

## **A COMPREENSÃO DO FLUXO DOS PROCESSOS E A EFICÁCIA DO MAPEAMENTO EM UMA MARCENARIA**

Leonardo Inácio Trindade Silveira<sup>1</sup>

Lucas Resende Maia<sup>2</sup>

Profa. Co-autora Simone Aparecida de Melo<sup>3</sup>

### **RESUMO**

A concorrência no mercado atual obriga as empresas a procurar inovações nos seus serviços e produtos para se tornarem mais competitivas e obter um melhor resultado. Sendo assim é necessário identificar pontos de melhoria para conseguir gerenciar seus processos de forma que consiga corrigir os principais problemas. Este trabalho tem como intuito realizar um mapeamento de processos no formato de um fluxograma em uma empresa moveleira, visando obter melhorias nos serviços da organização. O procedimento metodológico utilizado para se obter os resultados, foi o estudo de caso de natureza qualitativa e descritiva, através da observação participante e entrevistas com os colaboradores e o proprietário da empresa. Com os resultados em mãos, ficou nítido que a empresa não possui conhecimento do mapeamento de processos, com isso os serviços são realizados de forma rotineira e habitual, fazendo com que muitas das vezes o que é repassado para os funcionários não seja compreendido por eles. Conclui-se que o mapeamento dos processos é de grande importância para que a empresa consiga atender as demandas dos clientes, garantindo que não haja desperdício de material e tempo, possibilitando cumprir as datas previstas e entregar um produto de qualidade para os clientes.

**Palavras-chave: Mapeamento de processos, fluxograma e marcenaria.**

### **1 INTRODUÇÃO**

---

<sup>1</sup> Graduando do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – leonardo\_inacio\_silveira@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduando do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – lresende02002@gmail.com

<sup>3</sup> Professora do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – simone.melo@uniptan.edu.br

As organizações frequentemente enfrentam desafios significativos decorrentes de falhas no fluxo de informações e processos. Devido a carência de serviços de qualidade, os prestadores de serviços são tentados a analisar novas formas para determinar suas metas, para uma melhoria contínua.

Uma alternativa importante a ser utilizada, é o sistema de informações para a automatização dos processos com a finalidade de coletar, processar, armazenar e transmitir informações, para facilitar a transmissão do conhecimento adquirido (MORESI; RAMOS; PRADO, 2010), evitando erros e retrabalhos, para a melhoria da qualidade nos serviços prestados.

Tendo isso em vista, uma ferramenta a ser utilizada é o mapeamento de processos, que facilita a detecção dos problemas de forma clara, onde fornece as tarefas, decisões e ações necessárias em determinadas situações específicas. Além disso, os mapas de processos ilustram o envolvimento de diferentes partes interessadas no processo.

Assim, para Dubani, Soh e Seeling (2010), é vital para uma organização ter uma compreensão abrangente de seus processos, afim de gerenciá-los de forma eficaz. Atualmente, todo tipo de serviço ou produto necessita de um processo para sua execução.

Gonçalves (2000) afirma que o processo é definido como qualquer atividade ou conjunto de atividades que recebe uma entrada, agrega valor a ela e produz uma saída para um cliente específico. Essa saída pode ser um produto tangível ou intangível que é o resultado do processo.

Considerando o que foi apresentado, fica claro que a inclusão do mapeamento de processos na estrutura organizacional da empresa pode trazer muitos benefícios. Sendo assim, levantou-se a seguinte pergunta: quais são os ganhos de uma empresa com o mapeamento de processos?

A escolha do mapeamento de processos como tema do estudo, se justifica por ser uma ferramenta que auxilia a empresa a compreender de forma mais complexa as questões relacionadas a gestão de processos. Dessa forma, permitindo identificar falhas e pontos de melhoria, aumentando a eficiência e a produtividade, ocasionando em melhoria contínua e um desenvolvimento mais eficiente no sistema de produção.

Este estudo foi realizado em uma empresa moveleira no interior de Minas Gerais, tendo como principal objetivo mapear os processos da instituição. Com isso, faz-se necessário traçar os objetivos específicos: a) compreender como os colaboradores executam suas tarefas para identificar pontos de melhoria e analisar o impacto desses processos na qualidade dos serviços

prestados; b) identificar gargalos que prejudiquem os fluxos de produção; c) melhorar a aplicação nas operações, otimizando o desempenho em busca de resultados mais efetivos.

Com a sugestão de realização do mapeamento de processos, procura-se melhorar o fluxo de informações e o tempo do processamento dos serviços, resultando na diminuição de erros e retrabalhos. Trazendo benefícios na qualidade do serviço da empresa, como confiança e conforto para os clientes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO DE PROCESSOS

Diante do mercado atual se torna fundamental que as empresas entendam a maneira pela qual agregam valor aos seus clientes, portanto é necessário compreender como são realizados seus procedimentos operacionais. Para explicar a questão acima, pode-se mencionar uma conceituação clássica dos anos 90, na qual um processo é entendido como uma série de atividades, que utilizando os recursos disponíveis na organização de forma correta, adiciona valor a eles, gerando um resultado significativo para os clientes externos ou internos (Ramos *et al.* 2019).

Com isso, devemos considerar o que Oliveira (1996, p. 50), orienta

para fazermos qualquer coisa que quisermos ou tenhamos que fazer, como produzir um bem ou um serviço (e a rigor até na vida pessoal), necessitamos construir um processo, isto é, um conjunto de elementos que possam guiar-nos com certeza entre o início do trabalho e seu final, de forma a começarmos e terminarmos sem desvios o que temos que fazer, alcançando nossa meta ou objetivo.

Portanto, a visão de Caixeta *et.al* (2016), também deve ser considerada, onde o fluxo de trabalho é uma ordenação das atividades de trabalho no tempo e no espaço que tem um início e um fim, onde existem entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*), sendo assim, ao seguir um fluxo de trabalho bem projetado, as organizações podem simplificar os processos e garantir que as funções sejam concluídas de forma organizada.

Já Gonçalves (2000b) acrescenta que o processo é uma atividade que recebe uma entrada, agrega valor ao serviço ou produto e fornece uma saída para um cliente interno. Com esse conceito, vale destacar que o processo busca fazer “o todo maior que a soma das partes”. Nesse sentido, “a maioria dos processos inclui várias funções abrangendo o espaço em branco entre os quadros do organograma” (RUMMLER; BRACHE, 1994, p. 24).

Para que a gestão de processos gere os resultados esperados, é necessário que o ambiente organizacional utilize ferramentas administrativas, sendo eles: planejamento estratégico, estrutura organizacional, qualidade total, logística, relatórios gerenciais, sistema de participação e comprometimento dos colaboradores (MELO, 2000).

Á vista disso, se torna fundamental que os colaboradores conheçam os processos, pois são eles quem irão atuar diariamente no serviço prestado. Contudo, se destaca a necessidade de avaliação regular e aprimoramento dos processos para um alto nível de excelência. (SÁ, 2016).

De acordo com Soares (2023), ao aplicar a gestão de processos na empresa Living Tours, obteve resultados muito favoráveis, alavancando as vantagens competitivas da organização. Esses benefícios foram: aumento da eficácia dos membros da empresa e a sua respectiva formação, utilização de ferramentas tecnológicas de gestão do conhecimento, melhoria de produtos e serviços, redução de custos, evolução financeira significativa.

Ao implementar a gestão de processos em uma empresa de empacotamento de farinha de trigo, Marafon e Servelin (2018), afirmam que a automação no processo produtivo gera um diferencial competitivo, aumentando a produtividade, flexibilidade e qualidade do produto. Portanto, a automação contribui para a melhoria da comunicação interna e a padronização dos processos, otimizando o desempenho da empresa como um todo.

## 2.2 MAPEAMENTO DE PROCESSOS

A decisão de utilizar o mapeamento como uma ferramenta de aperfeiçoamento, possibilita identificar e representar visualmente as etapas dos processos e todas as partes envolvidas em um processo, permitindo uma compreensão clara e precisa do fluxo de trabalho. Sendo assim, auxilia na identificação de tarefas que não contribuem de forma significativa (Melo, 2008, *apud* Cunha, 2012).

Portanto, de acordo com Hunt, (1996) *apud* Correia *et.al* (2002, p. 3)

o mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos. A sua análise estruturada permite, ainda, a redução de custos no desenvolvimento de produtos e serviços, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização, além de ser uma excelente ferramenta para possibilitar o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudanças.

Outro ponto de vista a se destacar é o de Mello (2008), onde afirma que a decisão de implementar a ferramenta de mapeamento de processo, antes é necessário conhecer seus conceitos e definições. Essa abordagem sendo utilizada de forma eficaz, permite a

documentação de todos os processos, facilitando a resolução dos problemas de forma simplificada.

Sendo assim, o mapeamento de processos é um importante princípio para realizar a gestão de processo, sendo responsável por identificar, caracterizar, verificar e descrever os processos da organização, em busca de melhoria, a fim de reduzir os recursos empregados nos processos.

Segundo Araldi (2022), ao utilizar o mapeamento de processos em uma empresa no serviço de regularização de imóveis, foi de grande importância na instituição, já que com a técnica conseguiu-se observar onde a mesma estava se prejudicando, seja nos retrabalhos ou no acúmulo de estoques provenientes da falta de organização.

Já em uma empresa de cafeicultura, segundo Carrijo (2021), a utilização deste método permitiu a visualização de diversos gargalos produtivos ao longo do processo, sendo assim, o agricultor pode planejar melhor o processo produtivo, evitar a alocação de recursos, e ainda ganhar tempo para a realização das demais tarefas da propriedade.

Para Carrara *et al.* (2013), uma ferramenta muito utilizada para ser cada vez mais eficiente e identificar dificuldades é o fluxograma, que apresenta todas as etapas que serão realizadas no processo, onde se dá clareza e compreensão dos gargalos. Em vista disso, a empresa pode intervir e resolver a dificuldade, gerando uma melhoria contínua do processo.

Barbrow e Hastline (2015) acrescentam que o fluxograma, de modo gráfico, representa a vida do mapeamento de processos, constantemente utilizado para fins de processamento de informação.

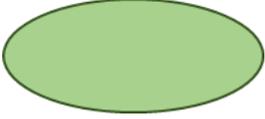
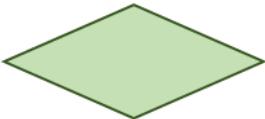
Segundo Peinado e Graeml (2007), os fluxogramas são ferramentas que utilizam símbolos gráficos para representar a sequência de passos de um processo, tornando mais simples a sua análise.

Diante disso, para Harrington (1996) *apud* Costa e Moreira (2017), o fluxograma desempenha um papel essencial na padronização e na facilitação da compreensão de um processo, tornando mais fácil a visualização e a identificação dos diversos elementos, como os fluxos, os clientes e fornecedores internos e externos, as funções, as responsabilidades e os pontos críticos. O fluxograma descreve de forma gráfica tanto um processo já existente quanto um novo que está sendo proposto, destacando cada evento em uma sequência de atividades por meio de símbolos, linhas e palavras.

Burmester (2013) acrescenta que o fluxograma demonstra o que é executado em cada fase, os materiais ou serviços que entram e saem do processo, as decisões que devem ser tomadas e os colaboradores envolvidos.

O Quadro 1 apresenta os principais símbolos utilizados na representação de um fluxograma.

**Quadro 1 – Símbolos do fluxograma**

<b>Símbolo</b>	<b>Descrição</b>
	Oval: Ele indica o ponto de partida e o ponto de término de uma sequência de ações.
	Retângulo: Usado para representar uma atividade ou uma ação.
	Losango: Representa decisão, indica um ponto onde uma escolha precisa ser feita, geralmente com base em uma condição ou critério específico.
	Seta: Serve para interligar dois outros símbolos e a direção do fluxo.
	Retângulo cortado: Representa a existência de um subprocesso.

Fonte: Adaptado de Costa *et.al* (2018).

Conforme a observação de Johnson, Hamer e Vosloo (2019), o fluxograma é uma das ferramentas mais utilizadas por gestores de empresas para solucionar problemas empresariais. Isso se dá pelo fato da capacidade de facilitar a tomada de decisões por meio de uma representação visual, permitindo que as informações sejam organizadas de forma clara e lógica.

Essa representação é construída por meio da combinação de setas e formas, tornando a informação mais acessível e compreensível. O fluxograma é uma ferramenta, frequentemente empregada na área de gestão, principalmente, com contextos relacionados à qualidade. Essa ferramenta é útil para padronizar o processo de tomada de decisões, tornando-o uniforme e mais eficaz.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta etapa do trabalho, está presente o método empregado, com o propósito de alcançar os objetivos propostos. De acordo com Chemin (2015), a metodologia é a estratégia utilizada pelo pesquisador para investigar de maneira eficaz o estudo, descrevendo o tipo de pesquisa, os participantes envolvidos e especificar os métodos utilizados para a análise de dados.

A pesquisa científica é a procura de respostas para se adquirir conhecimento sobre determinado assunto. Segundo Bastos e Keller (1995) *apud* Sousa, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa científica envolve uma abordagem sistemática para explorar um tópico específico com o propósito de esclarecer aspectos sob investigação.

A pesquisa é necessária quando a informação obtida, está desorganizada ou não se consegue responder um problema em questão, tendo a necessidade da coleta de mais informações (GIL, 2002, *apud* SOUSA, OLIVEIRA E ALVES, 2021).

Neste estudo, empregamos o método de estudo de caso de natureza qualitativa e descritiva. O objetivo principal foi investigar e analisar o mapeamento de processos em uma marcenaria localizada no interior de Minas Gerais, com o intuito de alcançar as metas propostas.

O estudo de caso é amplamente utilizado por pesquisadores de várias disciplinas com diferentes propósitos, segundo Dooley (2002), os pesquisadores coletam uma variedade de dados através de entrevistas e observações relevantes para o caso que conseqüentemente são usados para novas idéias ou aprimoramento das já existentes.

A pesquisa qualitativa trata da forma como construímos conhecimento sobre assuntos sociais e educacionais. Envolve uma ampla variedade de abordagens e técnicas usadas para planejar, conduzir e avaliar estudos interessados em descrever, interpretar, compreender ou solucionar questões sociais e educacionais identificadas como problemáticas pelos atores envolvidos ou que despertam interesse investigativo (JORDAN, 2018, *apud* GONZALEZ, 2020).

No que diz respeito à sua tipologia, este estudo foi classificado como descritivo, pois tem como objetivo a descrição da ocorrência de um fenômeno em uma empresa moveleira no interior de Minas Gerais. Neste caso, o fenômeno em questão é o processo de produção e a identificação das possíveis melhorias a serem implementadas nele. Conforme Silveira e Cordova (2009), estudos descritivos têm como propósito obter conhecimento sobre o problema de pesquisa, suas características, questões e agentes envolvidos, requerendo que o pesquisador forneça informações detalhadas sobre o que está sendo investigado.

Primeiro foi observado os processos realizados pelos colaboradores, sem ter contato direto para realizar a coleta de dados e informações, através da observação não participante que, segundo Thiollent (2011) *apud* Pereira e Perpétuo (2022), representa a etapa em que se procura realizar uma avaliação situacional em relação ao fenômeno de interesse, por meio da identificação dos problemas em uma situação social. Logo após, foi apanhado os resultados, para que fosse documentado e ilustrado na forma de um fluxograma.

Em seguida, foi realizado entrevistas estruturadas para a coleta de dados seguindo um guia predefinido. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 149), “a coleta de dados é uma etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos”.

A instituição participante da pesquisa atua no ramo de fabricação de projetos de madeira, estando sua única Matriz, localizada no interior de Minas Gerais. Para a realização desse estudo foi necessário a participação de 6 funcionários, sendo eles, três marceneiros, dois acabadores, um da área administrativa e seu proprietário. Os colaboradores foram entrevistados sobre como é repassado o fluxo dos processos para cada setor da marcenaria, concluindo todo material de análise para que pudesse ser implementado.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nessa pesquisa, após a coleta de dados o próximo passo é analisar os resultados obtidos, sendo este um processo fundamental para medir a realidade e os aspectos estruturais da organização. Diante disso, a informação é grande relevância para chegar ao objetivo, onde o pesquisador mostra os resultados de forma criativa (PÁDUA, 2004).

### **4.1 ANÁLISE DO PROPRIETÁRIO**

Analisando o perfil do entrevistado e atual dono da empresa, ele afirma que a marcenaria, atualmente, tem 28 anos desde que foi aberta. O proprietário demonstrou falta de compreensão sobre o conceito do mapeamento de processos. Contudo, demonstra que os serviços são feitos de forma rotineira, sem ter um controle de como os materiais são utilizados.

Diante disso, quando questionado a respeito do planejamento dos serviços, o entrevistado alegou que a empresa, segue um projeto com o comprimento e a espessura que vai ser utilizada durante todo o processo, de acordo com as especificações do cliente.

O sócio também menciona que, após a confirmação do pedido, ele se encarrega de buscar a madeira de um depósito, a menos que haja insuficiência de estoque, caso em que ele realiza a compra dos materiais necessários. Dessa forma, ele providencia a entrega da madeira, já com as dimensões especificadas, para os colaboradores.

Além disso, ele completa que quando o cliente reside em outra cidade, sua equipe realiza uma visita à casa do cliente para realizar a medição. Posteriormente, elabora-se um esboço detalhado do projeto, garantindo que seus colaboradores compreendam e executem o serviço

com precisão. Após isso, se monta uma versão de teste do serviço na marcenaria, assegurando que tudo esteja correto, evitando assim qualquer problema quando entregue o projeto finalizado para a residência do cliente.

Durante a observação conduzida pelo pesquisador, torna-se evidente que a empresa não possui um mapeamento de processos. A ausência de um planejamento de trabalho resulta em muitos problemas, como o retrabalho, o desperdício de materiais e atrasos nas entregas. A organização necessita englobar uma melhor organização dos seus processos, para ter melhor controle das operações e a sequência adequada das atividades, para que possa melhorar a produtividade.

#### 4.2 ANÁLISE DOS COLABORADORES

Quanto ao perfil dos funcionários entrevistados, sendo eles nomeados como A1, A2, A3, A4, A5 e A6, perguntados sobre o tempo que estão na empresa, três estão a mais de dez anos, e os outros com menos de sete anos, sendo um deles iniciante, com apenas um mês. Responderam que desempenham as funções de Marceneiro, acabador, auxiliar de acabador e escriturário, conforme a Figura 1.

Figura 1: Gráfico de pizza dos colaboradores.



Fonte: Autores (2023).

Segundo os trabalhadores, quanto ao sistema produtivo, é entregue o esboço do projeto em uma folha de papel, pela a administração, com as medidas necessárias da madeira que devem ser utilizadas. Logo após, o proprietário vai ao depósito onde se encontra o estoque de madeiras da empresa, para separar a madeira necessária para a execução do serviço.

O colaborador encarregado da montagem informou que lhe é entregue a madeira para começar a prepara-la junto com um esquema do móvel a ser montado. Ele também enfatizou que é de sua responsabilidade examinar eventuais falhas na madeira e nas dimensões das peças cortadas.

Com o resultado da pesquisa percebe-se que os funcionários tem a compreensão de como é feito as etapas da produção. Portanto, não existe uma norma ou guia de procedimentos que possa servir como referência sólida para o processo.

Ainda assim, os funcionários relataram que outro problema encontrado é o retrabalho, devido à falta de um mapeamento adequado, fazendo com que ocorra erros de cortes e a falta de controle de estoque. Com o fluxograma, os funcionários terão onde se basear, para que não aconteça a variação na qualidade do produto final, evitando reclamações e o próprio retrabalho.

Além disso, quando perguntado sobre os prazos de entrega, a falta de visibilidade sobre os status das ordens de trabalho, dificulta a escalabilidade das operações para lidar com o aumento na demanda, ocasionando no atraso da entrega do produto. A ausência de uma planilha que contenha dados sobre as datas de entrega para monitoramento é uma lacuna significativa. Essa ferramenta permite que os colaboradores conheçam os prazos de entrega e as tarefas sob sua responsabilidade.

O pesquisador, ao final da entrevista, ofereceu oportunidade para que os funcionários pudessem fazer comentários que não tivessem sido abordados no estudo, porém eles optaram por não fazer nenhum comentário adicional.

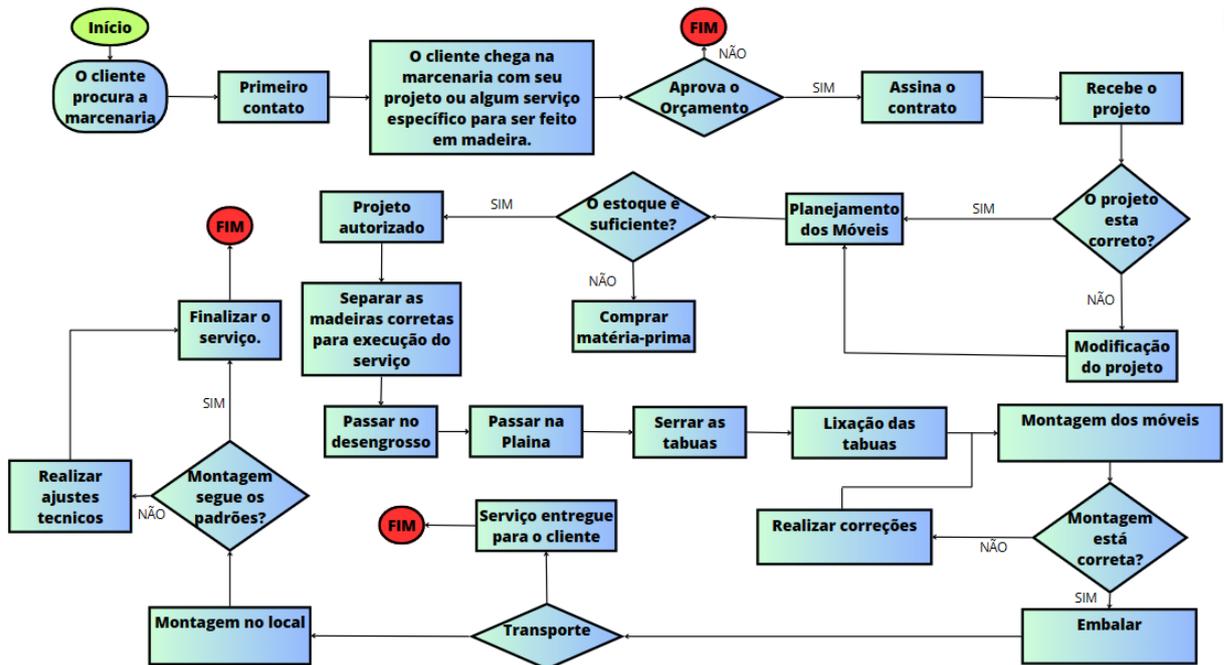
#### 4.3 ANÁLISE DO PROBLEMA

Levando em conta a organização em estudo, através das respostas coletadas pelo pesquisador participante, é evidente que a empresa apesar de ter uma rotina na produção dos móveis em madeira, não tem um mapeamento dos processos para a identificação de erros e problemas ocasionados por esse hábito.

Observando os tópicos apresentados na pesquisa se mostra necessário à empresa, implementar melhorias significativas para se mostrar frente ao mercado, para assim conseguir atender a demanda de clientes.

Diante disso, para melhor estruturação e compreensão do processo, para evitar desperdícios, retrabalhos e tempo, apresentou-se a criação de um fluxograma, conforme a figura 2, para que pudesse visualizar de uma forma complexa, todas as divisões da empresa.

Figura 2. Fluxograma da marcenaria



Fonte: Leonardo e Lucas (2024).

O processo de fabricação de móveis começa com a recepção do cliente por um colaborador. Nesse momento, o cliente expressa suas necessidades e inicia-se o entendimento do serviço. É nesse ponto que se inicia a formalização do pedido, incluindo a definição de preços, formas de pagamento e prazos de entrega.

Após a confirmação do pedido, o proprietário segue com a seleção das madeiras necessárias para a fabricação do serviço. Em seguida, o projeto é compartilhado com os colaboradores. Na etapa subsequente, o colaborador designado para iniciar a produção coleta as madeiras selecionadas e as encaminha para o desengrosso, onde todas as tábuas são niveladas para garantir a mesma espessura. Posteriormente, as peças são direcionadas para a plaina, onde um dos lados das tábuas é devidamente alinhado, afim de assegurar um corte preciso e reto durante a fase de serrar.

Em seguida, o processo de acabamento é iniciado. Após as tábuas serem cortadas nas medidas necessárias, um especialista em acabamento assume a responsabilidade de lixar as tábuas. Esse procedimento garante que, ao montá-las, não ocorram problemas e que nenhum canto seja deixado sem lixar.

Logo após, inicia-se o processo de montagem do serviço solicitado. Quando se trata de um móvel que não requer desmontagem para a instalação no local, o profissional realiza a montagem completa, deixando-o pronto para o acabamento final. No entanto, quando o móvel

precisa ser montado no local desejado pelo cliente, o marceneiro inicialmente monta as peças para testes e, posteriormente, desmonta para realizar o acabamento final.

A última fase do processo é a entrega, após a montagem e acabamento do móvel, onde é testado pela última vez. O móvel é limpo e finalmente entregue ao cliente com a supervisão do empresário responsável pelo projeto. Com a instalação e verificação do cliente é dado o projeto como concluído.

Entre os obstáculos enfrentados durante a condução da pesquisa, o principal desafio enfrentado foi a falta do fluxo de informações entre os setores, já que na empresa são feitos de forma informal. Não existe um sistema de avaliação de eficiência, indicadores estratégicos ou um controle de estoque, dentre outras ferramentas de gestão, que contribuam para a profissionalização do empreendimento.

Conforme destacado durante a entrevista, o sócio proprietário não possui uma compreensão do conceito de mapeamento de processos, deixando explícito que as operações são realizadas de maneira habitual e rotineira, sem uma análise detalhada de cada processo ou utilização de ferramentas para documentar os procedimentos.

Contudo, o mapeamento é uma ferramenta de gestão essencial para as empresas. Com a adoção do mapeamento, a organização obtém total compreensão do seu local de trabalho e de sua estrutura, permitindo a identificação de pontos fortes e fracos. Através disso, o gestor consegue ter clareza para definir suas metas e estratégias competitivas.

## **5 CONCLUSÕES E PROPOSTAS**

O objetivo geral deste trabalho é mapear os processos de uma marcenaria com o propósito de detectar pontos de melhoria e analisar o impacto desses processos na eficiência e qualidade dos serviços prestados. Procurando atender aos objetivos mencionados no estudo, foi realizado entrevistas com os colaboradores da empresa moveleira, onde foi mencionado como são realizados os processos atualmente.

Em seguida, através dos dados coletados nas entrevistas, foi criado um fluxograma pelos pesquisadores, afim de simular o fluxo do processo produtivo mapeado. Após elaborado o fluxograma, procedeu-se à análise e identificação de falhas no mesmo, podendo verificar em quais processos necessitavam de ajustes para a adequação da produção e sugerir melhorias para as atividades realizadas.

Após a análise efetuada, foram identificadas três atividades com obstáculos em sua

realização, dentre as tarefas envolvidas no desenvolvimento do processo produtivo como um todo. Sendo eles, a) O erro no corte da madeira, uma vez que as informações passadas para o funcionário são feitas de modo informal, fazendo com que ele tenha que buscar novamente as madeiras no estoque. b) Problemas de encaixe na etapada da montagem, devido ao caráter rotineiro do serviço, o colaborador muitas vezes esquece de passar no desengrosso, resultando em problemas de encaixe na etapa de montagem do produto. c) Na fase do acabamento, caso a lixação seja realizada de forma incorreta, a madeira fica irregular.

Com os resultados obtidos, conclui-se que os objetivos gerais e específicos mencionados neste estudo foram alcançados com a realização do mapeamento de processos e melhorias sugeridas para o fluxograma do processo produtivo. Destaca-se a importância deste estudo não apenas para a empresa pesquisada, mas também para outras indústrias moveleiras.

Como resultado da proposta, obtém-se uma padronização nos móveis de madeira, reduzindo erros e retrabalhos desnecessários, o que, por sua vez, possibilita a entrega pontual dos produtos, assegurando a qualidade dos móveis e a satisfação dos clientes.

Por fim, fica como sugestão a realização de novas pesquisas com as empresas de móveis localizadas no interior de Minas Gerais para avaliar se as mesmas tem conhecimento do mapeamento de processos e se as aplicam de forma correta, para beneficiar seus processos comerciais.

## REFERÊNCIAS

- ARALDI, K. **Proposta de melhoria através do mapeamento de processos aplicado ao serviço de regularização de imóveis**. 2021. 40 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Engenharia de Produção) – Instituto Federal de Santa Catarina, Caçador, SC, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2430/Kamila%20Araldi%20-%20Vers%c3%a3o%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 out. 2023.
- BARBROW, S.; HARTLINE, M. **Process mapping as organizational assessment in academic Librarie**. *Performance Measurement and Metrics*, v. 16, n. 1, p. 34-47, 2015. Disponível em: [Process mapping as organizational assessment in academic libraries | Emerald Insight](#). Acesso em: 14 jun. 2023.
- BURMESTER, H. Gestão da qualidade hospitalar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v.15, n.3, p.73-75, 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/16523/pdf>. Acesso em: 22 jun. 2013.

CARRARA, Kester et al. **Desenvolvimento de guia e fluxograma como suporte para delineamentos culturais.** Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, v. 21, n. 1, p. 99-119, 2013. Disponível em: [a07.pdf \(bvsalud.org\)](#). Acesso em: 22 jun. 2023.

CARRIJO, P. R.S. **Mapeamento do fluxo de valor: obstáculos, potencialidades e benefícios na cafeicultura.** 2021. 183 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/14821/DISSERTA%20P%20Rodrigues%20%28Vers%20Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 out. 2023.

CORREIA, K. S. A.; LEAL, F.; ALMEIDA, D. A. **Mapeamento de processo: uma abordagem para análise de processo de negócio.** 2002. 8 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG, 2002. Disponível em: [https://abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR10\\_0451.pdf](https://abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR10_0451.pdf). Acesso em: 22 mai. 2023

CHEMIN, B. F. **Manual da Univate para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação.** 3ª. ed. Lajeado: Univates, 2020. Acesso em: 23 out. 2023.

COSTA, M. T. P.; MOREIRA, E. A. **Gestão e mapeamento de processos nas instituições públicas: um estudo de caso em uma universidade federal.** 2017. 15 f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, SC, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3193/319355896008/319355896008.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.

CUNHA, A. **Mapeamento de processos organizacionais na UnB: Caso centro de documentação da UnB – CEDOC.** 2012. 73 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4191/1/2012\\_AlexUilamardoNascimentoCunha.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4191/1/2012_AlexUilamardoNascimentoCunha.pdf). Acesso em: 14 jun. 2023.

CAIXETA, et.al. **Metodologia de gestão de processos.** 2016. 110 f. Conselho nacional do ministério público. Disponível em: [02.\\_20160404\\_Metodologia\\_de\\_Gestao\\_de\\_Processos\\_4a\\_versão.pdf \(cnmp.mp.br\)](#). Acesso em: 02 ago. 2023

DOOLEY, L. M. (2002). **Case Study Research and Theory Building.** Advances in Developing Human Resources (4), 335-354. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Case-Study-Research-and-Theory-Building-Dooley/c387d5c22fa2c6a537fe6e1c265b02d453c00720>. Acesso em: 16 jul. 2023.

DUBANI, Z., SEELING, C. E SOH, B. (2010). **A Novel Design Framework for Business Process Modelling in Automotive Industry**, IEE Transactions on Engineering Management. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5438679>. Acesso em: 12 mai. 2023.

GONÇALVES, J.E.L. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 8-19, 2000. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/37770/36517>. Acesso em: 23 ago. 2023.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas*, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/rae/a/RgMGb3VwDT8hGWmhWD84zYf/>. Acesso em: 24 ago. 2023.

GONZALEZ, Fredy. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa, **Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo (SP)**. v.8, n.17, p. 155-183, 2020. Disponível em: [Reflexoes-sobre-alguns-conceitos-da-pesquisa-qualitativa.pdf](https://www.researchgate.net/publication/358888888) (researchgate.net). Acesso em: 08 ago. 2023

JOHNSON, K. A., HAMER, W., & VOSLOO, J. C. (2019). Estruturação da gestão de incertezas para cálculos de economia de energia. **Jornal Sul-Africano de engenharia Industrial**, v 30, n 3, 149-162. Disponível em: [https://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2224-78902019000300014](https://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-78902019000300014). Acesso em: 20 out. 2023.

MARAFON, C.; SERVELIN, T. **Benefícios do investimento em automação no processo de empacotamento de farinha de trigo**. 2018. 16 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em engenharia de produção). Unidade central de educação Faem Faculdade, Chapecó, SC, 2018. Disponível em: <https://uceff.edu.br/anais/index.php/engprod/article/view/200/191>. Acesso em: 20 out. 2023

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, Marcio Helder. **A Gestão da Qualidade Total e as perspectivas dessa tendência nos serviços públicos**. 2000. f.125 Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2000. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3193/319355896008/319355896008.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2023.

MELLO, Celson Antônio Bandeira de. Curso de direito administrativo. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MORESI, E.A.D.; RAMOS, R.G.C.; PRADO, H.A.; **Mapeamento de informações organizacionais: um estudo na Embrapa**. TransInformação, v. 22, n. 2, p. 101-110, 2010.

Disponível em: [SciELO - Brasil - Mapeamento de informações organizacionais: um estudo na Embrapa](#)  
[Mapeamento de informações organizacionais: um estudo na Embrapa](#). Acesso em: 16 ago. 2023.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Revitalizando a empresa: a nova estratégia de reengenharia para resultados e competitividade: conceitos, metodologia, práticas**. São Paulo: Atlas, 1996. Acesso em: 21 mai. 2023.

PÁDUA, E.M.M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. 10. Ed. São Paulo: Papirus, 2004.

PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da Produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba: UnicemP, 2007. Disponível em: <https://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/livro2folhas.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023

PEREIRA, G. A.; PERPÉTUO, H. G.; **Mapeamento da produção do concentrado de tântalo: um estudo sob a perspectiva de processos**. 2022. 16 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em administração) – Faculdade Uniptan, São João Del Rei, MG, 2022. Disponível em: [Microsoft Word - TCC HÃ©lio e Gabriel versÃ£o final.docx \(filesusr.com\)](#). Acesso em: 02 jun. 2023.

RAMOS, Karoll *et al.* Dificuldades e benefícios da implantação da gestão de processos em organização pública federal sob a ótica dos servidores. **Gestão e Tecnologia, Pedro Leopoldo** v . 19, n. 4, p. 166, 2019. Disponível em: [Dificuldades e benefícios da implantação da gestão de processos em organização pública federal sob a ótica dos servidores | Ramos | Revista Gestão & Tecnologia \(emnuvens.com.br\)](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

RAMOS, K. H. C. et al. Dificuldades e benefícios da implantação da gestão de processos em organização pública federal sob a ótica dos servidores. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 4, p. 161-186, 2019. Disponível em: <http://revistagt.emnuvens.com.br/get/article/view/1593>. Acesso em: 21 mai. 2023.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan. Melhores desempenhos das empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia. São Paulo: Makron Books, 1994.

SÁ, G. M. S. **Capacitação profissional para um atendimento de excelência no setor público**. 2016. 16 p. Trabalho de conclusão de curso. Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense (RIUFF). RJ. 2016. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/2214>. Acesso em: 26 mai. 2023.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa científica**. Aula 2. 2012. Disponível em: [https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica\\_de\\_Pesquisa\\_I\\_Aula\\_2.pdf](https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica_de_Pesquisa_I_Aula_2.pdf). Acesso em: 30 out. 2023.

SOARES, M. A. **Benefícios da gestão do conhecimento nas empresas: estudo de caso Living Tours**. 2023. 77f. Dissertação (Mestrado em informação empresarial). instituto superior de contabilidade e administração do porto, Portugal, 2023. Disponível em: [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/23582/1/Mariana\\_Soares\\_MIE\\_2023.%20pdf.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/23582/1/Mariana_Soares_MIE_2023.%20pdf.pdf). Acesso: 20 out. 2023.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA G. S.; ALVES, L. H. A Pesquisa Bibliográfica: Princípios e Fundamentos. 2021. 20 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2021. Disponível em: <https://docplayer.com.br/209743983-A-pesquisa-bibliografica-principios-e-fundamentos.html>. Acesso em: 02 jun. 2023.