



## GERENCIAMENTO DE PROCESSOS COMO ESTRATÉGIA PARA O AUMENTO DOS ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE: ESTUDO DE CASO EM UMA GRÁFICA INDUSTRIAL.

NATHACHY MELO DOS SANTOS

DENNIS JUNIOR DA SILVA CASTRO

YGOR GEANN DOS SANTOS LEITE

\*Faculdade de Tecnologia da Amazônia - FATEC

### RESUMO

A gestão de processos é um fator determinante para a produtividade e competitividade das organizações, especialmente no setor gráfico, onde a otimização dos fluxos de trabalho impacta diretamente a eficiência operacional. Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo analisar a aplicação da gestão de processos em uma gráfica industrial, evidenciando seus efeitos na redução de desperdícios e no aumento da produtividade. A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando análise qualitativa e quantitativa. Foram utilizadas ferramentas gerenciais, como mapeamento de processos e indicadores de desempenho, para identificar gargalos e propor melhorias. Além disso, a automação e a padronização dos procedimentos foram implementadas para aprimorar os resultados operacionais. Os achados apontaram um crescimento significativo nos índices de produtividade, redução de custos e prazos de entrega mais curtos. A satisfação dos clientes também foi impactada positivamente, refletindo a consistência e a qualidade dos produtos finais. Conclui-se que a gestão de processos, quando aplicada com estratégias adequadas e suporte de ferramentas gerenciais, promove ganhos operacionais expressivos, consolidando-se como um diferencial competitivo para empresas do setor gráfico.

**Palavras-chave:** Planejamento, Produção, Gerenciamento.

### 1. INTRODUÇÃO

A busca por maior eficiência produtiva tem levado as empresas a adotarem estratégias inovadoras de gestão. No setor gráfico, onde a qualidade e a agilidade na entrega são fatores essenciais para a competitividade, a gestão de processos surge como uma abordagem fundamental. A implementação de metodologias estruturadas permite a otimização dos fluxos operacionais, reduzindo desperdícios e melhorando a produtividade. No entanto, muitas organizações ainda enfrentam desafios para alinhar suas operações a práticas gerenciais eficientes, o que compromete seu desempenho no mercado.

A empresa objeto deste estudo é uma gráfica industrial que, diante da crescente demanda por prazos menores e maior padronização na qualidade dos produtos, identificou a necessidade de aprimorar seus processos. Embora tenha experiência consolidada no setor, sua estrutura produtiva apresentava gargalos que impactavam diretamente os custos operacionais e a satisfação dos clientes. Para contornar esses desafios, foi adotada uma estratégia baseada na gestão de processos, com foco na automação, padronização e reestruturação dos fluxos de trabalho.



Diante desse cenário, a problemática que norteia esta pesquisa é: Como a gestão de processos pode contribuir para a otimização da produção e a redução de desperdícios em uma gráfica industrial?

O objetivo geral deste estudo é analisar os impactos da gestão de processos na produtividade e eficiência operacional da empresa. Para isso, foram definidos três objetivos específicos: realizar uma pesquisa interna para mapear os principais desafios e oportunidades de melhoria na produção; realizar um levantamento estatístico dos principais indicadores de desempenho da empresa; e desenvolver um plano de melhoria baseado nas ferramentas gerenciais para otimizar os processos produtivos.

A pesquisa adota uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. A etapa qualitativa envolve entrevistas e observações diretas para compreender as dificuldades enfrentadas pelos colaboradores. Já a fase quantitativa utiliza dados estatísticos e indicadores de desempenho para medir o impacto das mudanças propostas. Para embasar a análise e as soluções implementadas, são utilizadas ferramentas gerenciais como mapeamento de processos, fluxogramas e análise de indicadores-chave de desempenho (KPIs).

A fundamentação teórica deste estudo é estruturada em três capítulos. O primeiro aborda a Gestão da Qualidade Total, destacando seus princípios e sua relação com a eficiência produtiva. O segundo capítulo trata da Gestão de Processos, explorando conceitos e metodologias para melhoria contínua das operações. O terceiro capítulo discute as Ferramentas Gerenciais, evidenciando sua importância na identificação de gargalos e na otimização dos fluxos produtivos.

A justificativa para este estudo reside na necessidade de aprimorar a eficiência operacional da empresa, tornando-a mais competitiva no mercado gráfico. Ao implementar uma gestão de processos estruturada, espera-se reduzir desperdícios, otimizar recursos e elevar a qualidade dos produtos.

A relevância da pesquisa está na possibilidade de contribuir com empresas do setor gráfico que enfrentam desafios semelhantes. Os resultados obtidos podem servir como referência para outras organizações que buscam melhorar seus processos produtivos, destacando a importância da gestão eficiente na conquista de vantagens competitivas.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Localizada em Manaus, a empresa especializada em soluções para identificação e comunicação visual desempenha um papel fundamental no mercado ao oferecer produtos que garantem a rastreabilidade, a organização e a personalização de diversos segmentos industriais e comerciais. Atuando com alta tecnologia e inovação, a empresa busca atender às necessidades específicas de cada cliente, proporcionando qualidade e eficiência em seus serviços.

Com um portfólio diversificado, a empresa disponibiliza etiquetas, rótulos, materiais personalizados e equipamentos voltados para impressão e automação. Esses produtos são desenvolvidos com rigorosos padrões de qualidade, utilizando materiais resistentes e técnicas de impressão avançadas para assegurar durabilidade e precisão.

Além da produção, a empresa também se destaca pelo suporte técnico especializado, oferecendo consultoria para implementação de soluções de identificação e automação. Esse atendimento personalizado permite que os clientes otimizem seus processos internos, reduzam custos operacionais e melhorem a apresentação de seus produtos no mercado.



Comprometida com a inovação, a empresa investe constantemente em pesquisa e desenvolvimento, acompanhando as tendências do setor e buscando novas tecnologias que possam agregar valor às soluções oferecidas. Essa postura proativa permite a adaptação às mudanças do mercado e a ampliação do portfólio de produtos e serviços.

A sustentabilidade também é um dos pilares da empresa, que adota práticas responsáveis na escolha de materiais e processos produtivos. A utilização de insumos ecologicamente corretos e o compromisso com a redução do impacto ambiental reforçam a responsabilidade social da organização, alinhando-a às exigências contemporâneas do mercado.

Dessa forma, a empresa se posiciona como referência no setor, atendendo com excelência diferentes segmentos da indústria e do comércio. Com um atendimento qualificado, soluções inovadoras e compromisso com a qualidade, ela se mantém competitiva e preparada para os desafios do futuro.

Além disso, a empresa valoriza o relacionamento com seus clientes e parceiros, investindo na transparência e na construção de vínculos sólidos. A satisfação do cliente é um compromisso essencial, impulsionando a melhoria contínua dos processos e garantindo um atendimento eficiente e personalizado.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Gestão da Qualidade Total**

A Gestão da Qualidade Total (TQM) tem como princípio fundamental desenvolver, dentro de uma organização, um sistema integrado que otimize recursos e atividades, visando alcançar metas estratégicas e resultados satisfatórios. Esse modelo de gestão promove a capacitação contínua dos colaboradores, permitindo que todos os níveis hierárquicos adquiram conhecimento essencial para a melhoria dos processos internos. Ao eliminar falhas e aprimorar métodos produtivos, a TQM fortalece a competitividade da empresa, elevando o padrão de seus serviços e superando as expectativas dos clientes.

De acordo com Souza et al. (2023), a Gestão da Qualidade Total teve suas primeiras aplicações no Japão entre as décadas de 1950 e 1960, quando o país enfrentava desafios relacionados à baixa qualidade de seus produtos. Buscando reverter essa percepção negativa, as empresas japonesas implementaram uma revolução em seus processos produtivos, adotando metodologias estratégicas que reforçaram o compromisso com a melhoria contínua. O TQM foi essencial para transformar a indústria japonesa, promovendo treinamentos que englobavam desde altos executivos até os operários no chão de fábrica, garantindo um padrão elevado de qualidade e inovação.

Segundo Baran e Polat (2022), a gestão da qualidade envolve o controle sistemático de todas as atividades e processos necessários para atingir a excelência organizacional. Monitorar, analisar e avaliar desempenhos são práticas fundamentais para manter os padrões estabelecidos, evitando inconsistências e assegurando a confiabilidade dos produtos e serviços. Entre as ferramentas utilizadas nesse processo, destacam-se inspeções regulares, testes rigorosos e a análise minuciosa de dados, permitindo ajustes contínuos e assegurando a satisfação do consumidor final.

Conforme Alawa (2023), o TQM não se limita apenas à implementação de padrões de qualidade, mas também fomenta uma cultura organizacional pautada na coordenação eficaz e



no engajamento de todos os setores da empresa. Para que a gestão da qualidade seja bem-sucedida, é imprescindível investir em capacitação de lideranças, treinamento da equipe e adoção de tecnologias inovadoras. Dessa forma, a organização não apenas aprimora seus serviços, mas também impulsiona seus colaboradores a contribuírem ativamente para um ambiente de trabalho mais eficiente e produtivo.

Em concordância com Riaz et al. (2023), a TQM é uma abordagem estratégica que visa alcançar o sucesso a longo prazo por meio da satisfação plena do cliente. No entanto, sua implementação pode encontrar desafios, como a resistência dos funcionários às mudanças organizacionais, os custos envolvidos em treinamentos e novas tecnologias, além da necessidade de um forte comprometimento por parte da liderança. Apesar dessas dificuldades, diversas empresas têm obtido êxito ao adotar essa metodologia, promovendo melhorias expressivas na qualidade dos produtos e serviços oferecidos, o que reflete positivamente na experiência do consumidor e no desempenho corporativo.

Além dos benefícios diretos para a qualidade dos produtos, a Gestão da Qualidade Total contribui para a criação de um ambiente organizacional mais colaborativo e inovador. Empresas que adotam essa abordagem fortalecem sua reputação no mercado, conquistam maior fidelização dos clientes e ampliam sua capacidade competitiva. Ao estabelecer uma cultura de excelência, a TQM não apenas melhora os processos internos, mas também impulsiona o crescimento sustentável da organização, consolidando-a como referência em seu segmento de atuação.

### 3.2 Gestão de Processos

A gestão de processos é um conjunto de práticas fundamentais que englobam a identificação, documentação, análise e aprimoramento das atividades organizacionais. Esses elementos são essenciais para garantir a eficiência operacional e o desenvolvimento sustentável das empresas, permitindo que alcancem suas metas estratégicas de maneira estruturada. Desde a concepção inicial até a entrega do produto ou serviço final, a gestão de processos conecta diferentes etapas produtivas, otimizando fluxos de trabalho e eliminando desperdícios. Em um cenário cada vez mais competitivo, sua aplicação se torna indispensável para a sustentabilidade e o crescimento organizacional.

De acordo com Magalhães (2020), a gestão de processos desempenha um papel central na busca pela excelência produtiva. A adoção de técnicas de melhoria contínua possibilita o desenvolvimento das competências dos colaboradores, promovendo um ambiente de aprendizado e inovação. Para potencializar esses benefícios, torna-se essencial o investimento em equipes multidisciplinares e capacitação profissional, fatores que ampliam a capacidade tecnológica e produtiva das empresas. Quando aplicadas de maneira consistente, essas práticas fortalecem a cultura organizacional e impulsionam a competitividade no mercado.

Segundo Ramos et al. (2019), a gestão de processos na Administração Pública enfrenta desafios significativos, como desalinhamento estratégico, resistência às mudanças e baixo engajamento dos servidores. No entanto, sua implementação adequada pode trazer inúmeros benefícios, incluindo a redução do retrabalho, a melhoria na qualidade dos serviços prestados e o aumento da produtividade. Além disso, a gestão eficiente de processos auxilia na mitigação de riscos e na promoção de uma governança mais transparente e eficaz. A pesquisa também destacou a necessidade de estudos adicionais para aprofundar o conhecimento sobre a aplicação dessa abordagem no setor público.



Para Blanco (2020), com base em Chong (2007), a gestão de processos pode gerar impactos altamente positivos nas organizações, mas exige mudanças estruturais e culturais para que seus benefícios sejam plenamente alcançados. Embora a maioria das pesquisas esteja direcionada às grandes corporações, há uma lacuna significativa nos estudos sobre Business Process Management (BPM) em pequenos negócios. Essa falta de informações pode levar à falsa percepção de que a otimização de processos é exclusiva de empresas de grande porte. No entanto, evidências demonstram que essas práticas são igualmente eficazes para pequenas empresas, contribuindo para a melhoria da eficiência e para a competitividade no mercado.

De acordo com Carvalho et al. (2021), a gestão de processos de negócios é uma tecnologia essencial para o setor privado, pois permite a identificação, projeto, execução, documentação e controle dos processos, garantindo resultados consistentes e alinhados aos objetivos organizacionais. Conforme Capote (2011), embora tenha surgido no setor privado, sua aplicação no setor público apresenta desafios particulares, como barreiras culturais e dificuldades operacionais. Ainda assim, organizações públicas vêm adotando progressivamente essas práticas, buscando maior eficiência e aprimoramento na prestação de serviços à sociedade.

Motta (2013) destaca que práticas originadas no setor privado têm influenciado transformações estratégicas no setor público, impulsionadas por demandas crescentes por serviços mais ágeis, transparentes e menos burocráticos. Essa evolução evidencia a importância da gestão de processos como um elemento-chave para a inovação e a eficiência em diferentes contextos organizacionais. Seja no setor público ou privado, a adoção de metodologias eficazes de gestão de processos fortalece a tomada de decisão, otimiza recursos e promove um ambiente mais dinâmico e orientado à melhoria contínua.

Além de seus impactos internos, a gestão de processos também desempenha um papel fundamental na experiência do cliente e na percepção de valor da marca. Empresas que estruturam seus processos de maneira eficiente conseguem oferecer produtos e serviços com maior qualidade e agilidade, conquistando maior fidelização e vantagem competitiva. Dessa forma, investir na gestão de processos não apenas aprimora a operação interna das organizações, mas também gera reflexos positivos na satisfação dos clientes e no posicionamento estratégico no mercado.

### 3.3 Ferramentas da Qualidade

As ferramentas gerenciais são instrumentos essenciais para examinar, medir, estabelecer e sugerir soluções para os problemas identificados dentro de uma organização. Englobam diversas abordagens, incluindo as propostas por Kaoru Ishikawa, com o objetivo de aprimorar os processos empresariais. Essas ferramentas são amplamente utilizadas tanto pelos gestores na tomada de decisão quanto em procedimentos operacionais. Neste texto, abordaremos algumas dessas metodologias, como a análise SWOT, a matriz G.U.T., o diagrama de Pareto, o diagrama de Ishikawa e o 5W2H.

Conforme Ferreira (2019), a análise SWOT auxilia as organizações na definição de suas direções estratégicas, permitindo que compreendam melhor o ambiente no qual estão inseridas. Para isso, é realizado um levantamento interno para identificar pontos fortes e fracos e uma análise externa para detectar ameaças e oportunidades. O objetivo é estruturar um planejamento estratégico eficaz. Os pontos fortes representam recursos que podem ser aprimorados, enquanto os pontos fracos indicam fragilidades que podem comprometer a competitividade, seja em aspectos financeiros, operacionais ou mercadológicos.



Segundo Batista et al. (2023), apud Ishida (2019), a matriz G.U.T. é uma ferramenta de priorização que avalia a gravidade, a urgência e a tendência de um problema. Sua aplicação facilita a tomada de decisão, permitindo que os gestores identifiquem os problemas mais críticos e priorizem a resolução das questões mais impactantes. Dessa forma, a organização pode agir com rapidez e eficiência, concentrando esforços naquilo que exige atenção imediata.

De acordo com Silva et al. (2019), o diagrama de Pareto é um método essencial para identificar e classificar os problemas mais relevantes dentro de uma empresa. Com sua aplicação correta, as organizações conseguem focar nas questões mais críticas, resolvendo-as de forma estruturada e baseada em prioridades. Essa abordagem auxilia na minimização de falhas e na melhoria da qualidade dos produtos e serviços, promovendo maior eficiência e desempenho organizacional.

Conforme Nascimento et al. (2023), apud Souza e Azevedo (2019), o diagrama de Ishikawa, também chamado de diagrama de causa e efeito, é uma ferramenta eficaz para identificar as causas raízes de problemas em processos, atividades ou materiais. Ele é estruturado com base nos 6M: Método, Mão de obra, Meio ambiente, Máquina, Medição e Matéria-prima. Esse modelo permite uma análise aprofundada das causas fundamentais de um problema, facilitando a implementação de soluções direcionadas e assertivas.

Além disso, para Lopes e Leite (2023), apud Mello et al. (2017), o 5W2H é uma ferramenta gerencial que estrutura o planejamento de atividades ao responder a sete questões fundamentais: por quê, o quê, onde, quando, quem, como e quanto custa. Ao aplicá-la, as organizações conseguem organizar, controlar e executar suas tarefas de forma mais eficiente, garantindo maior clareza nas ações e melhoria no desempenho organizacional.

#### 4. METODOLOGIA

Segundo Itokazu e Medeiros (2024), apud Swell e Plano Clark (2013), a abordagem mista caracteriza-se pela combinação de diferentes métodos, filosofias e direções dentro de um projeto de pesquisa. Para que sua aplicação seja válida, é essencial que a escolha dessa abordagem seja bem justificada, uma vez que nem todas as situações exigem métodos mistos. Nesse sentido, a pesquisa mista deve ser adotada como alternativa quando um único modelo não for suficiente para atender à complexidade do estudo.

Neste trabalho, a análise SWOT será utilizada para identificar os ambientes internos e externos da empresa, com foco nas oportunidades e ameaças que influenciam seu posicionamento no mercado gráfico amazonense. Reconhecer a posição da organização nesse setor é fundamental para seu sucesso. Além disso, serão analisadas as fraquezas que impactam diretamente a matéria-prima utilizada, bem como as forças que conferem vantagem competitiva à empresa.

A matriz GUT será aplicada para avaliar os problemas mais críticos que afetam o processo produtivo, com ênfase na dependência da matéria-prima. Inicialmente, será feita uma análise detalhada dos problemas identificados na matriz SWOT, seguida da aplicação da matriz GUT para classificá-los e priorizá-los com base na gravidade, urgência e tendência. Esse processo permitirá a otimização da produção e a mitigação dos principais desafios operacionais.

Após a priorização dos problemas, será utilizado o princípio de Pareto para elaborar um gráfico que evidencie a ocorrência dessas dificuldades ao longo de 2024 e 2025. Esse gráfico destacará os meses mais impactados pela falta de matéria-prima, demonstrando de que forma essa escassez comprometeu a produção de determinados produtos. A análise permitirá visualizar a importância de solucionar essa questão para aprimorar o desempenho da empresa.



Na sequência, será empregado o Diagrama de Ishikawa para identificar as causas raízes da escassez de matéria-prima. O problema principal será definido e suas causas serão organizadas conforme fatores como processos, pessoas e equipamentos. Essa abordagem estruturada facilitará a compreensão das origens do problema, permitindo a identificação de soluções eficazes.

Por fim, será elaborado um plano de ação com a ferramenta 5W2H, voltado para mitigar a falta de matéria-prima na organização. Os dados coletados ao longo da pesquisa serão utilizados para detalhar cada etapa do plano, especificando o que será feito, por que será feito, os benefícios esperados, as áreas envolvidas, os responsáveis, os prazos e os custos necessários para a implementação.

A aplicação integrada das ferramentas gerenciais – análise SWOT, matriz GUT, diagrama de Pareto, Diagrama de Ishikawa e 5W2H – proporciona uma abordagem estruturada e eficaz para identificar, analisar e solucionar problemas críticos no processo produtivo. A utilização dessas metodologias permite não apenas compreender as causas raízes das dificuldades, mas também implementar soluções práticas e eficientes. Com esse plano de ação, espera-se que a empresa otimize seus recursos, aumente sua eficiência produtiva e fortaleça sua competitividade no mercado, garantindo resultados positivos a longo prazo.

## 5. PROPOSTA DE MELHORIA

A proposta de melhoria da empresa analisada consiste na realização de uma autoavaliação organizacional por meio da análise SWOT, que examina os fatores internos e externos da organização. Esse estudo tem como objetivo fortalecer os pontos fortes, aprimorando sua competitividade no mercado, e mitigar os impactos dos pontos fracos. Além disso, busca-se maximizar as oportunidades para inovação e crescimento, bem como antecipar-se às ameaças que possam comprometer a operação. A aplicação da análise SWOT torna-se essencial para identificar as causas da escassez de matéria-prima e das interrupções nas linhas produtivas, viabilizando o uso de ferramentas gerenciais para a implementação de soluções eficazes.

Quadro 01. Matriz SWOT

	<b>FORÇAS</b>	<b>FRAQUEZAS</b>
<b>INTERNO</b>	Portfólio diversificado de produtos	Gargalos produtivos identificados na estrutura atual
	Alta tecnologia e inovação	Dificuldade na padronização de processos
	Atendimento personalizado com suporte técnico especializado	Desafios na adoção de metodologias gerenciais eficientes
	Comprometimento com práticas sustentáveis	Dependência de uma produção tradicional
	Investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento	Necessidade de maior integração entre os setores
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<b>EXTERNO</b>	Crescente demanda por entregas rápidas e produtos personalizados	Concorrência acirrada no mercado gráfico
	Possibilidade de se tornar referência regional com a padronização e automação dos processos	Rápida obsolescência tecnológica
	Aplicação de ferramentas gerenciais e KPIs	Aumento da exigência dos clientes por prazos menores e alta qualidade simultaneamente
	Adoção de estratégias sustentáveis como diferencial competitivo	Variações no custo de insumos e materiais
	Expansão para novos segmentos industriais e comerciais	Riscos ambientais e legais associados ao uso de materiais não sustentáveis

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.



A matriz SWOT revelou que, apesar das diversas forças da gráfica industrial — como tecnologia, portfólio diversificado e compromisso com a sustentabilidade —, as principais limitações estão nas fraquezas internas, que serão o foco desta pesquisa. Destacam-se problemas como gargalos na produção, falta de padronização nos processos, baixa integração entre setores e resistência à adoção de metodologias gerenciais eficientes. Essas falhas impactam diretamente a produtividade, os custos operacionais e a qualidade dos serviços.

A pesquisa buscará compreender e superar essas fragilidades, por meio da implementação de ferramentas de gestão de processos, com o objetivo de reduzir desperdícios, melhorar o desempenho e tornar a empresa mais competitiva no mercado gráfico.

Ao concentrar-se nas fraquezas, a pesquisa não apenas propõe soluções práticas para os problemas internos da empresa, mas também promove uma mudança cultural voltada à melhoria contínua. A introdução de ferramentas como mapeamento de processos e análise de indicadores de desempenho (KPIs) permitirá uma visão mais clara e estratégica das operações, facilitando a tomada de decisões e o alinhamento entre os setores. Com isso, espera-se criar uma base sólida para o crescimento sustentável da organização, fortalecendo sua posição no mercado e ampliando sua capacidade de resposta frente às exigências dos clientes. A seguir, as fraquezas serão priorizadas por meio da matriz G.U.T.

Quadro 02. Matriz G.U.T.

Lista de Problemas	G	U	T	Pontuação	Prioridade
Gargalos produtivos identificados na estrutura atual	5	5	4	100	2°
Dificuldade na padronização de processos	5	5	5	125	1°
Desafios na adoção de metodologias gerenciais eficientes	5	4	4	80	3°
Dependência de uma produção tradicional	4	4	4	64	4°
Necessidade de maior integração entre os setores	3	4	4	48	5°

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

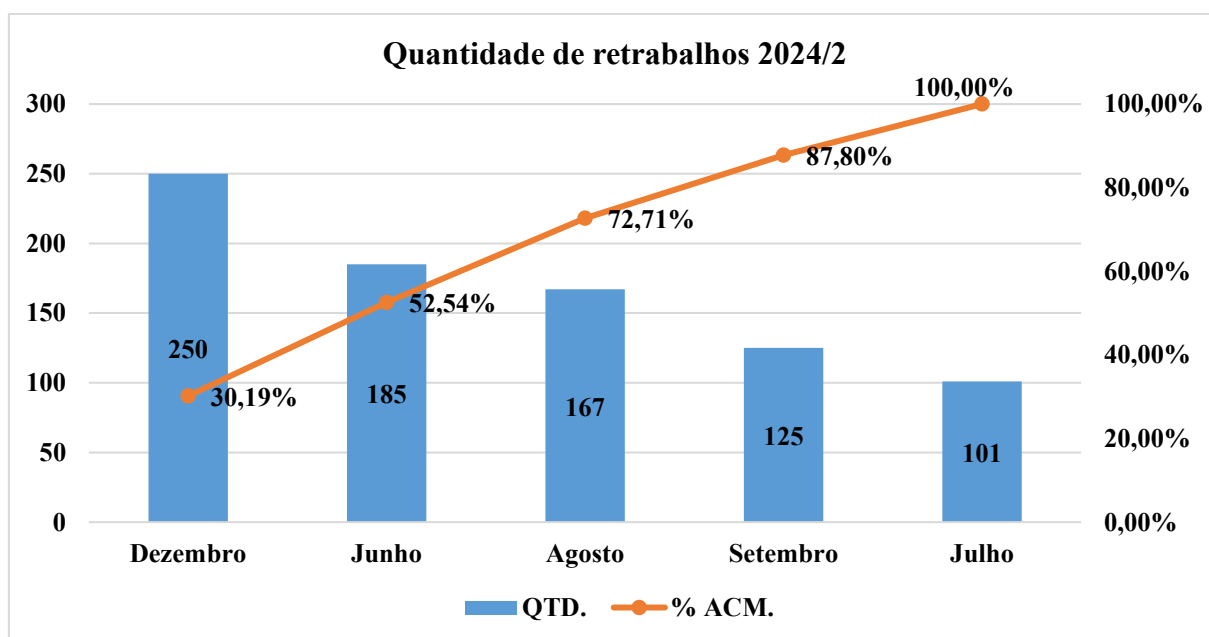
A análise dos dados obtidos por meio da matriz G.U.T. (Gravidade, Urgência e Tendência) permitiu identificar e classificar os principais problemas enfrentados pela gráfica industrial. Entre os cinco aspectos analisados, a dificuldade na padronização dos processos obteve a maior pontuação (125), sendo considerada a primeira prioridade a ser tratada neste estudo. Essa deficiência compromete diretamente a produtividade, eleva os custos operacionais e dificulta a entrega de produtos com qualidade uniforme, tornando-se um obstáculo relevante para o crescimento sustentável da empresa.

Com base nesse resultado, a pesquisa concentrará esforços na busca por soluções que promovam a padronização dos fluxos produtivos, entendendo que essa ação impacta positivamente outros aspectos, como a redução de gargalos, a melhoria na integração entre setores e a maior efetividade na adoção de metodologias gerenciais. A padronização será tratada não apenas como uma medida corretiva, mas como um elemento estratégico para garantir maior controle, previsibilidade e eficiência nas operações.



Para fortalecer a análise e acompanhar o desempenho das ações implementadas, será utilizado o gráfico de Pareto como indicador de desempenho. Essa ferramenta permitirá identificar visualmente quais problemas mais afetam os resultados e avaliar, ao longo do tempo, se as intervenções realizadas estão sendo eficazes na mitigação dos principais pontos críticos. O uso do Pareto contribuirá para uma tomada de decisão mais assertiva, orientando os gestores quanto à priorização contínua de melhorias dentro do sistema produtivo.

Figura 01. Gráfico de Pareto



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A análise dos dados evidencia que os meses de dezembro e junho concentram o maior número de retrabalhos no período analisado, somando juntos mais da metade das ocorrências. Esse comportamento reforça a necessidade de atenção prioritária aos processos realizados nesses dois momentos, que impactam diretamente nos índices de eficiência da produção.

Com base nesses resultados, o trabalho concentrará seus esforços na dificuldade de padronização de processos, já identificada como principal prioridade na matriz GUT. A partir dessa definição, o gráfico de Pareto será utilizado como indicador de desempenho, permitindo acompanhar a eficácia das ações corretivas ao longo do tempo e identificar os períodos que mais demandam melhorias imediatas.

Além disso, os dados reforçam a hipótese de que a falta de padronização contribui significativamente para os altos índices de retrabalho, especialmente em meses de maior demanda ou transição operacional. Isso pode estar relacionado à ausência de instruções claras, variações na execução das tarefas ou falhas na comunicação entre os setores. A concentração de falhas em poucos períodos do ano indica pontos críticos no fluxo produtivo, os quais devem ser monitorados com maior rigor e submetidos a planos de ação específicos, voltados à padronização e à melhoria contínua. A seguir, destaca-se o Diagrama de Ishikawa, com foco na identificação da causa raiz.



Quadro 03. Diagrama de Ishikawa

<b>Problema</b>	<b>Dificuldade na padronização de processos</b>
<b>Mão de Obra</b>	Falta de treinamento padronizado para novos colaboradores.
	Desconhecimento sobre a importância da padronização.
	Resistência dos funcionários à mudança de rotinas.
<b>Método</b>	Ausência de procedimentos operacionais documentados (POP).
	Execução das tarefas baseada em costumes individuais.
	Falta de revisão periódica dos processos.
<b>Máquina</b>	Equipamentos com diferentes configurações operacionais.
	Falta de manutenção preventiva, gerando variações.
	Utilização de ferramentas sem padronização.
<b>Medida (Medição e Controle)</b>	Falta de indicadores para monitorar conformidade dos processos.
	Dados inconsistentes dificultando a análise e o controle.
	Ausência de critérios objetivos de avaliação de desempenho.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A análise por meio do Diagrama de Ishikawa possibilitou a identificação das principais causas relacionadas à dificuldade na padronização dos processos da gráfica industrial. Ao dividir o problema central em quatro categorias principais — Mão de Obra, Método, Máquina e Medida — foi possível compreender que a raiz da instabilidade nos processos não está restrita a um único fator, mas sim à interdependência entre pessoas despreparadas, métodos mal definidos, equipamentos com desempenho irregular e ausência de controle eficiente. Cada uma dessas causas contribui, em maior ou menor grau, para a variabilidade operacional e para a dificuldade de garantir uniformidade na produção.

A evidência da falta de procedimentos padronizados, aliada à resistência dos colaboradores e à carência de indicadores de desempenho confiáveis, reforça a necessidade de uma abordagem mais estratégica e integrada. O diagrama mostra com clareza que a padronização exige não apenas regras e manuais, mas também capacitação contínua, comprometimento da equipe e uma estrutura de controle sólida.

Diante das causas mapeadas, será adotada, na sequência, a matriz G.U.T. (Gravidade, Urgência e Tendência) como ferramenta de apoio à priorização das ações. A utilização da matriz permitirá hierarquizar os fatores levantados, facilitando a definição de um plano de ação mais assertivo, baseado naquilo que mais impacta os resultados operacionais e que exige atenção imediata, considerando as cinco principais possíveis causas.



Quadro 04. Matriz G.U.T.

Lista de Problemas	G	U	T	Pontuação	Prioridade
Falta de treinamento padronizado para novos colaboradores.	4	5	5	100	2°
Ausência de procedimentos operacionais documentados (POP).	5	5	5	125	1°
Execução das tarefas baseada em costumes individuais.	4	4	5	80	3°
Equipamentos com diferentes configurações operacionais.	3	4	4	48	5°
Falta de indicadores para monitorar conformidade dos processos.	4	4	4	64	4°

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A análise do Diagrama de Ishikawa identificou cinco principais problemas que comprometem a padronização de processos na gráfica industrial. A ausência de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) é o fator mais crítico, pois gera variações e dificulta treinamentos. A falta de treinamento padronizado e a execução baseada em costumes individuais reforçam a informalidade e reduzem o controle. A inexistência de indicadores para monitorar a conformidade dos processos impede o acompanhamento eficaz, enquanto a utilização de equipamentos com diferentes configurações compromete a repetibilidade dos resultados. Esses fatores foram considerados prioritários por impactarem diretamente a qualidade, a eficiência e o controle operacional.

## 6. PLANEJAMENTO DA PROPOSTA

Com base na identificação dos principais problemas que afetam a padronização dos processos, será elaborado um plano de ação focado em soluções práticas e direcionadas. Na sequência, será utilizada a ferramenta 5W2H para organizar as etapas necessárias à implementação das melhorias, permitindo uma atuação mais eficiente e objetiva diante das não conformidades apontadas.

Quadro 05. 5W2H

O QUÊ?	POR QUÊ?	QUEM?	QUANDO?	ONDE?	COMO?	QUANTO?
<b>Ausência de procedimentos operacionais documentados (POP).</b>	Gera execução inconsistente e dificulta o alinhamento das atividades.	Gestor do Processo Produtivo	Início: 08.09.25 Fim: 15.12.25	Processo Produtivo	Designar um colaborador experiente para redigir os procedimentos com base na prática atual, usando modelos simples em Word ou planilhas.	Sem valor financeiro diretamente agregado
<b>Falta de treinamento padronizado</b>	Novos colaboradores iniciam	Gestor do Processo Produtivo	Início: 08.09.25	Processo Produtivo	Elaborar um cronograma de integração com	Sem valor financeiro



<b>para novos colaboradores.</b>	despreparados, aumentando erros e retrabalhos.		Fim: 15.12.25		apresentações feitas por funcionários mais antigos, utilizando materiais internos e reuniões breves.	diretamente agregado
<b>Execução das tarefas baseada em costumes individuais.</b>	Causa falta de uniformidade e dificulta o controle da qualidade.	Gestor do Processo Produtivo	Início: 08.09.25 Fim: 15.12.25	Processo Produtivo	Promover encontros semanais para alinhar os métodos e padronizar as práticas com base em consenso da equipe.	Sem valor financeiro diretamente agregado
<b>Falta de indicadores para monitorar conformidade dos processos.</b>	Impossibilita o acompanhamento e a melhoria dos processos.	Gestor do Processo Produtivo	Início: 08.09.25 Fim: 15.12.25	Processo Produtivo	Criar checklists simples em planilhas e implementar monitoramento visual (como quadros brancos) para acompanhamento diário.	Sem valor financeiro diretamente agregado
<b>Equipamentos com diferentes configurações operacionais.</b>	Provoca incompatibilidades operacionais e perdas de eficiência.	Gestor do Processo Produtivo	Início: 08.09.25 Fim: 15.12.25	Processo Produtivo	Reunir a equipe técnica para mapear as diferenças e definir um padrão de operação que possa ser seguido em todos os equipamentos, com sinalização manual (etiquetas, instruções afixadas).	Sem valor financeiro diretamente agregado

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A execução das tarefas baseada em costumes individuais também será reavaliada a partir de encontros periódicos com os profissionais envolvidos, promovendo o alinhamento de condutas e a definição de boas práticas. Para suprir a ausência de indicadores de conformidade, serão utilizados instrumentos simples, como planilhas e quadros visuais, capazes de acompanhar e divulgar o desempenho dos processos de forma clara e objetiva. Por fim, as diferentes configurações operacionais dos equipamentos serão tratadas por meio de reuniões técnicas internas, com o propósito de padronizar o uso e garantir a uniformidade operacional, utilizando sinalizações físicas e orientações visuais.



Essas ações demonstram que é possível promover melhorias significativas na padronização dos processos sem comprometer o orçamento, bastando um esforço coordenado, colaborativo e estratégico. Na sequência, as demais etapas do 5W2H contribuirão para fortalecer a viabilidade dessas soluções no cotidiano da organização.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu uma análise aprofundada sobre a principal fragilidade identificada na organização: a dificuldade na padronização de processos. A partir da aplicação de ferramentas da qualidade, como a Matriz G.U.T., o Diagrama de Ishikawa, o Gráfico de Pareto e o plano de ação 5W2H, foi possível identificar, classificar e propor soluções para os problemas mais relevantes que impactam diretamente a eficiência operacional.

Os resultados demonstraram que fatores como a ausência de procedimentos operacionais documentados, a falta de treinamentos padronizados, a execução de tarefas com base em costumes individuais, a ausência de indicadores de conformidade e a diversidade de configurações nos equipamentos são os principais entraves à padronização. A proposta de ações sem custo financeiro evidência que, com organização, envolvimento da equipe e uso estratégico dos recursos já disponíveis, é possível promover melhorias significativas.

Este trabalho reforça a importância da padronização como elemento-chave para a melhoria contínua, redução de retrabalhos e aumento da competitividade organizacional. As etapas subsequentes, se seguidas com comprometimento, tendem a consolidar uma cultura de qualidade e consistência nos processos, garantindo melhores resultados a médio e longo prazo.

Com base na abordagem adotada, destaca-se também a relevância da participação dos colaboradores em todo o processo de diagnóstico e proposição de melhorias. Ao envolver os profissionais diretamente ligados à execução das tarefas, foi possível identificar causas reais dos problemas e construir soluções mais aderentes à realidade da empresa. Esse engajamento não apenas favorece a implementação das mudanças propostas, como também fortalece o sentimento de pertencimento e responsabilidade coletiva sobre os resultados da organização.

Este estudo reforça que a gestão de processos, quando aplicada de forma estratégica e participativa, é uma poderosa aliada na transformação operacional das empresas. A continuidade das ações sugeridas, acompanhada do monitoramento constante dos indicadores e da atualização dos procedimentos, contribuirá para a consolidação de uma cultura organizacional voltada à excelência. A experiência aqui apresentada pode servir de referência para outras organizações do setor gráfico que enfrentam desafios semelhantes e buscam soluções sustentáveis e eficazes para a otimização de seus processos produtivos.

## 8. REFERÊNCIAS

ALAWAR, A. M., ALALOUL, W. S., LIEW, M. S., BAARIMAH, A. O. MUSARRAT, M. AAL-MEKHLOUFI, A. B. A.(2023). The Role of the Total-Quality-Management (TQM) Drivers in Overcoming the Challenges of.

BARAN, E., POLAT, T. K. (2022). Classification of Industry 4.0 for Total Quality Management: A Review. Sustainability (Switzerland), 14(6), 1-20.

BATISTA, L. T.; ISHIDA, T. Matriz G.U.T. como ferramenta de priorização em processos.



Revista de Administração Contemporânea, v. 23, n. 2, p. 78-90, 2023.

BLANCO, A. S. Gestão de processos em pequenas empresas. Revista de Negócios e Estratégia, v. 30, n. 4, p. 112-125, 2020.

CARVALHO, S. P.; SILVA, M. R.; MOTA, F. G. Gestão de processos na Administração Pública: desafios e benefícios. Revista de Administração Pública, v. 18, n. 6, p. 98-110, 2021.

FERREIRA, J. A.; LIMA, S. M. Impactos da falta de capacitação técnica nas organizações. Revista de Ciências Administrativas, v. 21, n. 3, p. 65-79, 2021.

ITOKAZU, M.; MEDEIROS, T. M. Metodologia mista em pesquisa: abordagens e aplicações. Revista de Pesquisa Qualitativa, v. 18, n. 4, p. 129-140, 2024.

MAGALHÃES, L. P. Gestão de processos e a excelência na produção. Revista de Administração Industrial, v. 10, n. 2, p. 32-43, 2020.

MELLO, M. A.; LEITE, F. C.; ALMEIDA, R. M. O 5W2H e sua aplicação em projetos de melhoria. Revista de Gestão e Qualidade, v. 27, n. 1, p. 105-118, 2017.

MOTTA, A. F. A evolução da gestão de processos no setor público. Revista de Administração e Políticas Públicas, v. 8, n. 5, p. 150-162, 2013.

NASCIMENTO, R. S.; SOUZA, R. M.; AZEVEDO, J. M. O diagrama de Ishikawa como ferramenta de melhoria. Revista de Engenharia de Processos, v. 11, n. 2, p. 56-69, 2023.

RAMOS, R. P.; SILVA, P. P.; ALVES, G. B. Desafios na gestão de processos no setor público. Revista Brasileira de Administração Pública, v. 17, n. 4, p. 99-110, 2019.

RIAZ, H., IQBAL AHMAD KHAN, K., ULLAH, F., BILAL TAHIR, M., AL QURASHI, M., & ALSULAMI, B. T. (2023). Key factors for implementation of total quality management in the construction Sector: A system dynamics approach. Ain Shams Engineering Journal, 14(3), 101903.

SILVA, R. F.; LOPES, M. B.; FREITAS, A. G. O impacto da capacitação técnica no desempenho organizacional. Revista de Administração Estratégica, v. 19, n. 2, p. 132-145, 2019.

SOUSA, E. L. DE, ANDRETTI, F. V., & CASTRO, M. T. G. DE. (2023). Overview of stages of change of lean six sigma programs in organizations from 2005 to 2021. Gestão & Produção, 30, 1-19.