

GESTÃO POR PROCESSOS: UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO NUMA EMPRESA VAREJISTA

Keren Karolyne Nóbrega Silva¹ | <http://orcid.org/0009-0006-9007-2287>
Marcelo da Silva Ribeiro Rodrigues²
Yuri Laio Teixeira Veras da Silva³ | <https://orcid.org/0000-0003-0683-6194>

Submetido: 16/12/2023 | Aprovado: 10/05/2024 | Publicado: 01/10/2024

Editor associado: Luiz Antônio Félix Júnior

DOI: <http://dx.doi.org/10.18265/2526-2289a2024id8232>

Resumo - A gestão por processos é responsável por direcionar a organização em atividades de alta performance, todavia, implementar essa filosofia em empresas tradicionais e de médio porte, requer esforços, assim como, disponibilidade dos recursos organizacionais envolvidos. Visto isso, o objetivo deste estudo é realizar uma análise organizacional de uma empresa varejista na capital paraibana, para atestar as vantagens de implementar a gestão por processos nesse setor. Por meio da análise de processos internos, visitas *in loco* e diálogo com os colaboradores envolvidos, o resultado gerado fornece insumo para novas pesquisas, assim como aprofundamento nas melhorias dentro da organização, por meio da sugestão de um projeto piloto, mudanças na estrutura interna, não esquecendo de facilitar a integração dos colaboradores. Ademais, o estudo contribui com a identificação de pontos de melhoria dentro da organização, a fim de garantir o conhecimento dos processos, gerência eficiente das atividades e eficácia na execução das tarefas.

Palavras-chave: gestão por processos; BPM; indicadores de desempenho; setor varejista.

MANAGEMENT BY PROCESSES: A PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION IN A RETAIL COMPANY

Abstract - Process management is responsible for directing the organization towards high-performance activities, however, implementing this philosophy in traditional and medium-sized companies requires efforts, as well as the availability of the organizational resources involved. Given this, the objective of this study is to carry out an organizational analysis of a retail company in the capital of Paraíba, to attest to the advantages of implementing process management in this sector. Through the analysis of internal processes, on-site visits and dialogue with the employees involved, the result generated provides input for new research, as well as deepening improvements within the organization, through the suggestion of a pilot project, changes in the internal structure, not forgetting to facilitate the integration of employees. Furthermore, the study contributes to the identification of points for improvement within the organization, in order to guarantee knowledge of processes, efficient management of activities and effectiveness in carrying out tasks.

Keywords: *Process management; BPM; Performance indicators; Retail sector.*

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário competitivo crescente, as organizações contemporâneas devem investir em agilidade, eficiência, postura resolutiva e dinamismo na tomada de decisão, uma vez que, os propósitos do negócio devem estar alinhados com os objetivos do mercado (Pradella, 2009).

¹ Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

² Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

³ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Dessa forma, a gestão organizacional seguindo o direcionamento dos processos é uma ferramenta de suporte aos gestores, seja por meio de modelagem ou por padronização de processos.

Assim, a modelagem e gerenciamento de processos são ferramentas utilizadas em fluxos de atividades já existentes, possibilitando reestruturação, validação e melhorias nos processos, consequentemente potencializando a criação de novos procedimentos (Aganette et al., 2018). Os autores complementam ainda que modelar e gerenciar processos contribui diretamente na efetividade da organização.

No meio empresarial, a gestão por processos é facilitada por meio de linguagens de modelagem de processos, tal como a *Business Process Model and Notation* (BPMN), responsável por expor de maneira gráfica os fluxos das atividades do processo, auxiliando na identificação de problemas e possibilidades de melhoria, consequentemente, aumentando a produtividade (Chinosi; Trombetta, 2012; Sordi, 2017).

Mesmo com suas diversas vantagens, implementar uma gestão por processos requer investimentos e dedicação, dessa forma, organizações voltadas à inovação, flexíveis e com uma cultura de melhoria contínua possuem resultados mais assertivos nesse processo (Balardim, 2019).

Assim, tem como base os benefícios de uma gestão voltada a processos, o presente material tem como objetivo **realizar uma análise organizacional de uma empresa varejista na capital paraibana, para atestar as vantagens de implementar a gestão por processos nesse setor**. Nesse sentido, o estudo se justifica pelo seu impacto na competitividade do objeto de estudo, tendo como premissa identificar e propor melhorias para obstáculos presentes no processo produtivo. Podendo ser utilizado como base para o desenvolvimento de novas pesquisas de aplicação no meio empresarial.

Para tal, o presente trabalho se estrutura em seis seções, além da presente introdução (seção 1) que contextualiza a problemática de pesquisa e a temática explorada, a seção 2 apresenta os conceitos teóricos do estudo como a metodologia BPM e a sua notação. Seguida pelos procedimentos metodológicos (seção 3) que detalham como foi realizar um estudo de caso em uma empresa varejista tendo como base os processos gerenciais internos.

Na seção 4 são detalhados os resultados da pesquisa em três perspectivas: (i) caracterização do objeto de estudo, (ii) projeto de gestão por processos e, (iii) mapeamento de

processos. Já as discussões se apresentam na seção 5 comparando o cenário organizacional antes e após o estudo, destacando pontos de melhorias que podem ser implementadas para facilitar o cumprimento de metas. Por fim, as considerações finais (seção 6) apresenta as contribuições da pesquisa, limitações enfrentadas durante o seu desenvolvimento e as propostas de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO POR PROCESSOS

O gerenciamento por processos (*Business Process Management – BPM*) parte do mapeamento das atividades que envolvem o procedimento em estudo, Pavani e Scucuglia (2011) pontuam que o objetivo desse desdobramento de atividades é compreender o trabalho por meio de observação e levantamento das informações.

Albuquerque (2022) destaca a importância das ferramentas de gestão por processos na comunicação e estruturação de melhorias pela gerência, sendo catalisadoras da definição das operações que agregam ou não valor ao processo como um todo. Em seu estudo, Carvalho (2019) pontua que o BPM permite a identificação de falhas, gargalos e duplicidade de atividades, o autor apresenta tal exemplo aplicado no setor público por meio das análises das diversas funções.

Ademais, o BPM contribui com a padronização, disseminação de conhecimento para os níveis tático e operacional, que auxiliam no aumento da satisfação do consumidor, qualidade nos produtos e processos, adaptação às mudanças de mercado e maximização de lucro (Kohlbacher, 2010). Reijers (2021) destaca que, as organizações que se atentam ao BPM apresentam um desempenho significativamente melhor que os concorrentes que não prestam atenção em seus processos.

2.2 CICLO DE VIDA DA GESTÃO POR PROCESSO

Elzinga et al. (1995) afirmam que todas as atividades dentro da empresa devem satisfazer as necessidades de seus clientes internos, conseqüentemente, os externos estarão satisfeitos. Dessa forma, a proposta de ciclo de vida genérico para BPM é composta por seis etapas, sendo elas: (i) alinhamento com os objetivos estratégicos, (ii) seleção dos processos

críticos, (iii) descrição dos processos escolhidos, (iv) quantificação dos processos, (v) identificação das oportunidades de melhoria e (vi) implementação de melhorias.

Aaslst (2018) simplifica o ciclo de vida da BPM em (re)design, implementação e execução, na qual o processo é projetado, em seguida organizado, de forma que os itens de ajustes são inseridos caso necessário, variando conforme o projeto. Vale ressaltar que, o ciclo de vida BPM varia conforme a utilização, implementação e objetivos da organização, podendo seguir à risca as seis etapas citadas ou não.

Magar et al. (2020) destaca que existem diversas definições o para um ciclo de vida da BPM, no deste presente estudo de caso, os fundamentos qualitativos foram baseados na análise de estruturação de processos consideram pontos de perdas, ineficiência, falhas no processo, não esquecendo de desenvolver uma sugestão de otimização para os processos. Para tal, as etapas estruturais da pesquisa são:

- **Planejamento:** Todas as informações possíveis são coletadas por meio de documentação e diálogos, a fim de identificar se os processos estão alinhados, para que seja possível realizar o diagnóstico da organização;
- **Análise:** O procedimento de observação é utilizado, a fim de avaliar os processos, modelar as atividades e construir um mapeamento de processos;
- **Desenho:** Com o intuito de identificar falhas, gargalos e atividades desnecessárias, os processos são desenhados, os insumos avaliados, assim como, são sugeridos alterações por meio da esquematização do fluxo de operações;
- **Implementação:** Após desenhado os processos, o mapeamento é colocado em prática, as mudanças são testadas, para que o resultado esperado seja alcançado, nessa fase a comunicação em conjunto com os treinamentos são cruciais;
- **Monitoramento e controle:** Durante o processo de implementação é necessário acompanhamento da evolução, por meio de métricas, relatório e gestão a vista, a fim de facilitar o processo de automatização;
- **Refinamento:** Nessa fase é possível identificar se os processos estão alinhados, adequação e ajustes nas mudanças.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Quanto à caracterização da pesquisa, consoante a Prodanov e Freitas (2013), o presente estudo se caracteriza como aplicado, de caráter descritivo e exploratório. Uma vez que descreve os processos, informações obtidas e diagnóstico do processo de análise, visando compreender o problema de maneira detalhada, por meio de levantamento bibliográfico. Tendo como base as etapas macro para implementação do BPM, a metodologia empregue segue um ciclo de sete etapas.

- Diagnóstico: Realização de entrevistas com os colaboradores para mapeamento das necessidades e pontos críticos de melhoria da operação, tanto com visão operacional, quanto com visão estratégica (Quadro 1);

Quadro 1 - Diagnóstico.

Pergunta	Resposta obtida
Qual o resultado que é esperado com o projeto de implantação da gestão por processos?	
Qual a principal deficiência vocês identificam neste momento, relacionada a operação?	
Alguma das áreas da empresa gera prejuízo direto à operação?	
O que vocês acham que geram essas perdas/prejuízos?	
Quanto seria possível investir para resolver esse problema?	

Fonte: Autoria Própria (2023).

As informações coletadas norteiam os processos de análise, mapeamento, modelagem e padronização, além de ser empregue como prova social para gerar maior engajamento na realização.

- Observação: Verificação dos pontos relatados na entrevista e necessárias para realização do processo. Aplicando o *gemba Walk* em conjunto com *checklist* (Figura 1), são identificados desperdícios e melhorias despercebidos durante as entrevistas de diagnóstico;
- Mapeamento: Etapa de realização do AS-IS, utilizando o mapeamento partindo dos dados coletados, amparado pelo mapeamento;
- Validação: Reunião com os envolvidos no processo mapeado, demonstrando o mapeamento realizado as correções nas interpretações errôneas, para garantir o máximo

de fidelidade possível ao estado de AS-IS (mapeamento do estado atual), que irá embasar posteriormente a realização do TO-BE (mapeamento do estado futuro);

- Proposta de melhorias: Objetivando reduzir os desperdícios identificados, as melhorias contribuem como o alcance das metas;
- Aprovação de melhoria: Apresentação do novo modelo de processo para os envolvidos, visando alinhar o modelo de execução do processo otimizado, mobilização e investimento;

Figura 3 - Checklist mapeamento *gemba walk*.

Checklist para análise dos processos	
Processo observado:	Responsável atual:
Classificação do processo:	Frequência de ocorrência:
Inputs necessários para o processo	
<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • 	
Outputs desejados para o processo	
<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • 	
Colaboradores envolvidos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 	
Observações adicionais	

Fonte: Autoria Própria (2023).

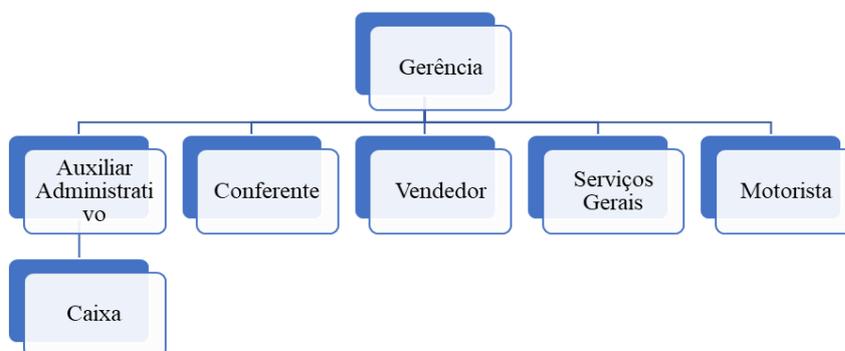
- Padronização: Elaboração de Procedimento Operacional Padrão (POP), juntamente do treinamento, explicitando as atribuições e responsabilidades referente ao dado processo; Após estruturado, o projeto de implementação da metodologia BPM é realizado, sendo descrito, detalhado e exposto na seção 4.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Situada na capital paraibana, o objeto de estudo é uma varejista presente no mercado há 13 anos, focando em atender o cliente final com produtos manufaturados de alta qualidade, embora no momento a posição de mercado da empresa esteja aproximadamente dividida em 50% cliente final e 50% pessoa jurídica, em grande parte composta por construtoras. Considerando esse fator, a organização possui características fortes de sazonalidade nas vendas, comandada principalmente pelo exercício do segmento de construção civil na região, que se encontra em ciclo de alta.

Figura 2 – Organograma da organização.



Fonte: Autoria Própria (2023).

Quanto à estrutura interna, (Figura 2), a gestão se dá de modo centralizado nos donos da organização, que não possuem formação técnica em área alguma voltada à gestão. Estes controlam as estratégias e as segmentadas para o nível operacional, sem a intermediação de um nível tático, que neste momento era inexistente.

A única subordinação direta existente, além da subordinação direta aos donos da empresa, é a relação entre auxiliar administrativo e operador de caixa, que se relacionam de modo hierárquico por convenção entre eles, tendo o operador de caixa como agente facilitador para o desenvolvimento das atividades do auxiliar administrativo.

Os processos da organização se encontravam em situação de estruturação informal, não havendo padronização para o modo de execução ou qualquer tipo de documentação estruturada para transferência de conhecimento. Devido à ausência de padronização, a abordagem foi observar procedimentos irregulares nos processos.

Considerando à falta de estruturação dos processos, os documentos e emissão das notas não são realizados de maneira sequencial, resultando em entregas de mercadorias também não

sequenciais, que aliadas a ausência de processos de controle para conferência e envio dos produtos, produz atrasos, assim como, erros no envio da mercadoria, que por sua vez criam um problema maior, ou seja, processos judiciais relacionados ao assunto.

Através de reuniões individuais visando entender o grau de padronização e o controle dos processos existentes, levantou-se uma listagem com os principais processos que eram desenvolvidos (Quadro 2). Como é possível observar, todos os processos de negócios realizados na organização não possuem padronização, conseqüentemente, nenhum protocolo de treinamento existe, resultando em inconsistências no processo de integração de novos colaboradores. Dificultando a passagem de conhecimento, sem critérios de qualidade, apresentando um descontrole dos níveis de qualidade e confiabilidade dos processos.

Quadro 2 – Listagem dos processos desenvolvidos na empresa X.

Processo mapeado	Responsável pela realização	Grau de padronização
Controle de notas fiscais	Aux. Administrativo	Sem padronização
Controle de contas a pagar	Aux. Administrativo	Sem padronização
Controle de contas a receber	Aux. Administrativo	Sem padronização
Emissão de nota fiscal	Aux. Administrativo e Caixa	Sem padronização
Emissão de Documento de origem florestal (DOF)	Aux. Administrativo e Caixa	Sem padronização
Emissão de boleto	Aux. Administrativo	Sem padronização
Controle de ponto	Aux. Administrativo	Sem padronização
Controle de entregas	Caixa	Sem padronização
Recebimento de pagamentos	Caixa	Sem padronização
Conferência do caixa	Caixa	Sem padronização
Expedição de mercadoria	Conferente	Sem padronização
Recebimento de mercadoria	Conferente	Sem padronização
Venda de mercadoria	Vendedor	Sem padronização
Prospecção externa	Vendedor	Sem padronização
Pagamento de contas	Gerência	Sem padronização
Precificação de produtos	Gerência	Sem padronização
Carregamento de veículos	Aux. De Serviços Gerais	Sem padronização
Organização do estoque	Aux. De Serviços Gerais	Sem padronização
Limpeza do ambiente	Aux. De Serviços Gerais	Sem padronização

Fonte: Autoria própria (2023).

A ausência do padrão e qualquer nível de gerenciamento dos processos da organização, resultaram em processos sem nenhuma métrica de desempenho, que por sua vez geram processos de baixo desempenho visto a falta de controle.

4.2 PROJETO DE GESTÃO POR PROCESSOS

Na etapa de diagnóstico e análise da situação da organização, a abordagem utilizada foi uma mescla entre entrevista semiestruturada (Quadro 3) com os cinco colaboradores, além de observação da realização das operações. Antes da implantação do modelo de gestão baseado em processos, foi necessário compreender de maneira sistemática a situação atual do negócio, para isso, uma reunião foi realizada, a fim de avaliar de maneira detalhada os três pilares que a organização se apoia atualmente, que são: Comercial, financeiro e logística.

Logo, foi possível identificar a necessidade da aquisição de um nível tático de operações para alinhar a comunicação entre o nível estratégico e operacional, gerando a necessidade de transformar o organograma. A estrutura de comando da organização, até então, contava com poucos níveis de segmentação de responsabilidades, contando apenas com a gerência para delegar as principais atividades e comandar a operação. Aliando esse fato ao baixo nível de escolaridade dos colaboradores, a empresa se configura com um alto nível de dependência da alta gerência devido não possuir processos estruturados, padronizados, não esquecendo de realizar treinamentos adequadamente.

Em paralelo com a identificação desses pontos, foram mapeados quais os pontos precisam de mais intensidade conforme os gestores, visto que devido a estrutura familiar altamente dependente dos comandos da gerência, a abertura a mudanças era baixa e sempre necessitava da promoção da gestão.

Quadro 3 – Respostas de diagnóstico.

Pergunta	Sumarização da resposta obtida
Qual o resultado que é esperado com o projeto de implantação da gestão por processos?	Profissionalização das atividades da organização, redução de perdas e desperdícios, assim como a minimização da dependência da presença da alta gerência na operação.
Qual a principal deficiência vocês identificam neste momento, relacionada a operação?	Falta de conhecimento do que fazer em cada situação, gerando a necessidade de presença constante na organização.
Alguma das áreas da empresa gera prejuízo direto à operação?	Sim. A logística frequentemente atrasa entregas, ou entrega a mercadoria errada/faltando, o que resulta em ações judiciais por dano ao consumidor.
O que vocês acham que geram essas perdas/prejuízos?	Não ter bem estruturado o que deve ser feito em cada situação.
Quanto seria possível investir para resolver esse problema?	Gostaríamos de resolver o problema com o menor gasto possível.

Fonte: Autoria Própria (2023).

A partir das respostas obtidas (Quadro 3), é possível identificar e lista três principais como desejos e necessidades da alta gerência:

- Redução da dependência da gerência para atividades operacionais;
- Falta de procedimentos padronizados de conhecimento dos colaboradores;
- Melhorar a entrega de valor ao cliente, com uma logística mais eficiente e agregação de valor ao produto de forma mais eficiente;

Identificados tais pontos, foi sugerido a execução de um projeto piloto para gerenciamento por processos levando em consideração à área que possuía desperdícios tangíveis mais visíveis, que é a área da logística.

Figura 3 - Checklist do processo de expedição de produtos.

Checklist Para análise dos processos			
Processo observado:	Expedição de produtos	Responsável atual:	Conferente
Classificação do processo:	Primário	Frequência de ocorrência:	Muito frequente
Inputs necessários para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> • Pedido de venda; • Produto solicitado; • Nota fiscal e boleto; (Quando necessário) • Carimbo e caneta; • Veículo para transporte; • Cliente; (Quando for retirada) 			
Outputs desejados para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produto entregue dentro do intervalo informado ao cliente; ✓ Produto sem avarias de transporte; ✓ Produto entregue corretamente em quantidade e material; 			
Colaboradores envolvidos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferente 2. Motorista 3. Aux. De Serviços Gerais 4. Alta gerência 5. Vendedor 6. Aux. Administrativo 			
Observações adicionais			
Compreende a expedição de produtos tanto para modalidade de entrega, quanto para modalidade de cliente retira.			

Fonte: Autoria Própria (2023).

O setor de logística não possui nenhum colaborador com formação técnica ou experiência com atividades de roteirização, *picking*, expedição ou atendimento ao cliente. Esse fator, aliado aos altos níveis de desperdícios gerados pela má alocação dos produtos no armazém, falha no envio aleatório, ausência de controle na entrada e saída de produtos, evidenciaram que esse setor deveria ser o escolhido para iniciar um projeto piloto de gerenciamento por processos.

Figura 4 – Checklist do processo de recebimento de produtos.

Checklist Para análise dos processos			
Processo observado:	Recebimento de produtos	Responsável atual:	Conferente
Classificação do processo:	Suporte	Frequência de ocorrência:	Pouco frequente
Inputs necessários para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> • Nota fiscal de entrada; • Folha de conferência e caneta; • Empilhadeira; (Quando necessário) • Fita métrica; 			
Outputs desejados para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conferência do produto recebido; ✓ Produto recebido corretamente em quantidade e material; 			
Colaboradores envolvidos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferente 2. Aux. De Serviços Gerais 3. Alta gerência 4. Aux. Administrativo 			
Observações adicionais			
A depender do produto, o uso de empilhadeira é inviável ou ineficiente, tornando a descarga em grande parte manual, que por sua vez será mais demorada e desgastante.			

Fonte: Autoria Própria (2023).

Dessa forma, a análise inicial do processo de expedição de produtos foi realizada com o suporte de checklist para área (Figura 3). A Figura 4 demonstra a análise para o processo de recebimento de produtos. Para armazenagem dos produtos, ilustra na Figura 5, a análise inicial do processo:

Figura 5 - Checklist para o processo de armazenagem de produtos.

Checklist Para análise dos processos			
Processo observado:	Armazenagem de produtos	Responsável atual:	Conferente
Classificação do processo:	Suporte	Frequência de ocorrência:	Pouco frequente
Inputs necessários para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> • Empilhadeira; (Quando necessário) • Fita métrica; 			
Outputs desejados para o processo			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produto armazenado corretamente; ✓ Produto de fácil acesso e manejo; ✓ Produto de fácil identificação; 			
Colaboradores envolvidos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferente 2. Aux. De Serviços Gerais 3. Alta gerência 			
Observações adicionais			
A organização do armazém se dá sem frequência fixa, e não usa nenhum método definido. Além disso, na maioria das vezes, o responsável pelo processo afirma não possuir tempo para supervisionar a realização do processo devido as necessidades rotineiras da operação.			

Fonte: Autoria Própria (2023).

Com base nestas informações, juntamente dos *checklist* elaborados no decorrer da observação, pode-se justificar a escolha do setor de logística como piloto para implementação da gestão por processos.

Considerando que não existe estruturação e gestão para um padrão de alinhamento no armazém, os produtos são espalhados por todo o pátio, tornando difícil a localização, separação e expedição de volumes dos produtos, fossem estes em baixo ou alto volume.

Mesmo com alguns produtos estando organizados nas gavetas, a desorganização do pátio torna a remoção, mesmo das peças organizadas, difícil, tornando todo o processo mais lento, e conseqüentemente reduzindo a entrega de valor ao cliente final, que deseja o produto adquirido em sua posse o mais rápido possível.

4.3 MAPEAMENTO DE PROCESSOS

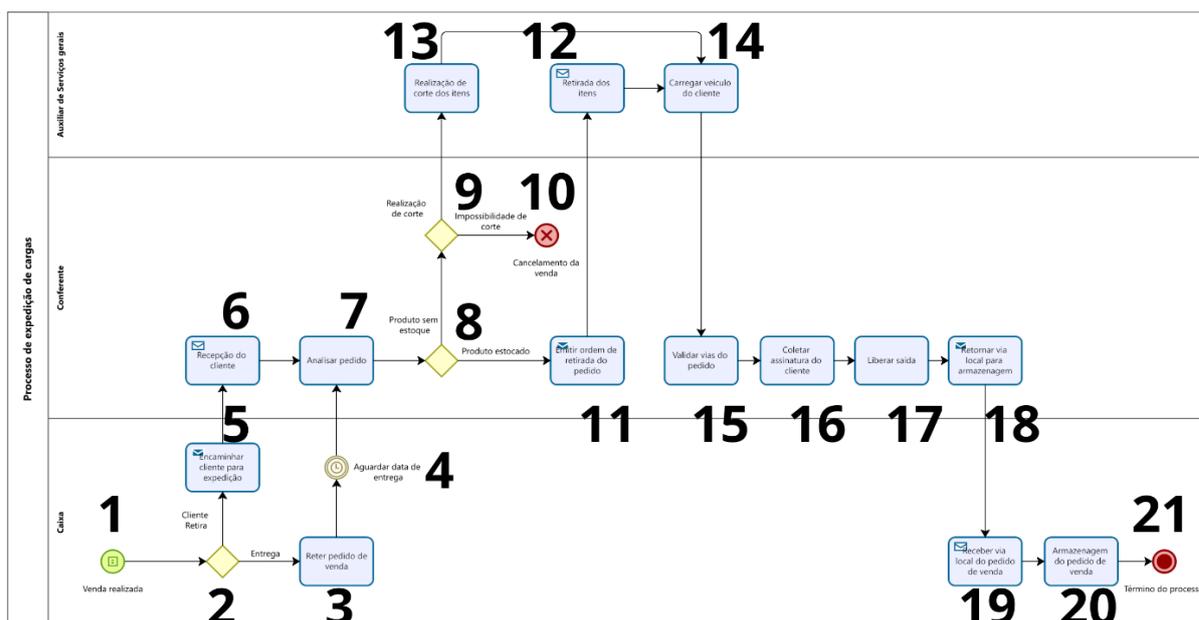
O presente trabalho se limitou a mapear os processos, de modo que foi construído um mapa com todos os procedimentos organizacionais (Apêndice 1). Quanto ao setor logístico, três atividades principais foram mapeadas e melhoradas: expedição, recebimento e armazenagem de produtos no processo de vendas, detalhados a seguir. Para o desenvolvimento do projeto, os processos que serão inicialmente trabalhados, visando reduzir perdas, aumentar produtividade e gerar valor direto aos clientes serão os processos logísticos, que como foi verificado anteriormente, são o principal motivo de reclamações dos clientes.

O processo de expedição de mercadorias/produtos, representada no mapa de processo de venda como um subprocesso. Todavia, o processo de expedição de mercadorias/produtos é um dos principais suspeitos para resolução dos pontos coletados na reunião de diagnóstico.

Os outros processos, utilizando da referência da Figura 6, são: 012, 017 e 018, respectivamente ilustrados nas Figuras 7 e 8, recebimento de mercadorias/produtos, organização do estoque.

O subprocesso inicia com o operador de caixa, que classifica os pedidos em retirada e entrega, em seguida, o conferente irá receber o cliente para retirada ou coletar o pedido que será entregue, só então, irá verificar a disponibilidade dos produtos vendidos. Caso não haja o produto do tamanho exato que foi vendido, ele irá analisar a possibilidade de realizar o corte de uma peça maior para posterior expedição.

Figura 6 - Subprocesso de expedição de produtos.



Fonte: Autoria Própria (2023).

Por fim, o pedido é separado para entrega, caso seja retirada do pedido, o material aguarda para ser transportado, caso o cliente tenha escolhido pela entrega, esse material é carregado no veículo e é liberado para entrega.

Quadro 4 - Processos secundários e de gerenciamento mapeados na organização.

Referência	Processo mapeado	Dono do processo	Tipo de processo
1	Controle de notas fiscais	Aux. Administrativo	Gerenciamento
2	Controle de contas a pagar	Aux. Administrativo	Gerenciamento
3	Controle de contas a receber	Aux. Administrativo	Gerenciamento
4	Emissão de nota fiscal	Aux. Administrativo	Secundário
5	Emissão de Documento de origem florestal (DOF)	Aux. Administrativo	Secundário
6	Emissão de boleto	Aux. Administrativo	Secundário
7	Controle de ponto	Aux. Administrativo	Gerenciamento
8	Controle de entregas	Caixa	Gerenciamento
9	Recebimento de pagamentos	Caixa	Gerenciamento
10	Conferência do caixa	Caixa	Gerenciamento
11	Expedição de mercadorias	Conferente	Primário
12	Recebimento de mercadorias	Conferente	Primário
13	Venda de mercadoria	Vendedor	Primário
14	Prospecção externa	Vendedor	Secundário
15	Pagamento de contas	Alta Gerência	Gerenciamento
16	Precificação de produtos	Alta gerência	Gerenciamento
17	Carregamento de veículos	Aux. de Serv. Gerais	Primário
18	Organização do estoque	Aux. de Serv. Gerais	Gerenciamento
19	Limpeza do ambiente	Aux. de Serv. Gerais	Secundário

Fonte: Autoria Própria (2023).

No caso citado é notável o desperdício de tempo com verificação e tratamento de peças devido a venda indevida do material. A falha é mais grave quando não há possibilidade de fazer cortes nas peças, tornando de fato indisponível o produto, mesmo depois de pago pelo cliente.

Como exposto no mapa do processo, juntamente nos subprocessos a perda de valor agregado ao cliente ocorre principalmente com esperas e eventuais falhas, que encerram forçadamente o processo, gerando desgaste ao cliente.

Além do processo de venda, que integra completamente a entrega de valor ao cliente, também foram mapeadas as áreas de suporte e de gerenciamento que entregam valor à organização, mas que por não serem tratados inicialmente, devido ao foco do projeto piloto no setor de logística, estes serão apenas citados. Dito isso, a fase de mapeamento dos processos é encerrada, tendo como o próximo passo sendo a realização da reunião para aprovação do mapeamento, juntamente da tomada de decisão para prosseguir com o projeto.

Quadro 5 – Atividades do subprocesso de expedição de produtos.

Nº	Atividade	Tipo	Raia
1	Início do processo com a condição de venda realizada	Início condicional	Caixa
2	Gateway para decidir fluxo do processo com base na classificação do pedido em retirada ou entrega	Decisão	Caixa
3	Retenção do pedido de venda quando classificado como entrega	Atividade	Caixa
4	Espera até data de entrega indicada para prosseguimento do fluxo do processo	Evento intermediário com cronograma	Caixa
5	Encaminhamento do cliente para área de expedição	Atividade	Caixa
6	Recepção do cliente na área de expedição	Atividade	Conferente
7	Análise do pedido	Atividade	Conferente
8	Gateway para decisão de prosseguimento do fluxo com base na disponibilidade do produto	Decisão	Conferente
9	Gateway para identificação da possibilidade de realizar cortes em peças para obter o produto vendido	Decisão	Conferente
10	Término forçado do processo devido a não disponibilidade do produto e impossibilidade de obtenção dele	Término por cancelamento	Conferente
11	Emissão de ordem de retirada de produtos a partir da identificação de disponibilidade do produto no estoque	Atividade envio de tarefa	Conferente
12	Recebimento da tarefa para retirada dos itens	Atividade de recebimento de tarefa	Aux. De Serviços Gerais
13	Em caso de indisponibilidade de estoque, mas possibilidade de corte de peças, serão realizados os cortes para obtenção do produto vendido	Atividade	Auxiliar de Serviços Gerais
14	Realização do carregamento do veículo do cliente com o produto adquirido	Atividade	Aux. De Serviços Gerais
15	Validação das vias do pedido de venda	Atividade	Conferente
16	Coleta da assinatura do cliente na via do pedido de venda da loja	Atividade	Conferente
17	Liberar saído do cliente com o produto adquirido	Atividade	Conferente
18	Retornar via da loja para o repositório de armazenagem do mesmo no escritório	Atividade com envio de tarefa	Conferente
19	Recebimento da via do pedido de venda da loja	Atividade com recebimento de tarefa	Caixa
20	Armazenamento do pedido de venda do respectivo repositório	Atividade	Caixa
21	Término do processo	Término	Caixa

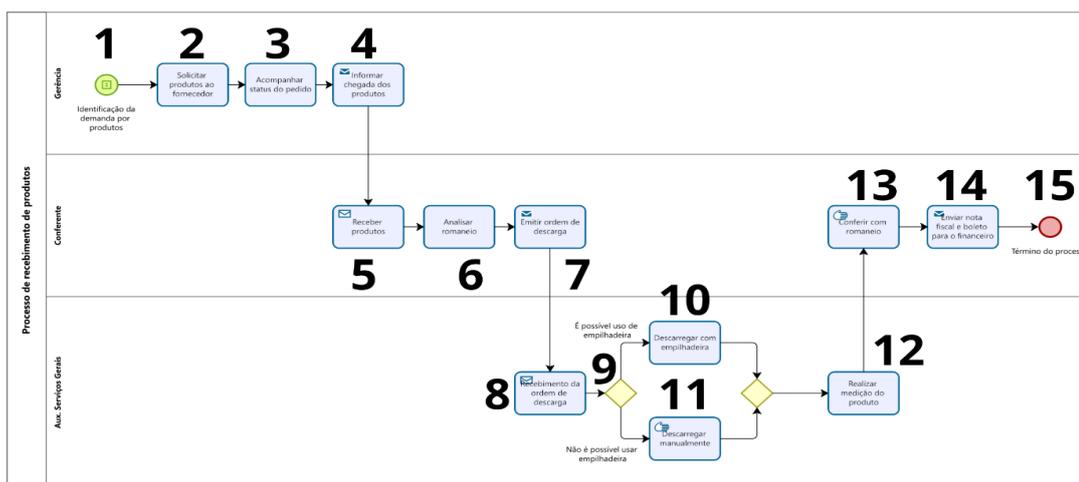
Fonte: Autoria Própria (2023).

Quadro 6 – Atividades do processo de recebimento de mercadorias/produtos.

Nº	Atividade	Tipo	Raia
1	Início com a identificação da demanda por recebimento de produtos	Início condicional	Alta Gerência
2	Solicitação de produtos aos fornecedores	Atividade	Alta Gerência
3	Acompanhamento do status dos pedidos	Atividade	Alta Gerência
4	Informar acerca da chegada dos produtos	Atividade com envio de tarefa	Alta Gerência
5	Recebimento do informe, juntamente do recebimento dos produtos	Atividade com recebimento de tarefa	Conferente
6	Analisar romaneio	Atividade	Conferente
7	Emitir ordem de descarga	Atividade com envio de tarefa	Conferente
8	Recebimento da ordem de descarga	Atividade com recebimento de tarefa	Aux. De Serviços Gerais
9	Gateway para decidir fluxo do processo com base na possibilidade de utilização de empilhadeira	Decisão	Aux. De Serviços Gerais
10	Descarregar produtos com auxílio da empilhadeira	Atividade	Aux. De Serviços Gerais
11	Descarregar produtos manualmente	Atividade manual	Aux. De Serviços Gerais
12	Realizar medição dos produtos descarregados	Atividade	Aux. De Serviços Gerais
13	Comparar conferência com romaneio do fornecedor	Atividade manual	Conferente
14	Envio de nota fiscal e boleto para setor financeiro	Atividade com envio de tarefa	Conferente
15	Término do processo	Término	Conferente

Fonte: Autoria Própria (2023).

Figura 7 - Processo de recebimento de mercadorias/produtos.



Fonte: Autoria Própria (2023).

Quadro 7 – Atividades do processo de organização do estoque.

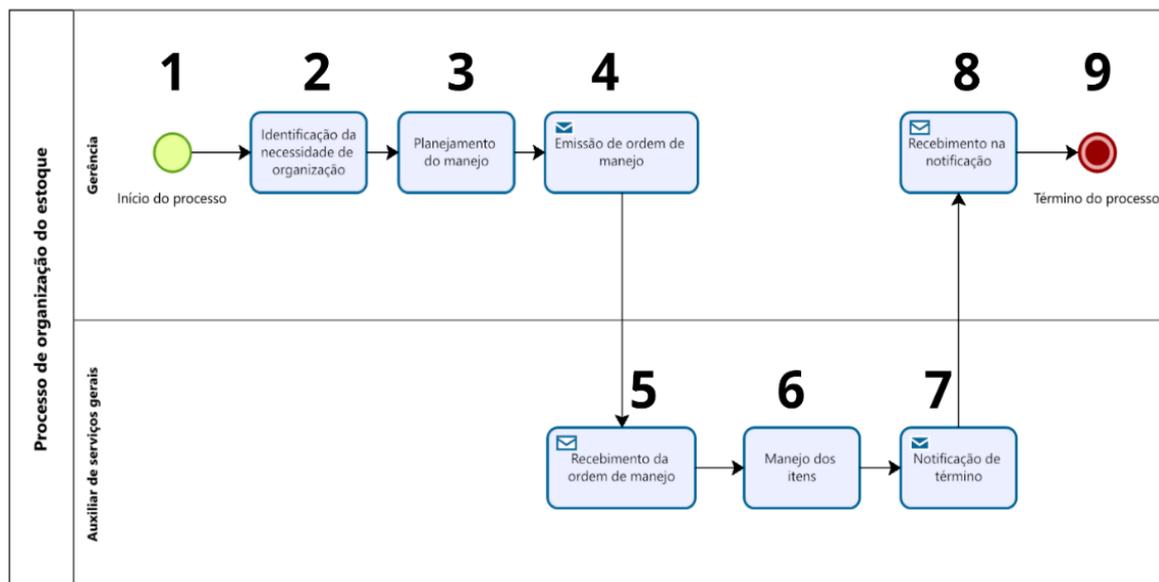
Nº	Atividade	Tipo	Raia
1	Início do processo	Início	Alta Gerência
2	Identificação da necessidade de organização do estoque	Atividade	Alta Gerência
3	Planejamento do manejo para realizar a organização do estoque	Atividade	Alta Gerência
4	Emissão da ordem de manejo de produtos	Atividade com envio de tarefa	Alta Gerência
5	Recebimento da ordem de manejo dos produtos	Atividade com recebimento de tarefa	Aux. De Serviços Gerais
6	Realização do manejo indicado na ordem de manejo recebida	Atividade	Aux. De Serviços Gerais
7	Notificação de término do manejo	Atividade com envio de tarefa	Aux. De Serviços Gerais
8	Recebimento da notificação	Atividade com recebimento de tarefa	Alta Gerência
9	Término do processo	Término	Alta Gerência

Fonte: Autoria Própria (2023).

Esses processos que são suspeitos de gerarem, improdutividade ou complexidade para realização das atividades finalísticas de logística da organização, de forma que torna o processo

principal da organização, que é o de realização de vendas, mais lento ou com menor capacidade de entrega de valor ao cliente.

Figura 8 - Processo de organização do estoque.



Fonte: Autoria Própria (2023).

A aprovação do mapeamento dos processos é realizada durante as reuniões realizadas em conjunto entre a alta gerência, os colaboradores envolvidos, em principalmente com o dono do processo, e com o redator deste projeto. Dentro desta reunião de aprovação, seguiu-se a seguinte metodologia:

- Apresentação da modelagem dos processos;
- Discussão da execução das atividades do processo com as partes interessadas;
- Demonstração dos principais desperdícios do processo, e como estes afetam a entrega de valor ao cliente;
- Discussão acerca das possíveis limitações envolvendo as mudanças no respectivo processo;
- Coleta de propostas de melhorias das partes interessadas;

5 MUDANÇAS NA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

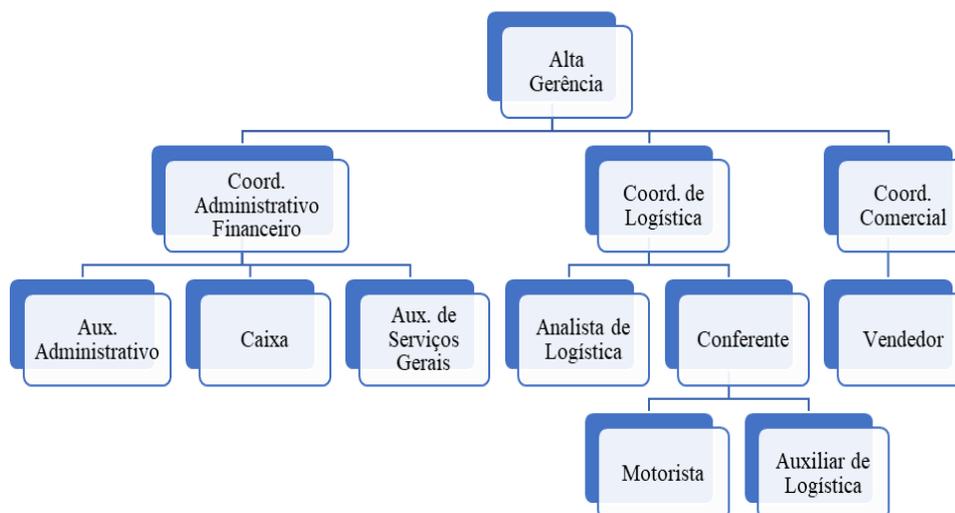
Com o intuito de promover um ambiente propício para o desenvolvimento de uma nova filosofia de gestão, uma série de mudanças pré-projeto e iniciativas teriam de ser tomadas, dentre elas estão:

- Engajar colaboradores para colaborar com o cumprimento dos ritos necessários;
- Preparar base de dados e estrutura organizacional para facilitar a gestão de informações e documentação;
- Esclarecer responsabilidades, direitos e deveres para gerar senso de responsabilidade entre os colaboradores.

Com essas prioridades, as ações descritas a seguir correspondem à tentativa de, por meio das condições percebidas, *feedback* recebidos dos colaboradores, adequar a estrutura e cultura da organização para facilitar a adesão à maneira de gerenciamento por processos.

No organograma (Figura 9) está presente a primeira proposta de modificação para gerar os resultados desejados visando embasar o desenvolvimento do projeto, ilustrando o cenário ideal para gerar operacionalização das atividades e da gestão na empresa, visto que tudo é centralizado na gerência, que não possui a capacidade técnica nem o quantitativo de tempo necessário para desempenhar essa competência com qualidade.

Figura 9 – Organograma desejado.



Fonte: Autoria própria (2023).

A segmentação em três principais setores de gestão é realizada considerando a preservação da estrutura primária da organização, originalmente organizada em três setores. Evitando um choque cultural abrupto, a estrutura histórica da organização foi preservada, na qual, a mudança relevante é a clara definição de responsáveis setoriais pelas demandas, fluxos e organização de sua respectiva ponta.

Os coordenadores possuem as funções de agirem como agentes facilitadores para realização dos trabalhos operacionais de seu respectivo setor, atuando de modo a aumentar as competências técnicas e comportamentais de seus colaboradores diretos, não esquecendo das entregas de objetivos técnicos de seu setor.

O coordenador administrativo tem por papel o gerenciamento dos aspectos legais, fiscais e financeiros e contábeis da organização. O coordenador comercial tem por papel facilitar as operações comerciais, aumentar a geração de resultado comercial da organização, assim como manter o bom relacionamento com clientes e fornecedores. Já o coordenador de logística terá por objetivo fim a facilitação de aspectos críticos que auxiliam as operações administrativas e comerciais, que são questões relacionadas à entrega e estoque.

Outro aspecto de mudança notável foi a transformação de quase toda a totalidade dos auxiliares de “serviços gerais” e “logística”, visando adequar o cargo à função legitimamente desempenhada. As funções antes atribuídas ao “auxiliar de vendas” passaram a ser de domínio do coordenador comercial, devido ser pouco quantitativos, e caracterizar atividades de facilitação das condições de venda. A elevação de um dos conferentes ao cargo de empilhador também é motivada por questões de regulamentação do trabalho, resultando em segurança jurídica para a organização.

Para engajar os colaboradores, a solução proposta foi a elaboração e cumprimento de um cronograma de reuniões, englobando tanto o nível operacional, quanto o tático e estratégico, com o intuito de inspirar a colaboração, assim como, implantação de uma gestão por processos seja fluída. O cronograma de reuniões (Quadro 8) que será desenvolvido para gerar maior segurança e adoção do novo modelo de gestão.

- Reunião geral de alinhamento: Com o propósito de alinhar o resultado dos níveis táticos e estratégicos, a reunião é direcionada a colaboração, para que as ações do mês corrente sejam planejadas, em conjunto com a construção de planos de ação corretivos, do mesmo modo que preventivos para as situações previstas, enfrentadas e idealizadas;
- Relatório de venda: Reunião entre o coordenador comercial e a estratégia, para apresentar detalhamento os resultados e estabelecer planos de ação no mês corrente;
- Relatório de custos: Reunião entre o coordenador administrativo e a estratégia para expor os resultados e alinhar planos de ação para o mês corrente;

- Relatório de estoque: Reunião entre o coordenador de logística e a estratégia, para detalhar os resultados e alinhar o roteiro dos planos de ação para o mês corrente;

Quadro 8 – Cronograma de reuniões.

Ref.	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Semana 1	Reunião Geral de alinhamento Mês anterior	Relatório de vendas Mês anterior	Relatório de Custos Mês anterior	Relatório de Estoque Mês anterior	Reunião de alinhamento Mensal
Semana 2		Reunião semanal de gerenciamento			
Semana 3		Reunião semanal de gerenciamento		Reunião 1v1 para acomp. dos processos	Reunião 1v1 para acomp. dos processos
Semana 4		Reunião semanal de gerenciamento		Reunião 1v1 para acomp. dos processos	Reunião 1v1 para acomp. dos processos
Semana 5		Reunião semanal de gerenciamento		Reunião 1v1 para acomp. dos processos	Reunião 1v1 para acomp. dos processos

Fonte: Autoria Própria (2023).

- Reunião mensal: Discussão dos resultados alcançados e atividades desempenhadas, entre os colaboradores, além de conscientizar os colaboradores da relevância de suas ações para o atingimento dos objetivos estratégicos da organização;
- Reunião semanal: Alinhamento entre o nível tático e estratégico com intuito de resolver, mediar e eliminar as situações conflitantes em relação ao desempenho setorial;
- Reunião dos processos: A reunião tem por objetivo entender a dinâmica de mudança dos processos, a adaptação ao procedimento operacional padrão, além de coletar sugestões de melhoria para os processos.

Todos os momentos de alinhamento entre os colaboradores têm o intuito de engajar, a fim de que as funções sigam em um objetivo comum, estabelecer uma gestão por processos.

Visando estabelecer responsabilidades, diretrizes e delegação aos colaboradores, a descrição de cargos (Figura 10) foi construída, delimitando áreas de responsabilidades, com o objetivo central de melhorar a dinâmica de comunicação, assim como a responsabilidades dos

colaboradores, contribuindo também para o estabelecimento de padrão tanto em relação à processos, quanto em relação a qualidade do atendimento ao cliente.

Com a descrição do cargo, as responsabilidades básicas relacionadas à organização são delimitadas, assim, no ato das contínuas reuniões, um tempo é destinado para evidenciar as mudanças e as delimitações dos padrões quanto à responsabilidade do colaborador. Os processos possuem estrutura independente, com seus donos e estrutura colaborativa entre os que executam.

Figura 10 – Descrição de cargo e atribuições.

Cargo:	Coordenador de logística	Data:	03/08/2022
Atribuições:			
- Atuará coordenando o time de operações logísticas, assim como elaborando e executando treinamento visando a melhoria nos processos do setor. Também será responsável pela supervisão da execução das atividades por parte do time de operações, garantindo a qualidade na execução das atividades.			
- Realizará levantamento das necessidades de estoque com base em previsão de demanda para encaminhamento de ordem de compras ao setor administrativo-financeiro.			
- Gerenciar o sistema de estoque, acompanhamento as mudanças reais e as transmitindo em sistema para garantir a veracidade do estoque presente em sistema.			
- Gerenciamento do estoque da sede e dos centros de distribuição da organização, visando melhorar a velocidade e eficiência das operações logísticas, assim como reduzindo desperdícios ao mesmo tempo que respeita a política de estoques da empresa.			
- Deverá planejar a organização do espaço dos armazéns, trabalhando para gerar um modelo viável que otimize o tempo de carga e descarga, assim como a proteção dos produtos em seu campo de estocagem.			
- Deverá assegurar o uso corretos dos EPI's e EPC's no ambiente de trabalho, criando a cultura de proteção e reduzindo o risco em caso de possíveis acidentes.			
- Deverá, periodicamente, elaborar e apresentar relatórios para alta gerência, demonstrando os resultados e KPI's, assim como relatando pontos de melhoria nos processos e seu respectivo plano de ação para mudança.			
- Manter sempre organizado seu ambiente de trabalho, assim como os arquivos do seu computador e documentos físicos gerados pelo seu trabalho.			
<small>*Todo o conteúdo acima está sujeito a mudanças.</small>			

Responsável: _____

Colaborador: _____

Fonte: Autoria Própria (2023).

Com as melhorias aprovadas, um processo seletivo para aquisição de um coordenador e um analista de logística foi elaborado, para atuar como suporte na estruturação do setor também foi adquirido ao quadro organizacional.

5.1 MELHORIAS PROPOSTAS

É aconselhado expandir a implantação do gerenciamento de processos de negócios para todas as áreas da organização, principalmente para o processo de negócios central da organização. Para isso, a definição clara de regras de negócios para tal processo, gera melhores inputs para os processos, reduzindo drasticamente a incidência de erros e falhas, visto que os fatores causadores destes efeitos passariam agora a serem mais facilmente identificáveis.

A criação destas regras de negócios por si só, iriam gerar facilitação quanto ao seguimento do padrão estabelecido para os processos citados, visto que, para garantir a geração de valor prometida pelo vendedor ao cliente, ou até mesmo para remediar danos já causados à imagem da organização, atualmente é necessário a quebra de protocolos destes processos, como a não realização de conferências, ou a necessidade de refazer toda a rota previamente planejada de modo ótimo para reduzir custos e evitar pendências, fazendo com que a ocorrência de falhas aconteça em frequência desproporcionalmente maior ao esperado.

Também é sugerido, a construção da estrutura organizacional (Figura 9), criando efetivamente um nível tático na organização, garantindo embasamento técnico através da utilização destes colaboradores na tomada de decisões, além de melhorar o fluxo de gerenciamento do nível operacional. Além disso, a proposta de realização frequente de reuniões estruturada (Quadro 4) também pode ser seguida, visto que, além de ser utilizada para o propósito principal da implementação da gestão por processos, os colaboradores, por convenção, começaram a utilizar as reuniões para alinhamento das operações e informações de forma consistente. Então, embora não mais com o objetivo de estabelecer a gestão por processos de negócios, as reuniões ainda são uma estrutura altamente eficiente para garantir alinhamento e troca de informações de forma clara.

Além das melhorias contínuas que seriam geradas a partir da melhoria dos processos, projetos de melhorias pontuais que, em alguns casos, embasam a melhoria dos processos, foram realizadas. De modo semelhante, estão descritos no Quadro 9, uma nova listagem de melhorias pontuais que geram impacto positivo à execução e melhoria contínua dos processos da organização.

Quadro 9 – Propostas de melhorias.

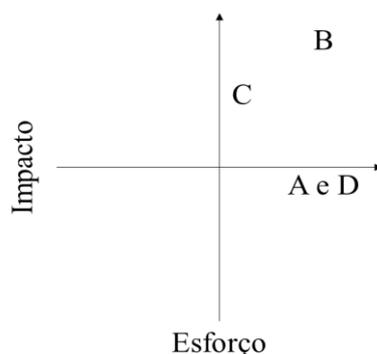
Código	Projeto de melhoria	Grau de impacto gerado	Grau de esforço necessário
A	Implantação do programa 5S.	Altíssimo	Médio
B	Aquisição de ERP específico para o segmento de negócios da organização.	Altíssimo	Alto
C	Aquisição de WMS específico para segmento de negócios da organização.	Alto	Alto
D	Automatização parcial dos atendimentos online com Chatbot.	Altíssimo	Médio

Fonte: Autoria Própria (2023).

Sendo as classificações de impacto e esforço seguindo a régua: Baixíssimo, baixo, médio, alto e altíssimo, é possível classificar as propostas de melhoria dentro de uma matriz de esforço (Figura 11).

Analisando a matriz esforço x impacto, é possível identificar que todas as opções de melhorias pontuais geram um impacto relevante para organização, mas dentre estas, há aquelas que demandam um menor grau de esforço para sua implantação. Dessa forma, a implantação do programa 5S e do *Chatbot* seriam as melhorias opções para iniciar uma nova série de melhorias pontuais, visto que geram alto impacto com o menor esforço dentre as opções listadas, podendo ser seguidas, ou até mesmo executadas paralelamente a implantação de um ERP e um WMS específicos para organização.

Figura 11 – Matriz esforço x impacto para as propostas de melhoria.



Fonte: Autoria Própria (2023).

A implantação do programa 5S auxiliaria diretamente na organização dos três setores pilares da organização. No setor administrativo, atuará com a redução de tempo para encontrar e arquivar documentos necessários para desenvolvimentos de processos de suporte. No setor de

comercial, facilitaria a demonstração dos produtos aos clientes no salão de exposição, assim como a organização do posto de trabalho dos vendedores, que está diretamente relacionada à imagem que a empresa passa aos clientes da própria instituição. Já no setor de logística, além de melhorias excepcionais, como facilidade de movimentação e localização dos produtos, garantiria condições de trabalho mais seguras, visto que além do uso de empilhadeira, a organização também possui fluxo constante de veículos no posto de trabalho dos atuais auxiliares de logística.

Para automatizações pontuais ao longo de alguns processos, tanto de suporte, quanto de negócios a implantação de um *chatbot* nos canais online de contato além de eliminar processos manuais de cadastros e possibilitar o monitoramento do padrão de qualidade do atendimento oferecido pelo vendedor ao cliente, facilitariam em identificar e gerenciar as demandas dos canais online, centralizando todas os canais em uma tela e otimizando os atendimentos juntamente da redução drástica do tempo de busca das solicitações em diversas plataformas.

Outra melhoria pontual que pode ser implantada, com maior grau de esforço, mas também com alto grau de impacto, é a modernização dos sistemas computacionais da organização. A troca do ERP utilizado por um modelo mais completo, que atenda o segmento de mercado de forma especializada, fazendo com que seja possível gerar relatórios relacionados ao acompanhamento fiscal dos artigos de madeira, que são fiscalizados diretamente pelo fisco estadual, poderia facilitar a operação e reduzir os níveis de insegurança jurídica da organização.

Seguindo a mesma linha, a aquisição de um WMS para gerenciamento do estoque, visto que dentro do segmento de negócios acontecem interações raras de transformação das unidades de medidas dos produtos, como a transformação de metros cúbicos em metro linear. Neste sentido, o auxílio de um WMS faria com que um ponto de desperdício importante, evidenciado, que se trata na possibilidade de venda de produtos sem estoque, ou com estoque insuficiente, fosse eliminado, visto que com a alimentação e gerenciamento corretos, o sistema especializado em gestão de estoque iria oferecer, tanto para o responsável por gerenciar o estoque, quanto para o vendedor, mais opções de movimentações e restrições válidas para venda correta de produtos.

Outra automação possível é a de geração de documentos relacionados às vendas, como notas fiscais e boletos. A utilização de um financeiro, aliado ao ERP, facilitaria emissão e controle de boletos e notas fiscais, reduzindo o tempo de o processo devido eliminar boa parte

dos processos de realização manual destas atividades, além disso, com propriedades como consignação, seria possível obter melhor controle financeiro da organização.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as características estratégicas da organização, sendo, como já citado, de uma empresa tradicional com gestão familiar, em especial pela ausência de capacidade técnica de gestão do nível estratégico, as dificuldades enfrentadas ao longo do desenvolvimento de qualquer trabalho em configuração empresarial semelhante serão relativamente análogas. Dito isso, uma das principais dificuldades que podem ser enfrentadas nesses cenários é o de não promoção por parte do nível estratégico da organização, como ocorreu no presente trabalho.

Como alternativa de solução, avaliando criticamente o presente trabalho, a atenção em gerar valor anteriormente a qualquer nível de execução das tarefas, através de workshops e treinamentos curtos do método, vantagens e desvantagens, e quais resultados poderiam ser gerados com a excelência na aplicação do método, de forma tácita, geram engajamento de todos os níveis de modo mais coerente e ativo, gerando então facilidades para desenvolver todas as atividades necessárias para efetiva obtenção dos resultados apresentados e continuidade do trabalho desenvolvido.

De modo geral, o BPM se mostrou uma ferramenta com alta capacidade de entrega de valor, e embora haja inconsistências no modelo escolhido para implantação da ferramenta, gerando a situação de não promoção descrita anteriormente, a obtenção dos objetivos específicos com resultados expressivos mostram o quão poderosa a filosofia de gerenciamento dos processos de negócios pode ser, gerando padronização, otimização de tempos e fluxos de informação, e garantindo segurança para organização em relação a dependência de pessoas detentoras de processos com alto grau de especialização do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AGANETTE, Elisângela Cristina; TEIXEIRA, Lívia Marangon Duffles; AGANETTE, Karina de Jesus Pinto. Modelagem de processos em empresa do setor de saúde pública: i-CISMEP, um relato de caso. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, 2018.

ALBUQUERQUE, Vivian Profeta. **Implementação das metodologias Business Process Management e Lean Six Sigma na gestão dos processos internos de uma editora**. 2022. Tese de Doutorado. ISCAL.

BALARDIM, EDUARDO. O administrador do futuro no Brasil: impactos da tecnologia e as competências mais importantes em 2030. **FIA (Fundação Instituto de Administração) São Paulo**, 2019.

CARVALHO, Madson Caetano de et al. **A administração pública patrimonial na perspectiva da gestão de processos de negócio (BPM): estudos em uma unidade acadêmica de ensino superior federal**. 2019.

CHINOSI, Michele; TROMBETTA, Alberto. BPMN: An introduction to the standard. **Computer Standards & Interfaces**, v. 34, n. 1, p. 124-134, 2012.

DE SORDI, José Osvaldo. **Gestão por processos**. Saraiva Educação SA, 2017.

ELZINGA, D. Jack et al. Business process management: survey and methodology. **IEEE transactions on engineering management**, v. 42, n. 2, p. 119-128, 1995.

KOHLBACHER, Markus. The effects of process orientation: a literature review. **Business process management journal**, v. 16, n. 1, p. 135-152, 2010.

MAGAR, Evelyne Martins; BUSTAMANTE, Fabiana dos Santos; FIGUEIREDO, Leticia Bolsonaro de Oliveira; PEREIRA, Veridiana Rotondaro. Análise do Ciclo de Vida do BPM: Estudo de Caso em um Projeto de Automação de Processo. XL ENEGEP, 2020.

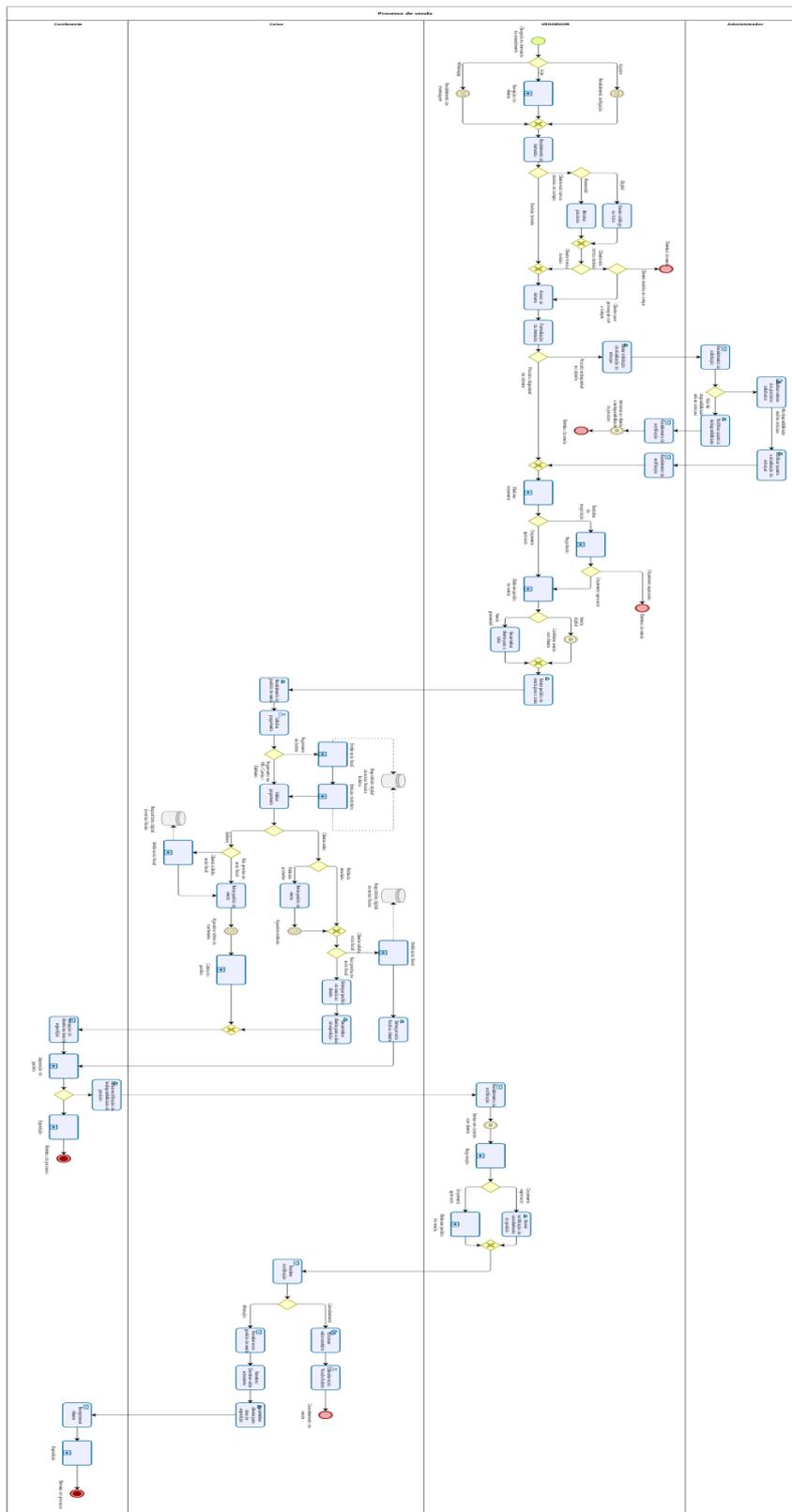
PAVANI, J. O.; SCUCUGLIA, R. Mapeamento e gestão por processos-BPM. São Paulo: Mbooks, 2011.

PRADELLA, Simone. (2009, dez.). Um novo olhar. Revista Document Management. São Paulo - SP.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de Freitas. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Freevale, 2013. 277p.

REIJERS, Hajo A. Business Process Management: The evolution of a discipline. **Computers in Industry**, v. 126, p. 103404, 2021.

APÊNDICE 1 – Mapa de processos de negócio da empresa.



Fonte: Autoria Própria (2023).