.



FRANCO, Alex; AVELAR, Cícero Júnior. Organização do trabalho e suas características no processo operacional no setor de distribuição postal da cidade de Luziânia. 2022.

FREIRE, R. S.; LONGHINI, T. M. Estudo de tempos e movimentos no processo produtivo de uma indústria: análise de layout e fluxo. **Revista Vianna Sapiens**, Juiz de Fora, v. 13, n. 2, p. 34-58, 2022.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. (Org.). **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, Antonio Carlos Métodos e técnicas de pesquisa social / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo : Atlas, 08.

GRECO, Rosângela Maria et al. A organização do ambiente de trabalho com o método 5S–cuidando da saúde do trabalhador. **Revista Ciência em Extensão**, v. 8, n. 3, p. 303-307, 2012.

HENEMANN, Rafaela Amabile Russi Dias. MAPEAMENTO DE PROCESSOS: UM DOS ASPECTOS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 2, p. 1502-1519, 2025.

MAZUR, Magdalena et al. Implementation and benefits of the 5S method in improving workplace organisation– a case study. **Management Systems in Production Engineering**, 2024.

OLIVEIRA, A. C. L.; SILVA, G. C. Otimização de processos utilizando o fluxograma como ferramenta de mapeamento de processo: um estudo de caso em uma indústria de embalagens. In: **Anais do VII SIMEP**. São Paulo: Blucher, 2021. p. 1393-1409.

RIBEIRO, A. C. M. et al. Estudo de layout em uma marcenaria com foco em organização, segurança e eficiência: uso de 5S e mapofluxograma. **Crear - Revista das Engenharias**, Franca, v. 2, n. 1, 2022.

RODRIGUES, Paulo Cesar Chagas. Analysis between process mapping using IDEF0 and flowchart. In: **XVI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management**. 2010. p. 1-10.

SALDANHA, Cristina Camila Teles; DA CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves. Organização do trabalho nas dinâmicas de inovação: Evidências na Administração Pública. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 27, n. 86, p. 1-17, 2022.

SPERANSA, Verner; DOS SANTOS PASSARI, Emerson. Análise da implementação do programa 5S em uma empresa de usinagem de alta precisão. **Revista Produção Online**, v. 25, n. 1, p. 5127-5127, 2025.

VIEIRA, M.; ZOUAIN, D. M. (org). (2006) **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: Editora FGV.

ZANELLA, Liane Carly Hermes et al. **Metodologia da pesquisa**. SEAD/UFSC, 2006.

ZANCUL, Eduardo de Senzi; MARX, Roberto; METZKER, André. Organização do trabalho no processo de desenvolvimento de produtos: a aplicação da engenharia simultânea em duas montadoras de veículos. **Gestão & Produção**, v. 13, p. 15-29, 2006.