



Retrabalho e o impacto financeiro de falhas operacionais: estudo de caso na só Telas Colombo

Recebido: 13/03/2026
Aprovado: 10/04/2026

Eliezer Felipe Soares: Bacharel em Administração, Centro Universitário Opet (UNIOPET), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: eliezerfsoares@gmail.com

Giovanna Alves Lima: Graduanda em Ciências Contábeis, Centro Universitário Opet (UNIOPET), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: giovanna.a.lima@outlook.com

Marcos Vinícius Folmer Laurito: Graduando em Ciências Contábeis, Centro Universitário Opet (UNIOPET), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: marcosfolmer5inco@gmail.com

Mirian dos Santos Sonsalla: Graduando em Ciências Contábeis, Centro Universitário Opet (UNIOPET), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: miiysonsalla@gmail.com

Nayara Guetten Ribaski: Doutora em Sustentabilidade Ambiental e Urbana, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: nayribaski@hotmail.com

RESUMO

Este estudo analisa como a organização do trabalho no setor administrativo influencia a gestão operacional e financeira da empresa Só Telas Colombo, por meio de um estudo de caso qualitativo que combina pesquisa bibliográfica, análise documental, observação direta e entrevistas com todos os colaboradores. Os resultados revelam forte concentração de atividades administrativas em um único colaborador, ausência de segregação de funções, falhas de comunicação entre setores e recorrência de erros no repasse de pedidos, que geram retrabalho, desperdício de matéria-prima e prejuízo financeiro no período analisado. Constatou-se, ainda, a existência de “estoque incerto” e custos de oportunidade decorrentes da imobilização de capital de giro. As evidências demonstram que a baixa formalização processual compromete a produtividade, a qualidade dos produtos, o controle interno e a sustentabilidade do negócio. Conclui-se que a adoção de ferramentas de gestão por processos, formalização de rotinas, redistribuição de responsabilidades e implementação de indicadores de desempenho constitui caminho essencial para elevar a maturidade organizacional e reduzir perdas operacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Administrativa; PMEs; Acúmulo de Funções; Produtividade; Retrabalho.

Rework and the financial impact of operational failures: a case study at só Telas Colombo

ABSTRACT

This study examines how the organization of work in the administrative sector influences the operational and financial management of the company Só Telas Colombo, through a qualitative case study that combines bibliographic research, document analysis, direct observation, and interviews with all employees. The findings reveal a strong concentration of administrative activities in a single employee, lack of segregation of duties, communication failures between departments, and recurrent errors in the transmission of orders, which generate rework, material waste, and financial loss during the analyzed period. The study also identified the presence of “uncertain inventory” and opportunity costs resulting from immobilized working capital. The evidence demonstrates that low process formalization compromises productivity, product quality, internal control, and overall business sustainability. It is concluded that adopting process management tools, formalizing routines, redistributing responsibilities, and implementing performance indicators constitutes an essential path to increasing organizational maturity and reducing operational losses.



KEYWORDS: Administrative Management; SMEs; Task Overload; Productivity; Rework.

1. INTRODUÇÃO

As Pequenas e Médias Empresas (PMEs) desempenham papel essencial na economia brasileira, representando aproximadamente 99% dos estabelecimentos formais, sendo e contribuindo significativamente para a geração de emprego, renda e inovação (SEBRAE, 2023; CNN Brasil, 2024), pois abrangem uma ampla variedade de negócios, incluindo comércios varejistas e atacadistas, prestadores de serviços, pequenas indústrias, empresas de construção, transportes, alimentação, tecnologia e outros segmentos que compõem a base produtiva do país. Apesar dessa relevância, muitas enfrentam desafios estruturais que comprometem sua competitividade e sobrevivência. Um dos principais entraves refere-se à transição de modelos de gestão empíricos, centralizados e pouco formalizados, característicos das fases iniciais, para estruturas administrativas mais profissionais, fundamentadas em processos, controles e divisão adequada de responsabilidades (Kindström; Carlborg; Nord, 2022).

A presença de estruturas simples, com forte centralização decisória (Mintzberg, 2017), favorecem a prática do acúmulo de funções. Essa configuração, embora funcional nos estágios iniciais, tende a gerar riscos relevantes quando mantida em ambientes organizacionais em crescimento. A ausência de segregação de funções, princípio fundamental dos sistemas de controle interno, aumenta a incidência de erros, inconsistências, retrabalho e falhas operacionais (Attie, 2022; Romney; Steinbart, 2021). Tais problemas impactam diretamente os custos operacionais, a qualidade dos processos e a capacidade estratégica da empresa (Slack; Chambers; Johnston, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

A análise desses elementos é especialmente pertinente para a empresa Só Telas Colombo, localizada no município de Colombo, PR e atuante na fabricação e comercialização de telas de alambrado. A organização encontra-se em fase de transição de Microempresa (ME) para Empresa de Pequeno Porte (EPP), apresentando crescimento de receita e aumento da complexidade de suas operações. Observações preliminares indicaram forte concentração de atividades no setor administrativo, falhas no fluxo de informações e custos significativos de retrabalho, fatores que justificam a realização de um diagnóstico aprofundado.



Diante desse cenário, o presente estudo formula o seguinte problema de pesquisa: Como a organização do trabalho no setor administrativo, marcada pelo acúmulo de funções e pela baixa formalização de processos, influencia a gestão e o desempenho operacional e financeiro da Só Telas Colombo? Para respondê-lo, definiu-se como objetivo geral analisar a influência da organização do trabalho administrativo na gestão da empresa. Os objetivos específicos incluem: descrever a estrutura e as atividades do setor administrativo, identificar e mensurar falhas produtivas e custos de retrabalho e avaliar a percepção dos colaboradores sobre carga de trabalho e impactos do acúmulo de funções.

A relevância desta pesquisa se manifesta em duas dimensões. Na perspectiva acadêmica, contribui para a compreensão dos desafios gerenciais das PMEs, relacionando conceitos de estrutura organizacional, controle interno, gestão por processos e desempenho. Na dimensão prática, oferece à Só Telas Colombo um diagnóstico claro e recomendações aplicáveis para aprimorar processos, reduzir falhas e fortalecer sua governança.

A metodologia adotada é qualitativa, estruturada como estudo de caso (Yin, 2015). A coleta de dados envolveu pesquisa bibliográfica, documental, observação direta e entrevistas semiestruturadas com todos os colaboradores. A análise combinou interpretação qualitativa com a quantificação de custos de retrabalho, permitindo triangulação e maior robustez aos achados.

Este trabalho está organizado em cinco capítulos: Introdução; Objetivos; Referencial Teórico; Metodologia; Resultados e Discussão; e Considerações Finais, que sintetizam as conclusões e apresentam recomendações para pesquisas futuras e ações gerenciais.

2. OBJETIVO

2.1 Geral

Analisar de que maneira a organização do trabalho no setor administrativo influencia a gestão da empresa Só Telas Colombo.

2.2 Objetivo Específico

- Descrever a estrutura organizacional e as principais atividades realizadas no setor administrativo da empresa Só Telas Colombo, estudo de caso.
- Levantar e classificar os tipos de falhas identificadas na confecção dos produtos da empresa estudo de caso.



- Avaliar a percepção dos colaboradores sobre carga de atividades realizadas no setor administrativo.

3. REFERÊNCIAL TEÓRICO

O presente capítulo estabelece a base teórica e conceitual que fundamenta a análise dos resultados. Serão explorados os principais conceitos relacionados à gestão de PMEs, com foco nas vulnerabilidades estruturais, desafios de gestão, e na relevância dos controles internos e da gestão da qualidade. Este referencial fornece o suporte acadêmico necessário para a compreensão dos impactos da centralização de funções e das falhas no controle operacional, conforme identificados no estudo de caso da Só Telas Colombo. O foco inicial reside na análise dos desafios que as PMEs enfrentam ao transacionar de uma gestão informal para modelos mais estruturados.

3.1 Desafios Estruturais e de Gestão

O crescimento das PMEs impõe desafios relacionados à transição de uma gestão informal para práticas organizacionais mais estruturadas. Conforme Kindström, Carlborg e Nord (2022), os principais entraves incluem a inadequação do modelo de negócios frente à expansão, limitações na liderança e ausência de estrutura organizacional formal. Esses desafios são reforçados por Jardim e Marconatto (2018), ao destacarem que a estrutura organizacional influencia diretamente a inovação nas PMEs.

Para o estudo de Gasperin *et al.* (2022), o qual analisou empresas familiares de pequeno porte no contexto brasileiro e identificou que o processo decisório permanece fortemente centralizado na figura do fundador ou proprietário, com baixa prática de delegação. Essa evidência empírica atualiza e aprofunda a discussão sobre os entraves estruturais desse tipo de organização, demonstrando que a concentração das decisões não apenas persiste, mas continua sendo um dos principais fatores que limitam a profissionalização da gestão e a construção de uma cultura organizacional mais sólida e orientada a processos.

No caso das empresas familiares, a sobreposição de relações afetivas e decisões estratégicas agrava o processo, comprometendo a profissionalização da gestão. Lima (2017) acrescenta que sucessão empresarial e conflitos intergeracionais são barreiras recorrentes. Para superar tais entraves, torna-se necessário investir em capacitação gerencial, formalização de processos e separação clara entre gestão e propriedade.



Os controles internos constituem a base da governança e da confiabilidade das informações empresariais. Conforme Attie (2022), a segregação de funções é um dos pilares essenciais para mitigar riscos e evitar erros e fraudes nas organizações. Entretanto, em PMEs, a carência de estrutura hierárquica e o acúmulo de tarefas comprometem a aplicação desses princípios. Souza e Cardoso (2022) destacam que a ausência de segregação de responsabilidades compromete a transparência e a confiabilidade dos registros financeiros, especialmente em contextos com poucos colaboradores.

3.2 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional é um dos pilares da administração, pois determina como as atividades são distribuídas, coordenadas e supervisionadas. Conforme Daft (2023), ela representa o padrão formal de relacionamentos entre cargos, funções e processos, sendo essencial para garantir eficiência e clareza nas responsabilidades. Já Robbins e Judge (2020) destacam que a estrutura influencia diretamente o comportamento dos colaboradores e a capacidade da empresa de atingir seus objetivos, por regular os fluxos de comunicação, a autoridade e a tomada de decisão.

Em PMEs, é comum a adoção da “estrutura simples” descrita por Mintzberg (2022), caracterizada por centralização e baixa formalização. Embora facilite decisões rápidas, esse modelo tende a gerar sobrecarga funcional, falhas de comunicação e indefinição de papéis. Nesse sentido, Maximiano (2021) observa que a falta de clareza estrutural aumenta o retrabalho e compromete a eficiência administrativa.

Estudos recentes, como o de Pinto Júnior *et al.* (2024), mostram que empresas com baixa formalização enfrentam maiores dificuldades operacionais, como erros recorrentes, estresse organizacional e acúmulo excessivo de funções. Assim, ainda que a simplicidade estrutural seja comum em PMEs, a literatura aponta que a definição clara de responsabilidades, a profissionalização da gestão e a organização dos níveis hierárquicos são fundamentais para fortalecer a eficiência e sustentar o crescimento do negócio.

3.2.1 Itens de Definição da Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional pode ser analisada, conforme Maximiano (2021), a partir de oito dimensões fundamentais que, juntas, descrevem e avaliam o design da empresa. A primeira dimensão é a Especialização, que se refere ao grau de divisão das tarefas em atividades específicas. Quanto maior for a especialização, maior tende a ser a eficiência na



execução, mas também maior se torna a necessidade de mecanismos de coordenação entre as diferentes partes. A segunda dimensão é a Formalização, que indica o nível de padronização, regras escritas e documentação dos processos. Em PMEs, a baixa formalização é uma característica comum, mas pode comprometer a consistência e a rastreabilidade das atividades ao longo do tempo.

As demais dimensões se complementam para descrever a configuração do trabalho: a Padronização, que envolve o uso de normas e procedimentos repetitivos para garantir a uniformidade das entregas; a Hierarquia de autoridade, que define de forma clara os níveis de poder e responsabilidade, o que é crucial para evitar conflitos de decisão; a Complexidade, que mede o número de níveis hierárquicos e a diversidade de funções presentes na organização; e a Centralização, que determina se a concentração das decisões ocorre nos níveis mais altos da gestão ou se há descentralização para níveis inferiores. Por fim, o Profissionalismo avalia a qualificação e a formação técnica dos colaboradores, e o Coeficiente de pessoal reflete a proporção entre gestores e subordinados, indicando a amplitude de controle.

Em conjunto, esses elementos permitem avaliar se a estrutura organizacional favorece ou compromete a eficiência administrativa da empresa. É notável que, nas PMEs, a baixa formalização e a centralização são frequentemente características predominantes, mas que podem se tornar um limitador significativo para o crescimento, a sustentabilidade e a inovação do negócio.

3.2.2 Configurações Organizacionais de Mintzberg

Henry Mintzberg (2017) propôs cinco configurações estruturais que servem como modelos fundamentais para compreender como as empresas se organizam. A primeira é a Estrutura Simples, tipicamente encontrada em micro e pequenas empresas, caracterizada pela forte centralização do poder no proprietário ou gestor. A segunda é a Burocracia Mecanizada, que se define por processos altamente padronizados, alta formalização e uma hierarquia rígida. Em contraste, a Burocracia Profissional é marcada pela predominância de especialistas altamente qualificados e pela autonomia técnica no núcleo operacional. A quarta configuração é a Forma Divisionalizada, que agrupa a organização em unidades de negócio relativamente independentes, geralmente baseadas em mercados ou produtos. Por último, a Adhocracia representa uma estrutura flexível e inovadora, tipicamente orientada para a gestão de projetos complexos e com equipes temporárias.



No caso das PMEs, a estrutura simples é frequentemente a predominante; no entanto, essa configuração tende a gerar acúmulo de funções e sobrecarga dos colaboradores, especialmente quando inexistente clareza na divisão de responsabilidades.

Adicionalmente, Mintzberg (2017) destaca que o agrupamento das atividades na organização deve ser guiado por critérios de interdependência, que incluem a Interdependência do fluxo de trabalho, a Interdependência de processos, a Interdependência de escala e as Interdependências sociais.

A partir desses critérios, as empresas escolhem as bases de departamentalização que melhor se ajustam à sua estratégia, que podem ser por função, por mercado, por resultado, por cliente, por localização geográfica, ou ainda adotar uma forma matricial ou mista. A escolha adequada da base de agrupamento impacta diretamente a eficiência e a clareza organizacional, sendo um passo essencial para evitar a sobreposição de funções e garantir a coordenação efetiva.

3.3 Desafios da Produtividade

O desafio da produtividade, particularmente no contexto de PMEs, transcende a simples necessidade de produzir mais e está profundamente relacionado às disfunções estruturais e gerenciais que limitam a capacidade de crescimento. Estudos recentes demonstram que a baixa produtividade nas pequenas empresas não se deve prioritariamente à ausência de tecnologia, mas à ineficiência operacional e à falta de padronização e formalização dos processos (Mckinsey & Company, 2020; OCDE, 2021). Essas organizações tendem a operar com estruturas pouco maduras, com baixa clareza de responsabilidades e processos informais, o que prejudica a eficiência e impede a plena captura de valor gerado pelas atividades.

No âmbito das PMEs, a estrutura organizacional simplificada e a carência de mão de obra especializada frequentemente resultam no acúmulo e na sobreposição de funções. Tal concentração gera custos invisíveis e tangíveis, como destaca Chiavenato (2020), ao apontar que a ausência de divisão clara de trabalho compromete a qualidade da entrega e aumenta os riscos operacionais. Quando um único colaborador assume simultaneamente responsabilidades incompatíveis, como atividades financeiras, administrativas e logísticas, cria-se um ambiente propenso a falhas, retrabalho e fragilidade nos controles internos. Diante disso, a eliminação da ambiguidade de papéis torna-se essencial para que a



empresa transforme seus insumos em resultados de forma consistente, sem desperdícios e com maior confiabilidade operacional.

Além disso, a literatura aponta que os desafios de produtividade nas PMEs se manifestam diretamente na perda financeira, na elevação dos custos e na imobilização do capital de giro. Segundo Slack, Chambers e Johnston (2022), erros operacionais, decorrentes do acúmulo de funções e da ausência de processos formalizados, resultam em retrabalho, atrasos e estoques desnecessários. Nesse contexto, a não adoção de ferramentas básicas de gestão, como a segregação de funções, fluxogramas e matrizes de responsabilidade (como a RACI), impacta diretamente a produtividade ao desviar tempo, materiais e capacidade operacional de demandas corretas e planejadas.

3.3.1 Matriz Raci

A Matriz de Responsabilidades, comumente conhecida pela sigla RACI (do inglês *Responsible, Accountable, Consulted, Informed*), é uma ferramenta estratégica de gestão essencial para combater um dos maiores problemas organizacionais: a ambiguidade de papéis. Não é incomum que, no cotidiano empresarial, surjam dúvidas sobre quem deve executar uma atividade, quem possui a autoridade final para aprovar uma entrega ou quem precisa ser meramente notificado sobre o andamento de um processo. O modelo RACI atua como um recurso de alinhamento, auxiliando as empresas a organizar e priorizar as ações de seus colaboradores, garantindo que cada membro da equipe esteja plenamente ciente das atribuições em projetos, serviços ou processos, com o propósito final de garantir o bom funcionamento do fluxo de trabalho.

A matriz define quatro papéis cruciais, cada um com uma função distinta e insubstituível. O Responsável (R) é o profissional encarregado da execução efetiva da atividade, ou seja, quem realiza o trabalho. O Aprovador (A) é a autoridade máxima, responsável por solucionar problemas e dar a palavra final sobre o projeto ou a tarefa entregue, garantindo a aprovação formal. Já o papel de Consultado (C) é atribuído a quem deve ser procurado em caso de dúvidas ou necessidade de input para uma decisão, estabelecendo uma comunicação de mão dupla (consulta e resposta). Por fim, o Informado (I) é a pessoa ou área que precisa ser notificada sobre o andamento ou resultados, recebendo a comunicação em sentido único, sem a exigência de retorno ou envolvimento na tomada de decisão.



Os benefícios de um modelo de responsabilidades bem implementado se refletem diretamente na eficiência e no clima organizacional. A clareza conferida pela matriz reduz o estresse e a confusão, aumentando o engajamento dos colaboradores, que sabem exatamente pelo que são responsáveis. Além disso, a matriz promove a economia de tempo, pois evita a convocação de colaboradores que não são essenciais para o processo decisório. Essa delimitação precisa de papéis também otimiza o treinamento, que passa a ser focado nas competências que realmente agregam valor à função específica de cada um. Por fim, ao designar claramente quem é o Aprovador (A), a matriz contribui para a redução da frustração do time, que passa a saber imediatamente quem procurar para a solução de problemas e obtenção de respostas decisivas (Brasil, 2018).

A implementação prática da Matriz RACI, seja em planilhas simples ou softwares de gestão, segue etapas bem definidas: primeiro, identificam-se os projetos mais estratégicos e suas tarefas principais, e então, atribui-se uma das letras RACI para cada pessoa ou setor envolvido na tarefa. Contudo, a regra de ouro da matriz é que, embora deva haver pelo menos um Responsável ('R') por atividade, é fundamental que haja apenas um único Aprovador ('A') para evitar a sobreposição de autoridade e a paralisação por divergência. A adoção do modelo deve ser acompanhada de reuniões de alinhamento com os envolvidos, garantindo que todos os papéis sejam compreendidos e aceitos antes da execução. Ao focar a aplicação nos processos mais críticos, a matriz se consolida como uma ferramenta simples, mas poderosa, para o sucesso e bom funcionamento da organização (Brasil, 2018).

3.4 Acúmulo de Funções

A sobreposição de funções constitui uma falha crítica no desenho organizacional, especialmente evidente em PMEs que operam com estruturas simples e quadros de pessoal reduzidos (Mintzberg, 2017; Maximiano, 2021). O impacto primário e mais grave é a violação do princípio de Segregação de Funções, fundamental para o controle interno e a integridade (Attie, 2022).

Ao centralizar atividades incompatíveis em um único colaborador, como executar, registrar e aprovar uma transação, a organização eleva substancialmente seu nível de risco. Essa prática compromete a confiabilidade dos dados e fragiliza o sistema de controles internos, conforme demonstrado por autores que apontam que a ausência de segregação de funções aumenta diretamente a probabilidade de erros e a ocorrência de fraudes, devido



à eliminação dos mecanismos de verificação mútua (Romney; Steinbart, 2021; Hall, 2021). Em termos operacionais e financeiros, a sobreposição de funções se traduz em perdas tangíveis que minam a produtividade. A ambiguidade de papéis eleva o retrabalho (*rework*) e o desperdício de insumos.

Do ponto de vista da gestão e da teoria organizacional, a sobreposição cria obstáculos estruturais que impedem o desenvolvimento. Essa ambiguidade na autoridade, um problema central na diferenciação horizontal da estrutura, gera gargalos crônicos, prolongando os ciclos operacionais e inibindo a agilidade da empresa. A manutenção dessa confusão de papéis impede a especialização da mão de obra e perpetua um modelo de gestão reativo, limitando a capacidade da organização de focar em inovações e de reverter os desafios sistêmicos da baixa produtividade (CADE, 2024; IPEA, 2023).

Oliveira e Santos (2023) demonstram que a sobreposição de funções pode reduzir a produtividade em até 30%, devido à falta de clareza de papéis e à necessidade de retrabalho. Reis e Moreira (2024) reforçam que a definição de responsabilidades é determinante para o desempenho das equipes. Em PMEs, a adoção de sistemas de gestão e a reorganização das funções são estratégias fundamentais para aumentar a eficiência e reduzir falhas.

A produtividade das médias empresas brasileiras figura entre os desafios estruturais mais críticos ao desenvolvimento econômico nacional (CNN Brasil *Branded Content*, 2025). Segundo o referido estudo, existe uma notável heterogeneidade de produtividade entre firmas, mesmo quando atuam no mesmo setor. Essa “dispersão produtiva” indica que, enquanto uma fração reduzida de empresas opera próxima à fronteira tecnológica e de gestão, uma parte significativa apresenta elevada ineficiência na alocação de seus recursos produtivos, tanto capital quanto trabalho.

Por estarem em um estágio intermediário, entre a flexibilidade das pequenas empresas e os recursos das grandes corporações, as médias empresas enfrentam obstáculos específicos, tais como dificuldade de acesso ao crédito em escala, complexidade da regulação tributária e barreiras para inovar e se internacionalizar.

3.5 Processos e Ferramentas de Trabalho

A definição de processos claros é essencial para reduzir retrabalho e aumentar a produtividade. Nadler, Gerstein e Shaw (2019) defendem que a arquitetura organizacional



deve alinhar processos, pessoas e tecnologia. Em PMEs, a ausência de processos formalizados é comum, mas compromete a eficiência e a confiabilidade das informações.

A gestão eficiente dos fluxos de trabalho é alicerçada na correta compreensão e aplicação de processos, definidos como sequências de atividades inter-relacionadas e ordenadas que, utilizando informações e materiais, são orientadas à geração de um produto ou serviço específico. Uma vez que toda organização opera por meio desses mecanismos, a técnica de mapeamento de processos torna-se essencial para entender o funcionamento atual e identificar oportunidades de melhoria. O mapeamento resulta na representação visual do processo, permitindo que a organização enxergue suas atividades, seus executores e áreas com potencial de aprimoramento. Quando processos são bem definidos e executados em conformidade, eles são determinantes para otimizar os fluxos, reduzir desperdícios e retrabalho, e conseqüentemente, melhorar o desempenho e os resultados da instituição (CADE, 2024).

A padronização e o gerenciamento desses processos são viabilizados por ferramentas e notações específicas, essenciais para uma comunicação clara. A notação BPMN (*Business Process Model and Notation*) é amplamente utilizada para a modelagem de processos, pois permite representar fluxos de trabalho de maneira padronizada e compreensível por diferentes públicos, técnicos ou não técnicos, conforme destacam Dumas *et al.* (2022) e Silver (2021). Além disso, a gestão eficaz exige o monitoramento dos processos para verificar o alcance dos resultados e corrigir desvios.

Para sustentar essa gestão, é estabelecido um Repositório de Processos, um local único destinado a armazenar as informações detalhadas e atualizadas sobre todos os fluxos mapeados. Esse repositório assegura a comunicação consistente e facilita a consulta por todos os envolvidos, promovendo a transparência e a continuidade do trabalho (CADE, 2024).

Ferramentas estruturadas de gestão, como fluxogramas de processos, matrizes de responsabilização (como a RACI) e indicadores de desempenho, são essenciais para garantir clareza organizacional e evitar a sobreposição de funções. Conforme destaca a Controladoria-Geral da União (2020), o mapeamento detalhado de processos por meio de fluxogramas permite identificar entradas, saídas, interfaces e responsáveis, contribuindo para a definição explícita de papéis e para a mitigação de redundâncias operacionais.

Além disso, Silva Nóbrega *et al.* (2024) evidenciam que a adoção de abordagens estruturadas de Gestão por Processos (BPM) constitui um mecanismo essencial para a



modelagem, análise e padronização das atividades organizacionais. Os autores demonstram que o mapeamento detalhado dos fluxos de trabalho, aliado à definição explícita de entradas, saídas, responsáveis e interfaces, contribui diretamente para a redução de redundâncias, mitigação de riscos operacionais e prevenção de sobreposição de funções. Nesse sentido, a aplicação de BPM promove maior confiabilidade dos processos e incremento do desempenho organizacional por meio da gestão orientada a processos.

Complementarmente, Lima e Biazon (2023) apontam que metodologias de melhoria contínua, como *Lean Office*, associadas à implementação sistemática de indicadores de desempenho, constituem instrumentos robustos para o controle e otimização de rotinas administrativas. Os autores destacam que a utilização de métricas operacionais e gerenciais possibilita a identificação de desperdícios, a análise de variabilidade dos processos e a execução de ajustes baseados em evidências, fortalecendo a governança operacional. Assim, a integração entre *Lean Office* e sistemas de medição de desempenho potencializa a racionalização das atividades, aumentando a eficiência, a acurácia informacional e a capacidade responsiva das áreas administrativas.

3.6 Gestão de Desempenho

A gestão de desempenho constitui um processo contínuo de definição de metas, monitoramento de resultados e fornecimento de feedback, visando alinhar as atividades individuais e setoriais aos objetivos organizacionais. Conforme Drucker (2014), a máxima “não se gerencia o que não se mede” estabelece a importância da mensuração objetiva para a eficácia gerencial. No entanto, a evolução do pensamento sobre gestão de desempenho ampliou esse escopo, incorporando não apenas a medição de resultados, mas também a consideração de comportamentos, contextos e a orientação por forças individuais.

No contexto contemporâneo, destaca-se a estrutura dos OKRs (*Objectives and Key Results*), popularizada por John Doerr (2018). Os OKRs consistem em um sistema de gestão que combina Objetivos (metas qualitativas, inspiradoras e desafiadoras) com Resultados-Chave (métricas quantitativas e mensuráveis que comprovam o alcance do objetivo). Essa abordagem promove transparência, alinhamento estratégico e agilidade, conectando o trabalho das equipes aos macros objetivos da organização de forma dinâmica, diferentemente dos ciclos anuais tradicionais de avaliação.



Paralelamente, a visão sobre o feedback, elemento central da gestão de desempenho, foi profundamente repensada. Marcus Buckingham (2019), pesquisador da *ADP Research Institute*, contesta em seus trabalhos, como *Nine Lies About Work*, a eficácia do feedback genérico e corretivo. Buckingham defende que a gestão de alto desempenho deve ser contínua, específica e focada nas forças de cada indivíduo. Ele propõe conversas frequentes e curtas entre gestor e colaborador, voltadas para o progresso em tempo real e para a identificação de como os talentos únicos podem ser aplicados para superar desafios, em vez de revisões formais anuais focadas em fraquezas.

Dessa forma, a gestão de desempenho moderna transcende seu caráter burocrático de controle, transformando-se em uma ferramenta estratégica de desenvolvimento humano e aceleração de resultados. A medição, conforme preconizava Drucker (2014), deixa de ser um fim punitivo e passa a servir como base para aprendizado, direcionamento de esforços e criação de uma cultura organizacional mais inteligente, motivadora e orientada para o crescimento sustentável.

3.7 Métodos de Mensuração

A mensuração de desempenho constitui a base para qualquer sistema de gestão eficaz, pois permite transformar percepções subjetivas em indicadores concretos capazes de orientar decisões e priorizar ações. No contexto organizacional contemporâneo, os métodos de mensuração evoluíram para atender às demandas de agilidade, precisão e integração entre áreas, combinando métricas operacionais, comportamentais e estratégicas.

Assim, os indicadores deixam de representar apenas resultados acumulados e passam a fornecer sinais antecipatórios, permitindo intervenções rápidas e redução de riscos. Esse movimento é reforçado por autores como Parmenter (2019), que destaca a importância de distinguir indicadores táticos de curto prazo (KPIs operacionais) de métricas estratégicas de longo alcance (KRIs – *Key Result Indicators*), assegurando que a empresa monitore tanto a performance contínua quanto os fatores críticos que podem comprometer sua sustentabilidade.

Entre os principais métodos adotados pelas organizações modernas estão: (i) *Key Performance Indicators* (KPIs), que medem desempenho operacional e permitem acompanhar produtividade, eficiência, qualidade e custos; (ii) *Key Result Indicators* (KRIs), focados em resultados finais e riscos estratégicos; (iii) Indicadores de *Lead* e *Lag*, utilizados



para diferenciar métricas preditivas (*lead indicators*) de métricas retrospectivas (*lag indicators*), ampliando a capacidade de diagnóstico e previsão; e (iv) *Balanced Scorecard* (BSC), desenvolvido por Kaplan e Norton, que integra diferentes dimensões do desempenho, financeira, processos internos, aprendizado/crescimento e clientes, promovendo um sistema equilibrado e conectado ao planejamento estratégico. Em ambientes de alta complexidade, esses métodos assumem papel central para garantir que a organização alinhe esforços, identifique gargalos, reduza ineficiências operacionais e sustente práticas de melhoria contínua.

No escopo do presente trabalho, e em consonância com a necessidade de transformar as percepções subjetivas sobre a desorganização em dados mensuráveis, a análise de desempenho será operacionalizada por meio de indicadores táticos e retrospectivos, focados especificamente nos gargalos identificados na gestão administrativa e na produção.

Serão utilizados dois indicadores cruciais para quantificar o impacto da informalidade processual e do acúmulo de funções, elementos centrais desta pesquisa. O primeiro é o Tempo Médio de Execução de Tarefas, que servirá para avaliar a eficiência operacional e o tempo despendido em processos administrativos, fornecendo uma métrica direta sobre a produtividade do setor. O segundo é a Taxa de Retrabalho, que quantifica o percentual de atividades refeitas por erros ou falhas, estabelecendo um vínculo direto entre a deficiência no controle e a qualidade final dos produtos.

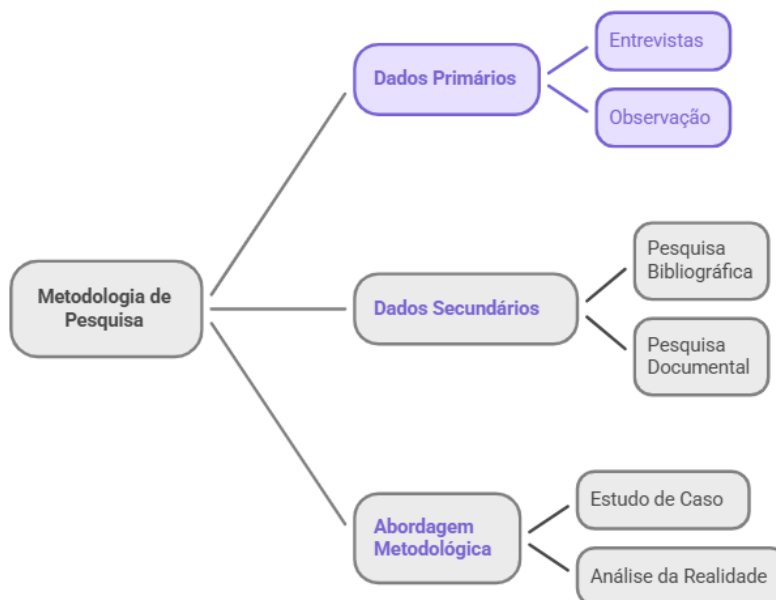
A escolha por estes dois indicadores (tempo e taxa de retrabalho) justifica-se pela sua capacidade de atuar como indicadores *Lag* (retrospectivos), espelhando as consequências acumuladas do problema de organização do trabalho. A mensuração do tempo é fundamental para dimensionar o impacto da sobrecarga administrativa na alocação de recursos e no lead time dos pedidos. Por sua vez, a Taxa de Retrabalho permite ir além da simples identificação da falha, atuando como um elemento-chave na quantificação do Custo da Má Qualidade (COPQ), pois cada retrabalho representa custos de matéria-prima desperdiçada, mão de obra reempregada e perda de oportunidade, transformando a falha administrativa em um prejuízo financeiro claro. Assim, esses indicadores fornecem a base empírica necessária para dimensionar as ineficiências operacionais e o prejuízo sistêmico causado pela ausência de controles e pela pouca clareza na divisão de responsabilidades.



4. METODOLOGIA

A pesquisa será desenvolvida na empresa objeto de estudo, tendo como foco a relação entre a organização do trabalho no setor administrativo e a gestão da empresa Só Telas Colombo. Para isso, seguiu-se os passos descritos na figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da metodologia



Fonte: autores.

A seguir serão detalhados cada etapa da metodologia desenvolvida.

4.1 Estudo de Caso

O estudo foi desenvolvido tendo como foco principal a empresa Só Telas Colombo, atuante no setor de fabricação de telas modelo alambrado. A escolha justifica-se pelo acesso direto à realidade da organização, o que facilitou o contato inicial por telefone e a aplicação da entrevista aos colaboradores da empresa. Segundo Yin (2015), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que permite analisar profundamente um fenômeno em seu contexto real. Essa abordagem é adequada para investigar processos organizacionais, como a estrutura administrativa e as rotinas de trabalho da empresa analisada.

Fundada em 2015 e localizada em Colombo/PR, a Só Telas Colombo atua na fabricação e comercialização de telas e derivados, além de prestar serviços de instalação, atendendo clientes no Paraná, São Paulo e Santa Catarina.



Com mais de dez anos de atuação no mercado, a empresa vem ampliando sua estrutura e carteira de clientes. Inicialmente enquadrada como Microempresa (ME), atualmente encontra-se em processo de migração para Empresa de Pequeno Porte (EPP), em razão de seu faturamento anual aproximado de R\$ 800.000,00, esse valor representa uma média mensal de faturamento de cerca de R\$ 66.666,67.

4.2 Métodos de Pesquisa

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados dados primários e secundários com o objetivo de compreender como a organização do trabalho no setor administrativo impacta a gestão da Só Telas Colombo. A pesquisa é caracterizada como aplicada, pois busca compreender e propor soluções práticas para os problemas identificados no ambiente organizacional. Também se enquadra como exploratória-descritiva, uma vez que visa proporcionar maior familiaridade com o problema estudado e, simultaneamente, descrever as características da estrutura administrativa, das atividades desempenhadas e das falhas observadas (Gil 2020).

Quanto à abordagem metodológica, o estudo possui caráter qualitativo, pois busca interpretar processos, comportamentos e dinâmicas internas da organização a partir da análise aprofundada das informações coletadas. A utilização conjunta de dados primários e secundários permitiu uma compreensão mais ampla da realidade estudada, favorecendo a identificação dos elementos que influenciam o desempenho administrativo da empresa.

Os dados primários foram coletados diretamente na Só Telas Colombo, permitindo uma análise aprofundada da realidade da empresa. Para isso, foram utilizadas duas técnicas principais: a entrevista semiestruturada, aplicado aos colaboradores com o objetivo de identificar as atividades realizadas, as dificuldades enfrentadas e as percepções sobre a organização do trabalho e sua influência na gestão; e a observação direta, realizada por meio de visitas ao ambiente de trabalho, possibilitando acompanhar fluxos, rotinas administrativas, movimentação de documentos, comunicação entre setores e potenciais falhas operacionais.

Essa observação permitiu identificar retrabalhos, acúmulo de funções e interrupções frequentes nas atividades. Ambas as formas de coleta foram fundamentais para compreender o funcionamento real do setor e validar as informações obtidas em documentos e na literatura.



Os dados secundários, por sua vez, complementaram e contextualizaram a análise. A pesquisa bibliográfica foi realizada com base em livros, artigos científicos e outros materiais acadêmicos que abordam temas relacionados à organização do trabalho, gestão administrativa, qualidade e liderança, fornecendo o embasamento teórico necessário para interpretar os dados coletados na empresa.

Além disso, a pesquisa documental envolveu a utilização de documentos internos não publicados da Só Telas Colombo, como relatórios administrativos, notas fiscais, registros de erros e retrabalhos, ordens de produção e documentos de controle interno. Essas fontes permitiram compreender como as informações circulam no setor administrativo e como os processos são executados na prática.

Por fim, o estudo de caso consistiu na análise aprofundada da realidade da Só Telas Colombo como unidade de estudo, considerando suas rotinas administrativas, estrutura organizacional, fluxos de trabalho e práticas de gestão, elemento essencial para compreender o contexto real em que os processos acontecem.

4.3 Instrumento de Coleta – Entrevista

De acordo com Marconi e Lakatos (2021), a coleta de dados pode envolver diferentes procedimentos, como entrevistas, observação direta e análise documental, permitindo que o pesquisador obtenha informações essenciais para compreender a realidade estudada. A combinação desses métodos contribui para uma análise mais completa e rigorosa.

Para a coleta de dados primários, optou-se pela aplicação de entrevistas semiestruturadas, um método que permite aprofundar a compreensão sobre as percepções e experiências dos colaboradores e gestores envolvidos nos processos analisados. Diferentemente de um questionário formal, a entrevista adotou uma abordagem mais flexível e dialógica, estruturada em torno de tópicos centrais sobre falhas de comunicação, centralização de tarefas e impactos do retrabalho. Esta metodologia foi essencial para capturar as nuances das falas e o contexto operacional que a coleta de dados meramente quantitativos não seria capaz de revelar.

O formato de entrevista semiestruturada foi deliberadamente escolhido para estabelecer um ambiente de confiança e incentivar os colaboradores a exporem suas experiências e opiniões de forma aberta, sem a rigidez de respostas predeterminadas. Conforme apontam Castro e Oliveira (2022), esse tipo de entrevista favorece maior flexibilidade na interação e possibilita que o entrevistado se expresse livremente, ampliando



a profundidade e a qualidade das informações obtidas. A condução da entrevista seguiu um roteiro de perguntas abertas, permitindo que os entrevistados explorassem livremente as categorias de problemas e evidenciassem os impactos percebidos no dia a dia da Só Telas Colombo.

Este método proporcionou a emergência de informações ricas e detalhadas, que foram posteriormente categorizadas e codificadas, conforme apresentado na Tabela 8, para identificar os principais riscos e as áreas de ineficiência na gestão.

5. RESULTADOS

Foram entrevistados 100% dos colaboradores da empresa, sendo realizada de forma individual, levando em média 15 minutos de duração por funcionário. Todas as respostas foram tabuladas e serão discutidas a seguir.

A estrutura organizacional da Só Telas Colombo é composta por nove colaboradores, distribuídos em três setores funcionais principais: administrativo/financeiro, produção e instalação. Cada um desses setores desempenha funções específicas e complementares ao fluxo operacional da empresa, assegurando a integração dos processos internos e o atendimento aos clientes.

No setor administrativo/financeiro atua um colaborador responsável pela execução das atividades de gestão administrativa, financeira e logística. Além disso, concentra funções relacionadas às áreas de marketing digital, atendimento ao cliente, gestão de pedidos, controle de estoque e suporte às decisões estratégicas da gerência. Trata-se de um setor central para o funcionamento da organização, pois reúne tanto as operações de registro e controle, quanto as atividades de relacionamento comercial e apoio à alta gestão.

O setor de produção é composto por quatro colaboradores, sendo três operadores e um auxiliar. Este setor é responsável pelas atividades diretamente relacionadas ao processo de fabricação das telas metálicas. Os operadores atuam na operação de três máquinas destinadas à produção: duas de funcionamento manual e uma semiautomática. Nessas máquinas são realizados o entrelaçamento e o corte dos arames, de modo a garantir que as telas sejam produzidas conforme as especificações de altura solicitadas.

Após o processo inicial, o auxiliar desempenha atividades complementares essenciais para a padronização e acabamento do produto. Entre suas responsabilidades estão o dobramento das extremidades das telas, a conferência do tamanho por meio da contagem dos gomos (unidade utilizada como referência de metragem), bem como o



enrolamento e pesagem das peças finais. Essa dupla verificação da metragem e do peso atua como procedimento de controle de qualidade, assegurando que cada produto esteja de acordo com os padrões de precisão estabelecidos pela empresa.

Nesse setor, o processo produtivo segue normas industriais compatíveis com o enquadramento da empresa no código CNAE 25.32-2-01 – Produção de artefatos estampados de metal, e nas atividades secundárias classificadas como 25.92-6-02 – Fabricação de produtos trefilados de metal, exceto padronizados.

O setor de instalação é composto por quatro colaboradores, que realizam a montagem e instalação dos produtos diretamente em campo. Esse setor é responsável pela execução dos serviços na residência, propriedade rural ou empresa contratante, assegurando o correto encaixe, fixação e acabamento das telas e demais itens estruturais. Também cabe a esse setor a avaliação do local de instalação e o ajuste das soluções de acordo com as necessidades do cliente.

A empresa fabrica telas modelo alambrado sob encomenda, podendo atender a diferentes especificações conforme a finalidade de uso. As telas são produzidas em qualquer comprimento e altura, de acordo com a necessidade do consumidor, confeccionadas nas bitolas de arame galvanizado nº 12 (2,77 mm de espessura), nº 14 (2,11 mm de espessura) e nº 16 (1,65 mm de espessura). Além disso, são oferecidas em diferentes tamanhos de malha (compreendidos como o espaçamento entre os vãos da tela), disponibilizados nas medidas 8 cm, 7,5 cm, 7 cm, 5,5 cm e 4,5 cm. A diversidade de modelos, dimensões e acabamentos permite à empresa atender clientes com demandas industriais, comerciais, urbanas e rurais, adaptando as soluções de acordo com a aplicação desejada.

A missão institucional da Só Telas Colombo consiste em oferecer produtos que atendam simultaneamente a critérios de qualidade, durabilidade e segurança, alinhados às necessidades de seus clientes. A empresa se compromete com atendimento especializado, prestação ágil de serviços e cumprimento dos prazos estabelecidos. Seu público-alvo é heterogêneo e contempla desde consumidores urbanos que utilizam telas para cercamentos, canis, portões e hortas, até produtores rurais que demandam estruturas para contenção e manejo de animais ou demarcações de propriedades agrícolas.



5.1 Tipos de Falhas Identificadas na Confeccção dos Produtos

Com base na análise documental disponibilizada pela empresa e nas informações provenientes das entrevistas com os colaboradores, foi possível identificar falhas recorrentes no processo de produção das telas metálicas. Esses desvios podem comprometer diretamente a qualidade do produto, acarretar retrabalho, desperdício de material e atrasos nas entregas. A Tabela 1 apresenta os principais tipos de falhas detectados na confeccção dos produtos, bem como seus impactos operacionais.

Tabela 1 – Tipos de falhas identificadas na confeccção dos produtos

Tipo de Falha	Características	Impactos no Processo
Metragem Incorreta	Ocorre quando a metragem final do rolo de tela não corresponde ao valor solicitado, mesmo após a conferência por contagem e pesagem.	Gera desperdício de material, necessidade de retrabalho, devolução do produto e atrasos na entrega ao cliente.
Espessura do Arame Incorreta	Utilização de bitola diferente da especificada (ex.: arame nº 14 no lugar do nº 12), decorrente de falha na separação ou ajuste operacional.	Afeta a resistência do produto, podendo comprometer sua funcionalidade e gerar reclamações pós-venda.
Altura Incorreta da Tela	Diferença entre a altura produzida e a altura solicitada, resultado de falha de ajuste da máquina ou medição inadequada.	Provoca perda de material, necessidade de correção ou retrabalho, e compromete a padronização e o atendimento ao prazo.

Fonte: autores.

Das falhas apontadas, verificou-se que todas estão diretamente relacionadas a aspectos operacionais e de controle de qualidade, especialmente nas etapas de medição, corte e conferência da produção. Esses erros acarretam prejuízos financeiros e produtivos, uma vez que exigem retrabalho, utilização adicional de mão de obra e, em alguns casos, substituição total do produto. Também podem gerar insatisfação do cliente final, reduzindo a confiabilidade na empresa e impactando negativamente sua imagem no mercado.

5.1.1 Análise de Impacto e Custo Do Retrabalho (*rework*)

A análise da produtividade e eficiência administrativa da Só Telas foi complementada pela quantificação dos custos de retrabalho (*rework*) decorrentes dos erros de repasse de pedidos entre o setor financeiro/comercial e a produção, avaliados no período de seis meses, de junho a novembro de 2025. Este cálculo rigoroso elimina o "juízo de valor" e comprova monetariamente o impacto das falhas de comunicação e formalização.

A principal manifestação da ineficiência administrativa e da falha de comunicação identificadas é a produção de telas com especificações incorretas, seja por erros de altura,



bitola ou metragem. Para que o custo do retrabalho possa ser mensurado com precisão e objetividade, tornando o impacto financeiro das não conformidades tangíveis, torna-se essencial determinar o Custo de Produção (CP) de cada unidade perdida. O CP será calculado pela soma dos custos diretos incorridos até o ponto de descarte ou necessidade de correção, abrangendo especificamente o custo da Matéria-Prima (arame) e da Mão de Obra diretamente aplicada, servindo como base fundamental para a quantificação total do Custo da Má Qualidade (COPQ).

a) Base de cálculo e custo de produção por rolo

O Custo de Produção (CP) perdido em decorrência de cada evento de não conformidade ou erro é um elemento crucial para quantificar o Custo da Má Qualidade (COPQ). O CP por unidade (rolo de tela) é determinado pela agregação de todos os custos diretos incorridos até o ponto de descarte ou necessidade de retrabalho.

Especificamente, o CP é composto pela soma do Custo da Matéria-Prima (MP), que neste contexto representa o custo total do arame utilizado na fabricação, e o Custo da Mão de Obra (MO) diretamente aplicada no processo de confecção do rolo.

Na Tabela 2, é possível observar a decomposição detalhada desses elementos e a quantificação do valor unitário do Custo de Produção, que serve como base para o cálculo do prejuízo total com retrabalho.

Tabela 2 – Composição do custo de produção (CP) de cada rolo de tela

Arame (BWG / mm)	Altura (m)	Peso do Rolo (kg)	Custo da Matéria-Prima (R\$)	Custo Total de Produção (R\$)	Preço de Venda (R\$)
14 / 2,11mm	1,5	29	R\$ 265,35	R\$ 283,68	R\$ 430,00
14 / 2,11mm	1,8	34,8	R\$ 574,39	R\$ 592,72	R\$ 550,00
12 / 2,77mm	1,5	39	R\$ 366,60	R\$ 384,93	R\$ 560,00
12 / 2,77mm	1,8	46,8	R\$ 765,00	R\$ 783,33	R\$ 550,00
Cálculo: Custo MP + R\$ 18,33 (MO)					

Fonte: autores.

Para imputar o custo de MO de forma precisa a cada rolo, é necessário ratear o custo diário da equipe de produção pelo tempo efetivo de trabalho e o tempo de fabricação unitário.

Custo Diário da Mão de Obra: O custo total diário da equipe de produção, composta por um Operador (R\$ 120,00) e um Ajudante (R\$ 100,00), totaliza R\$ 220,00.

Jornada de Trabalho: A jornada de trabalho padrão considerada é de 8 horas, o que equivale a 480 minutos de tempo produtivo.



Custo de Mão de Obra por Minuto: O custo por minuto é calculado dividindo o custo diário total pela jornada em minutos: R\$ 220,00 / 480 minutos = R\$ 0,4583 / minuto.

Tempo de Produção por Rolo: O tempo padrão necessário para a fabricação de um rolo de tela (tempo de ciclo da máquina), desconsiderando a referência incorreta "25m", é de 40 minutos.

Custo de Mão de Obra por Rolo: O custo de MO imputável a cada unidade é obtido multiplicando o custo por minuto pelo tempo de produção por rolo: Custo de Mão de Obra por Rolo = 40 minutos x R\$0,4583 /minuto = R\$ 18,33.

Portanto, o valor de R\$ 18,33 representa o custo da Mão de Obra a ser somado ao Custo da Matéria-Prima (arame) para obter o Custo de Produção Total de cada rolo que for caracterizado como erro ou falha de fabricação.

b) Análise de erros por período e custo acumulado

O custo do retrabalho é determinado pela acumulação dos custos de produção inerentes ao material que foi fabricado em não conformidade com as especificações técnicas ou ordens de serviço. Esse valor, que engloba o Custo Total de Produção (incluindo matéria-prima, mão de obra direta e custos indiretos de fabricação), é subsequentemente alocado ao custo da qualidade ruim (*Cost of Poor Quality* - COPQ).

A alocação desse material defeituoso no inventário gera o que se pode denominar Estoque Incerteza. Dada a natureza do processo produtivo, onde a fabricação é predominantemente sob encomenda (*make-to-order*), a existência desse estoque não planejado introduz uma incerteza de demanda e venda. O produto incerto permanece no inventário por um período indeterminado, aguardando uma futura encomenda com especificações coincidentes ou uma oportunidade de venda secundária, resultando em: Imobilização de Capital de Giro e Risco de Obsolescência do produto.

Portanto, a análise do custo acumulado de erros por período é crucial para evidenciar o impacto financeiro da ineficiência operacional e justificar investimentos em controle de qualidade e prevenção de falhas.

Tabela 3 - Análise de Erros no mês de Junho de 2025

Pedidos no Mês	Tipo de Erro	Taxa de Erro
89	2	2,25%
Faturamento do Mês		R\$ 67.597,80

Fonte: autores.



Conforme os dados apresentados na tabela 3, durante o mês de junho, foram apresentados dois tipos de erros, sendo eles:

- Erro 1 (Diferença de Metragem): 2 rolos de 50m (total de 100m) na tela (item 3 da tabela 2). O correto era 60m.

Custo da Produção Errada (Estoque): Considera-se o custo dos 100m (4 rolos) produzidos de forma incompleta, que exigiu interrupção e reinício da máquina para os 20m faltantes, desviando o tempo da produção. Conforme a tabela 2, o custo de retrabalho desse tipo de erro, no mês de julho, custou R\$ 1.539,72 (4 rolos x R\$ 384,93 CT).

- Erro 2 (Arame Incorreto): 1 caso de 25m na tela 1.80m (BWG 14 / 2,11mm) feito, sendo que o correto era arame 16 (1,65mm). Custo de Retrabalho: 1 rolo (Tela Padrão 2 x R\$ 592,72 de CP) custando um prejuízo de R\$ 592,72.

Conforme a tabela 2, o custo de retrabalho total no mês de julho, custou R\$ 2.132,44 (R\$ 1.539,72 + R\$ 592,72).

Financeiramente, esse custo representou 3,16% do faturamento mensal, demonstrando um impacto relevante de falhas pontuais no resultado financeiro.

Tabela 4 - Análise de Erros no mês de Julho de 2025

Pedidos no Mês	Tipo de Erro	Taxa de Erro
80	1	1,25%
Faturamento do Mês		R\$ 58.452,00

Fonte: autores.

- Erro 1 (Altura Incorreta): 1 caso de 100m na tela 1.80m (BWG 14 / 2,11mm), que o correto era 1,60m.

Custo de Retrabalho: 4 rolos (Tela Padrão 2 x R\$ 592,72 de CP), custado um prejuízo de R\$ 2.370,88.

Conforme apresentado na Tabela 4, o mês de julho de 2025 registrou 80 pedidos e 1 caso de erro, resultando em uma Taxa de Erro de 1,25% sobre o volume total de pedidos no período. A falha identificada, denominada Erro 1 (Altura Incorreta), consistiu na fabricação de um único rolo de tela na especificação 100 metros (BWG 14 / 2,11 mm), com a altura incorreta de 1,80m, sendo que a especificação correta do pedido era de 1,65m.

Para quantificar o impacto financeiro desse erro, utilizou-se o conceito de Custo de Retrabalho (*Rework*), que corresponde ao Custo Total de Produção (CP) do material que foi fabricado incorretamente.



Custo Unitário de Retrabalho: De acordo com a Tabela 2, o rolo de tela com especificação similar à do erro (BWG 14 / 2,11 mm, 1,8m) possui um Custo Total de Produção (CP) de R\$ 592,72.

Cálculo do Custo Total de Retrabalho: Como a falha afetou a produção de 1 rolo de tela padrão, o custo total de retrabalho para o mês de julho foi de R\$ 592,72.

Custo Acumulado no Mês: O custo de retrabalho total acumulado para o mês de julho foi, portanto, de R\$ 2.132,44, resultante da soma do custo deste erro específico (R\$ 592,72) com o custo de erros de períodos anteriores que não foram detalhados (R\$ 1.539,72).

O impacto percentual, no entanto, foi o segundo maior do período, atingindo 4,06% do faturamento, o que evidencia que, mesmo com menos erros, a gravidade de um único erro pode comprometer significativamente a margem em um mês de vendas mais baixas.

Tabela 5 - Análise de Erros no mês de Agosto de 2025

Pedidos no Mês	Tipo de Erro	Taxa de Erro
84	3	3,57%
Faturamento do Mês		R\$ 68.891,46

Fonte: autores.

A análise da Tabela 5 demonstra um aumento na taxa de erro no mês de agosto de 2025. Neste período, foram processados 84 pedidos, resultando em 3 casos de erro e elevando a Taxa de Erro para 3,57%, um aumento significativo em relação ao mês anterior.

As falhas de agosto se dividiram em duas naturezas, ambas exigindo um cálculo de custo de retrabalho mais detalhado:

- Erro 1: Arame Incorreto (Metragem Total: 156m): Este erro consistiu na fabricação de 2 casos de 84m e 72m (totalizando 156 metros) de tela na altura de 1,50m. A especificação incorreta foi o uso do arame BWG 12 / 2,77mm, sendo que o correto, conforme a ordem de serviço, era o arame BWG 14 / 2,11mm.

Para calcular o custo do retrabalho para esta metragem em não conformidade, foi necessário determinar o custo por metro (Custo Total de Produção dividido por 25m, o tamanho padrão do rolo):

O Custo Total de Produção (CP) do Rolo Padrão 1 (BWG 12 / 2,77mm, 1,5m) é de R\$ 384,93.

Custo por Metro (CP/25m): $R\$384,93 / 25m = R\$15,3972 / m$.



Custo de Retrabalho - Erro 1: Multiplicando o custo por metro pela metragem total incorreta (156m): $156\text{m} \times \text{R}\$15,3972 / \text{m} = \text{R}\$2.401,96$.

- Erro 2: Altura Incorreta (Metragem Total: 353m): Este erro envolveu 1 caso de 353 metros de tela (BWG 14 / 2,11mm). A falha consistiu na fabricação do produto com a altura de 1,80m, quando o correto era 1,50m.

O cálculo do custo de retrabalho segue a mesma metodologia: O Custo Total de Produção (CP) do Rolo Padrão 2 (BWG 14 / 2,11mm, 1,8m) é de R\$ 592,72. Custo por Metro (CP/25m): $\text{R}\$592,72 / 25\text{m} = \text{R}\$23,7088 / \text{m}$. Custo de Retrabalho - Erro 2: Multiplicando o custo por metro pela metragem total incorreta (353m): $353\text{m} \times \text{R}\$23,7088 = \text{R}\$8.370,99$.

O Custo Total de Retrabalho em Agosto foi a somatória dos custos dos dois erros: $\text{R}\$ 2.401,96 + \text{R}\$ 8.370,99 = \text{R}\$ 10.772,95$. Este valor representa o montante de recursos imobilizados e desperdiçados devido a falhas operacionais em um único mês.

O impacto financeiro foi o mais severo, impulsionado por falhas como o uso de arame incorreto em alta metragem, resultando em um custo de retrabalho direto de R\$ 10.772,95. Este valor alarmante representou 15,62% do faturamento de agosto, o que o torna o mês com o maior percentual de receita consumido por custos de má qualidade.

Tabela 6 - Análise de Erros no mês de Novembro de 2025

Pedidos no Mês	Tipo de Erro	Taxa de Erro
90	2	2,22%
Faturamento do Mês		R\$ 79.048,54

Fonte: autores.

A Tabela 6 detalha a ocorrência de erros no mês de novembro de 2025. Neste período, a empresa processou 90 pedidos no mês, registrando 2 casos de erro, o que resultou em uma Taxa de Erro de 2,22% sobre o total de pedidos.

O erro identificado, denominado Erro 1 (Arame Incorreto), consistiu na fabricação de duas encomendas que, somadas, totalizaram 65 metros (2 casos de 29m e 36m) na altura de 1,50m. O erro específico foi a utilização do arame BWG 12 / 2,77mm para um produto que deveria ter sido fabricado com o arame mais fino, o BWG 14 / 2,11mm.

Para quantificar o impacto financeiro (Custo de Retrabalho), o cálculo seguiu a metodologia de custo por metro, utilizando o Custo Total de Produção (CP) do rolo de tela mais similar ao produto incorreto (BWG 12 / 2,77mm, 1,5m, item 3 da tabela 2).



Custo por Metro (MP + MO): O custo por metro da BWG 12 / 2,77mm, 1,5m, conforme calculado anteriormente, é de R\$ 15,3972/m.

Custo Total de Retrabalho em Novembro: Multiplicando o custo por metro pela metragem total incorreta (65m), o Custo Total de Retrabalho para o mês de novembro foi de: $65m \times R\$15,3972 /m = R\$1.000,82$.

Conseqüentemente, o impacto percentual sobre o faturamento foi o mais baixo, de apenas 1,27%, indicando uma maior eficiência na gestão da qualidade ou a menor gravidade dos erros ocorridos neste mês em relação aos demais.

Este resultado demonstra que, mesmo com um número relativamente baixo de casos de erro (2), o impacto financeiro gerado pelo desperdício de matéria-prima e mão de obra é significativo, contribuindo para o custo acumulado de erros da empresa, conforme a análise apresentada na Tabela 7.

Tabela 7 – Total do prejuízo acumulado direto.

Mês	Custo Total de Retrabalho (R\$)	Valor Médio do(s) Pedido(s) (R\$)	Impacto no Faturamento (%)
Junho	R\$ 2.132,44	R\$ 1.845,00	3,16%
Julho	R\$ 2.370,88	R\$ 1.350,00	4,06%
Agosto	R\$ 10.772,95	R\$ 1.400,00	15,62%
Novembro	R\$ 1.000,82	R\$ 1.200,00	1,27%
TOTAL R\$		R\$ 16.277,09	

Fonte: autores.

O prejuízo acumulado direto, decorrente dos erros de repasse de pedido, totalizou R\$ 16.277,09 em custos de produção desperdiçada no período analisado (Junho a Novembro). O valor de R\$ 16.277,09 representa apenas o custo direto de produção. O impacto gerencial é ainda maior, pois as telas fabricadas incorretamente são empurradas para o estoque, onde aguardam uma venda futura de destino incerto. Isso gera dois problemas críticos:

Imobilização de Capital: O capital investido em arame e mão de obra (R\$ 16.277,09) fica paralisado no estoque, em vez de ser convertido em capital de giro imediato.

Custo da Oportunidade: O tempo de fabricação (40 minutos por rolo de 25m) gasto na produção de itens errados é tempo produtivo desviado da fabricação de pedidos corretos. Se os 547 metros (aproximadamente 22 rolos) de material errado tivessem sido dedicados a um pedido em espera, a empresa teria evitado o atraso no atendimento de



clientes e potencializado o fluxo de caixa, o que reforça a necessidade de resolver a falha no repasse dos pedidos.

A mensuração do Custo da Má Qualidade (COPQ) identificou um prejuízo financeiro acumulado de R\$ 16.277,09 no período de seis meses analisado, valor este causado integralmente por erros de repasse de pedidos e consequente retrabalho. Para dimensionar a relevância desse achado, é crucial contextualizar o valor em relação à capacidade econômica da Só Telas Colombo.

Considerando o faturamento anual aproximado de R\$ 800.000,00, a perda registrada devido aos erros equivale a uma média mensal de R\$ 2.712,85. O montante, quando comparado ao faturamento total de R\$ 274.079,80 dos quatro meses analisados, representa uma perda de 5,94% da receita bruta. Essa proporção não apenas valida a percepção de perda dos colaboradores, mas também estabelece o prejuízo como um fator que impacta diretamente a margem de lucro e a capacidade de investimento da organização.

5.2 Percepção dos Colaboradores

Com base nos dados obtidos através das entrevistas junto aos colaboradores e gestores da Sólidas Telas Colombo, foi possível categorizar percepções chave que ilustram o impacto direto de falhas operacionais e de comunicação nos processos internos. A Tabela 8 a seguir consolida os principais relatos e manifestações de não conformidade, organizados em categorias que espelham os setores ou as naturezas dos problemas identificados, fornecendo a evidência textual e seu respectivo impacto sistêmico.

Tabela 8 – Categorias identificadas nas entrevistas com gestores e colaboradores da Só Telas Colombo.

Categoria	Evidência (fala resumida)	Impacto identificado
Acúmulo extremo de funções no setor financeiro/administrativo	“Aqui quem faz financeiro sou eu: cuido do caixa, pago fornecedor, recebo cliente, emito nota, posto no Instagram, marco entrega, mando pedido pra produção e ainda ajudo na folha de pagamento quando precisa. É tudo na mesma pessoa.”	Centralização em um único colaborador gera insegurança na tomada de decisões, reduz a eficiência global da empresa e provoca atrasos em processos internos.
Falhas no repasse de informações para produção	“Teve mês que erramos 3 pedidos seguidos: um saiu com altura errada, outro com fio mais grosso, outro com metragem a menos. A produção só percebe quando já tá enrolando o rolo.”	Necessidade constante de retrabalho, produção de material errado que vira “estoque incerto”, interrupção da linha de produção e atrasos no atendimento ao cliente.



Custo financeiro direto do retrabalho (rework)	“Quando a gente calculou, só de material e mão de obra jogada fora por causa de pedido errado, deu mais de R\$ 16 mil em seis meses.”	Perda monetária comprovada que poderia ser evitada com melhor divisão de funções e controles.
Custo indireto / custo de oportunidade	“Esses 22 rolos que fizemos errado podiam ter sido pedidos que estavam na fila. O dinheiro ficou parado no estoque esperando cliente que talvez nem apareça, e a gente perdeu venda por causa disso.”	Capital de giro paralisado, atraso no atendimento de pedidos em espera, aumento do estresse organizacional e redução da capacidade produtiva real da empresa.
Ausência de segregação de funções	“Aqui não tem como separar: quem recebe o dinheiro é a mesma pessoa que posta no Instagram e que manda o pedido pra produção. Não tem como uma pessoa conferir a outra.”	Falhas de controle interno, risco de inconsistências nos registros contábeis/financeiros, dificuldade de conciliação bancária e maior exposição a erros e fraudes.

Fonte: autores.

No primeiro ponto de análise, identifica-se a centralização extrema de tarefas no setor financeiro/administrativo. Conforme a evidência, o colaborador responsável sintetiza uma vasta gama de funções, abrangendo desde o controle de caixa e a gestão de contas a pagar e receber até a emissão de notas fiscais e a coordenação de pedidos para produção. Essa acumulação de responsabilidades em um único indivíduo, onde "é tudo na mesma pessoa," não apenas compromete a segurança na tomada de decisões por falta de *checks and balances*, mas também reduz a eficiência global da organização, resultando em atrasos recorrentes nos processos internos críticos.

Logo após, aborda-se as falhas no repasse de informações para produção, um problema que se manifesta diretamente na qualidade do produto. O relato de que "erramos 3 pedidos seguidos" com dimensões ou especificações incorretas e que "a produção só percebe quando já tá enrolando o rolo" demonstra uma falha crítica na comunicação e conferência das ordens de serviço. A consequência direta dessa ineficiência é a necessidade constante de retrabalho (*rework*), a produção de material não conforme que se converte em "estoque incerto", além de interrupções na linha de produção e atrasos no atendimento ao cliente, gerando custos adicionais e insatisfação.

A terceira categoria evidencia o custo financeiro direto do retrabalho (*rework*), quantificando o impacto econômico da má qualidade. A percepção do colaborador de que "só de material e mão de obra jogada fora por causa de pedido errado, deu mais de R\$ 16 mil em seis meses" comprova a perda monetária substancial que decorre de falhas evitáveis. Este dado é crucial, pois demonstra a urgência de implementar melhorias no controle de processos e na divisão de funções, visando mitigar o descarte de materiais e o



desperdício de recursos humanos, cujos valores poderiam ser direcionados a investimentos produtivos.

A quarta análise foca no custo indireto ou custo de oportunidade, que é menos tangível, mas igualmente prejudicial. O colaborador demonstra uma consciência aguda de que o material produzido erroneamente imobiliza recursos: "O dinheiro ficou parado no estoque esperando cliente que talvez nem apareça." A manutenção desses rolos no inventário como "estoque incerto" representa capital de giro paralisado e gera atraso no atendimento de pedidos firmes, impactando a receita potencial. Este cenário eleva o estresse organizacional e reduz a capacidade produtiva real da empresa, pois o tempo e os recursos foram consumidos na fabricação de um produto sem demanda garantida.

Por fim, a ausência de segregação de funções é identificada como a raiz de diversas vulnerabilidades. A constatação de que "quem recebe o dinheiro é a mesma pessoa que posta no Instagram e que manda o pedido pra produção" e que "não tem como uma pessoa conferir a outra" revela uma falha crítica no controle interno. A falta de *cross-checking* aumenta o risco de inconsistências nos registros contábeis e financeiros, dificulta a conciliação bancária e, principalmente, eleva a exposição da organização a erros e potenciais fraudes, comprometendo a integridade dos dados operacionais e financeiros.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que os objetivos propostos pelo presente estudo, que buscou analisar a influência da organização do trabalho do setor administrativo na gestão operacional e financeira da empresa Só Telas Colombo, foram plenamente alcançados. A pesquisa, conduzida como um estudo de caso qualitativo, permitiu um diagnóstico aprofundado e a mensuração dos impactos da informalidade processual sobre a gestão. Constatou-se que a estrutura organizacional da empresa é tipicamente simples e caracteriza-se pela baixa formalização e pelo acúmulo de funções no setor administrativo/financeiro, que centraliza atividades como caixa, cobrança, emissão de notas fiscais e logística.

Em resposta ao problema de pesquisa, demonstrou-se que a organização do trabalho, marcada pela ausência de segregação de funções, é a causa primária da recorrência de erros de repasse de pedidos (como metragem e bitola incorretas) que atingem o setor de produção. Através da análise documental, mensurou-se que o custo direto do retrabalho acumulado no último semestre avaliado totalizou R\$ 16.277,09. Essa quantificação revela um impacto financeiro sistêmico, evidenciando-se que a perda gerada



pelos erros equivale ao valor necessário para o pagamento do 13º salário anual da empresa, o que demonstra que a organização, no seu modo de atuação atual, está perdendo dinheiro e requer atenção imediata aos tipos de falhas cometidas.

A análise dos relatórios dos funcionários reforçou a evidência quantitativa, pois os depoimentos confirmaram o alto grau de sobrecarga e a mecânica da falha: a mesma pessoa responsável por iniciar um processo muitas vezes o conclui, sem um mecanismo formal de conferência. Tal cenário fragiliza o controle interno e aumenta o risco operacional. Destaca-se que a pesquisa contribuiu ao fornecer um diagnóstico preciso e ao quantificar o Custo da Má Qualidade (COPQ), transformando a percepção subjetiva de "problema" em um prejuízo financeiro claro, o que fundamenta as recomendações de formalização de processos e segregação de funções como imperativas para a evolução da maturidade gerencial.

Considera-se, no entanto, que a principal limitação do estudo reside na sua natureza de estudo de caso único, o que restringe a generalização direta dos resultados para o universo das PMEs. Sugere-se, portanto, que futuras pesquisas possam replicar esta metodologia em outras PMEs do mesmo setor para verificar a validade dos achados. Adicionalmente, propõe-se a realização de um estudo de acompanhamento (*follow-up*) para avaliar o impacto da implementação das ferramentas de gestão recomendadas, como o uso de fluxogramas e indicadores de desempenho, medindo a redução da taxa de retrabalho e o aumento da eficiência após a profissionalização dos processos. Espera-se, por fim, que o presente trabalho contribua como base de dados e conhecimento para a academia e para gestores que buscam aumentar a competitividade em contextos organizacionais de recursos limitados.

REFERÊNCIAS

- ATTIE, William. **Auditoria: conceitos e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- BARBOSA, José; TEIXEIRA, Maria. **Estrutura organizacional e inovação em empresas familiares**. Revista de Administração Contemporânea, v. 15, n. 2, p. 45-60, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: teoria e prática**. 14. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- BRASIL, 2018. GOV.BR/TRANSPORTES. **Como implementar a matriz RACI?**
Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/portal-da-estrategia/artigos->



gestao-estrategica/como-implementar-a-matriz-raci. Disponível em: 20 jun. 2018. Acesso em: 15 set. 2025.

BUCKINGHAM, M.; GOODALL, A. *Nine Lies About Work: A Freethinking Leader's Guide to the Real World*. New York: Harvard Business Review Press, 2019.

CASTRO, Elaine de; OLIVEIRA, Ulisses Tadeu Vaz de. A entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa-interpretativa: um guia de análise processual. *Entretextos*, v. 22, n. 1, p. 93–112, 2022.

CHIAVENATO, I. **Princípios de Administração: Fundamentos e Processos Administrativos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

CNN BRASIL. PMEs representam 99% dos negócios no Brasil. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br>>. Acesso em: 10 nov. 2025.

CNN Brasil. Estudo inédito foca na produtividade das médias empresas brasileiras. *CNN Brasil Branded Content*, 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/branded-content/nacional/estudo-inedito-foca-na-productividade-das-medias-empresas-brasileiras/>. Acesso em: 02 dez. 2025.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). **Metodologia de Gestão de Processos de Negócio**. Brasília: CGU, 2020. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/66337>. Acesso em: 2 dez. 2025.

DAFT, Richard L. **Teoria e projeto das organizações**. 12. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

DOERR, J. *Measure What Matters: How Google, Bono, and the Gates Foundation Rock the World with OKRs*. New York: Portfolio Penguin, 2018.

DRUCKER, P. F. **Management: Tasks, Responsibilities, Practices**. New York: HarperBusiness, 2014.

DRUCKER, Peter. **Desafios da gestão para o século XXI**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2014.

DUMAS, M.; AALST, W. M. P. van der; HOFSTEDE, A. H. M. ter; LA ROSA, M. **Fundamentals Of Business Process Management**. 3. ed. Cham: Springer, 2022.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). *Guia de Gestão de Processos*. Brasília, 2024

GASPERIN, Daniela; GANZER, Paula Patrícia; FAORO, Roberta Rodrigues; SANTINON, Amanda Cicconeto. From generation to generation: a qualitative study of family businesses management. *RISUS – Journal on Innovation and Sustainability*, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 45–55, 2022.



GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

Hall, James A. **Accounting Information Systems**. 10. Ed. Boston: Cengage Learning, 2021.

JARDIM, Ana; MARCONATTO, Rafael. **Estrutura organizacional e inovação em PMEs**. Revista de Administração Contemporânea, v. 22, n. 4, p. 101-118, 2018.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action**. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

KINDSTRÖM, Daniel; CARLBORG, Per; NORD, Jonas. **Organizational challenges in SMEs growth**. Journal of Small Business Management, v. 60, n. 2, p. 215-230, 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIMA, José B. **Sucessão empresarial e desafios das PMEs familiares**. Revista de Administração e Inovação, v. 14, n. 2, p. 97-112, 2017.

LIMA, Rafael Rodrigo Ferreira de; BIAZON, Victor Vinicius. **Implantação e acompanhamento de indicadores de desempenho em fluxos produtivo e administrativo como ferramenta de melhoria contínua**. XIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica, Universidade Cesumar, 2023. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/10719>. Acesso em: 2 dez. 2025.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MCKINSEY & COMPANY. **A Jornada da Produtividade no Brasil: Barreiras Estruturais e Caminhos Para Avançar**. São Paulo: McKinsey Global Institute, 2020.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINTZBERG, Henry. **Managing**. New York: Berrett-Koehler, 2022

MOURA, André; SILVA, Fernanda. **Transformação digital em PMEs pós-pandemia**. Revista de Estudos Organizacionais, v. 11, n. 2, p. 88-104, 2023.

NADLER, David A.; GERSTEIN, Marc; SHAW, Robert B. **Arquitetura organizacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2019.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021**. Paris: OECD Publishing, 2021.

OLIVEIRA, João; SANTOS, Maria. **Gestão financeira em PMEs: desafios contemporâneos**. Revista de Administração, v. 58, n. 2, p. 45-63, 2023.



OLIVEIRA, João; et al. **Retrabalho e eficiência em PMEs**. Revista de Administração Contemporânea, v. 26, n. 4, 2022.

PARMENTER, D. **Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs**. 4. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2019.

PINTO JÚNIOR, Carlos; et al. **Estrutura organizacional e eficiência em PMEs**. Revista de Administração Contemporânea, v. 19, n. 3, p. 88–105, 2024.

REIS, Paulo; MOREIRA, Fernanda. **Produtividade e clareza de papéis em PMEs**. Revista de Estudos Organizacionais, v. 15, n. 3, p. 77-95, 2024.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A. **Comportamento organizacional**. 18. ed. São Paulo: Pearson, 2020.

ROMNEY, Marshall B.; STEINBART, Paul J. **Accounting Information Systems**. 15. Ed. Harlow: Pearson, 2021.

SEBRAE. Classificação e desafios das micro e pequenas empresas no Brasil. 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/qual-a-melhor-estrutura-organizacional-para-a-minha-empresa-crescer,1df4f1c1bedee510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 25 ago. 2025.

SILVA FILHO, Edison Benedito da; ELLERY JÚNIOR, Roberto; BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; OLIVEIRA, João Maria de. **Produtividade no Brasil: eficiência produtiva - análise e proposições para aumentar a produtividade no Brasil**. Brasília: Ipea, 2023

SILVA, Keren Karolyne Nóbrega; RODRIGUES, Marcelo da Silva Ribeiro; SILVA, Yuri Laio Teixeira Veras. **Gestão por processos: uma proposta de implementação numa empresa varejista**. Revista Gestão e Organizações, v. 9, n. 4, p. –, out./dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/rgo/article/view/8232>. Acesso em: 2 dez. 2025.

SILVER, B. **BPMN Method And Style**. 3. ed. Aptos: Cody-Cassidy Press, 2021.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

SOUZA, Lucas; CARDOSO, André. **Segregação de funções e transparência em PMEs**. Revista Econômica, v. 58, n. 2, p. 45-67, 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.