

DOUGLAS HIDEKI TAKIISHI

**APRIMORAMENTO NO CONTROLE E NO ARMAZENAMENTO
DA INFORMAÇÃO EM UMA GESTORA DE RECURSOS DE
TERCEIROS**

São Paulo

2022

DOUGLAS HIDEKI TAKIISHI

**APRIMORAMENTO NO CONTROLE E NO ARMAZENAMENTO
DA INFORMAÇÃO EM UMA EMPRESA DE GESTÃO DE
RECURSOS DE TERCEIROS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma de
Engenheiro de Produção

São Paulo

2022

DOUGLAS HIDEKI TAKIISHI

**APRIMORAMENTO NO CONTROLE E NO ARMAZENAMENTO
DA INFORMAÇÃO EM UMA EMPRESA DE GESTÃO DE
RECURSOS DE TERCEIROS**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma de
Engenheiro de Produção

Orientador: Prof. Dr. André Leme Fleury

São Paulo

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Takiishi, Douglas Hideki

Aprimoramento no controle e no armazenamento da informação em
uma empresa de gestão de recursos de terceiros / D. H. Takiishi – São
Paulo, 2022.

93 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Armazenagem de informação 2. Gestão da Informação 3. Gestão
de Processos 4. Fator Crítico de Sucesso. I. Universidade de São Paulo.
Departamento de Engenharia de Produção II. t.

À minha mãe, pela dedicação e pelo esforço. Sem ela, não conseguiria ao menos pisar nesta Universidade.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Olga, por sempre me apoiar e me oferecer o caminho para que eu alcançasse os meus objetivos. Sem ela, o sonho seria muito mais tenebroso.

À minha vó, Neusa, e minha tia, Mirts, por sempre estarem presentes e apoiarem nas minhas decisões egoísticas.

Ao Gustavo, amigo de longa data, nele vejo os significados das palavras sinceridade e compaixão.

À Paula por dividir comigo os tempos tenebrosos e alegres da faculdade e da vida.

Ao Ricardo, meu primeiro mentor e veterano de faculdade, por me ensinar os valores de um bom trabalho e da família. Carregarei para a vida.

À Juliana, minha mentora e colega de trabalho, pela paciência e compreensão.

Ao Prof. Dr. André Leme Fleury pela dedicação e contribuição com neste trabalho, não seria possível sem o seu auxílio.

Aos meus amigos, Felipe, Matheus, Pedro e Walter, por dividirem um lar comigo ao final da graduação e me encorajarem a concluir o curso.

Aos meus amigos e colegas da Escola Politécnica pelas longas horas despendidas em estudos e trabalhos em conjunto.

À Escola Politécnica e todos os professores pela possibilidade da minha graduação e pelos conhecimentos fornecidos.

À Universidade de São Paulo por oferecer um ambiente rico em experiências e em oportunidades.

“There are way easier places to
work, but nobody ever changed the
world on 40 hours a week”

- Elon Musk

RESUMO

Atualmente, a informação e o conhecimento é um dos bens mais valiosos de uma empresa. Com elas é possível tomar medidas estratégicas fundamentais para a sobrevivência das empresas. Por isso, possuir controle dos dados para serem assertivos é essencial para as empresas almejarem bons resultados. Por esses motivos que o escopo do trabalho é definir o método de gestão da informação na empresa alvo.

Nesse contexto, ainda podemos granularizar ainda mais o objetivo para nortear o desenvolvimento do trabalho e garantir que os problemas encontrados sejam sanados. Os objetivos específicos são: melhoria na gestão de informações; definição de uma forma padrão de armazenamento; e elaboração de uma ferramenta de acompanhamento de projeto.

Desse modo, para tingir os objetivos estipulados é feita uma revisão bibliográfica para compreender como as formas de cada tema são tratadas. Em seguida, o processo de atuação na empresa segue as seguintes etapas de análise e execução: identificação dos departamentos; definição dos FCSs; mapeamento dos processos; identificação dos processos críticos; identificação das causas raízes; definição dos 5W 1H; execução e implementação.

Depois de finalizado o referido processo foi possível verificar que havia a necessidade de uma implementação da gestão da informação. Pois tarefas que deveriam ser simples e rápidas estavam se tornando demoradas e estressantes para os colaboradores. E com a implementação essas dores foram mitigadas.

Palavras-chave: Armazenagem de Informação; Gestão da Informação; Gestão de Processos; Fator Crítico de Sucesso.

ABSTRACT

Nowadays, information and knowledge are one of the most valuable assets in a company. With them, it is possible to take strategic actions that are fundamental for the survival of companies. Therefore, having data control to be assertive is essential for companies aim for good results. For these reasons, the work's scope is to define the information management method in the target company.

In this context, we can further granularize the objective to guide the work development and ensure that the problems encountered are remedied. The specific objectives are improvement in information management; standard storage definition; and the development of a project monitoring tool.

Thus, to achieve the stipulated objectives, a bibliographic review is done to understand how each theme are dealt with. Then, the action process in the company follows the analysis and execution steps: the departments identification; the CSFs definition; the processes mapping; the critical processes identification; the root causes identification; the 5W 1H definition; and the execution and implementation.

After completing this process, it was possible to verify that there was a need for an information management. Because tasks that should be simple and quick were becoming time consuming and stressful for employees. And with the implementation these pains were mitigated.

Keywords: Information Storage; Information Management; Processes Management; Critical Success Factor.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo de processo <i>input-transformação-output</i>	33
Figura 2 - Matriz Impacto sobre negócio versus qualidade (Matriz B - Q).....	36
Figura 3 – Zonas da Matriz B – Q	36
Figura 4 - Elementos básicos do BPMN.....	37
Figura 5 - Representação de <i>swinlanes</i> no BPMN	38
Figura 6 - Diagrama de Ishikawa ou Causa e Efeito	40
Figura 7 - Visualização do conceito dos 5S's	42
Figura 8 - Modelo SECI de criação do conhecimento.....	44
Figura 9 - Pirâmide Organizacional.....	46
Figura 10 - Fluxo de macro etapas.....	47
Figura 11 – Detalhamento do fluxo de atividades do presente trabalho.....	47
Figura 12 - Etapa Identificação dos Departamentos no fluxo do trabalho	56
Figura 13 - Etapa Definição dos Fatores Críticos de Sucesso no fluxo do trabalho..	57
Figura 14 - Etapa Mapeamento dos Processos no fluxo do trabalho.....	59
Figura 15 - Fluxo de Macroprocesso da Empresa X	60
Figura 16 - Subprocesso de Análise de Oportunidade.....	61
Figura 17 - Subprocesso de Apresentação de Oportunidade	62
Figura 18 -Subprocesso de Criar Novo Fundo	63
Figura 19 - Subprocesso de Aquisição de Novos Terrenos	64
Figura 20 - Subprocesso de Acompanhamento de Projetos	65
Figura 21 - Subprocesso de Divulgação	66
Figura 22 - Etapa Identificação dos Processos Críticos no fluxo do trabalho	67
Figura 23 - Matriz Qualidade x Impacto sobre o negócio (Matriz Q - B).....	71
Figura 24 - Etapa Identificação das Causas Raízes no fluxo do trabalho.....	71
Figura 25 - Diagrama de causa e efeito do processo de Análise de Oportunidades ..	72
Figura 26 - Diagrama de causa e efeito do processo de Acompanhamento de Projetos	74
Figura 27 - Diagrama de causa e efeito em compartilhamento de Informação	76
Figura 28 - Etapa Definição dos 5W e 1H no fluxo do trabalho	77
Figura 29 - Etapa Execução e implementação no fluxo do trabalho	80
Figura 30 - Panorama exemplo da armazenagem antes da aplicação do seiri e seiton	81

Figura 31 - Painel de controle de documentos.....	81
Figura 32 - Fluxo de armazenagem de documento	82
Figura 33 - Fluxo de busca de documento	82
Figura 34 - Painel de acompanhamento de projetos	83
Figura 35 - Fluxo de elaboração de relatórios	84
Figura 36 - Relatório de informações gerais do sistema de armazenagem.....	87
Figura 37 - Fluxo de macro etapas de próximos passos	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz FC – P	35
Tabela 2 - Significado de 5W e 1H.....	41
Tabela 3 - Acrônimos 5S's e seus significados	41
Tabela 4 - Estrutura da Etapa 1.....	49
Tabela 5 - Perguntas a serem realizadas	49
Tabela 6 - Estrutura da Etapa 2.....	50
Tabela 7 - Estrutura da Etapa 3.....	51
Tabela 8 - Modelo de Codificação de Processos	52
Tabela 9 - Modelo de Codificação e Atribuição de Pesos para FCS	52
Tabela 10 - Estrutura da Etapa 4.....	53
Tabela 11 - Estrutura da Etapa 5.....	54
Tabela 12 - Estrutura da Etapa 6.....	55
Tabela 13 - Estrutura da Etapa 7.....	55
Tabela 14 - Descrição dos departamentos	56
Tabela 15 - Descrição de Agentes Externos	57
Tabela 16 - Consolidação de respostas obtidas para a síntese de FCS	58
Tabela 17 - Codificação das atividades do macroprocesso	68
Tabela 18 - Codificação dos FCS	68
Tabela 19 - Matriz FCS x P	69
Tabela 20 - Faixa de Impacto x Faixa de Notas Atribuídas.....	70
Tabela 21 - Consolidação de resultados	70
Tabela 22 - Consolidação dos 5W e 1H para reestruturação da armazenagem da informação	79
Tabela 23 - Consolidação dos 5W e 1H para painel de informação de status.....	80
Tabela 24 - Consolidação das respostas do <i>feedback</i>	85

LISTA DE ABREVIATURAS

5S	<i>Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke</i>
5W 1H	<i>What, Who, Where, Why, When e How</i>
BPMN	Business Process Modeling Notation
FCS	Fator Crítico de Sucesso
FII	Fundo de Investimento Imobiliário
SECI	Socialização, Externalização, Combinação e Internalização:

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	26
1.1.	Contexto	26
1.2.	A Empresa	26
1.2.1.	Definição da Empresa	26
1.2.2.	Problema.....	27
1.3.	Objetivo	28
1.3.1.	Objetivo Geral.....	28
1.3.2.	Objetivo Específicos	28
1.4.	Justificativa.....	29
1.5.	Estrutura do documento.....	30
2.	REVISÃO LITERÁRIA	32
2.1.	Gestão de Processos	32
2.1.1.	Definição de Processo	33
2.1.2.	Gestão por Processo	34
2.1.3.	Modelagem de Processo de Negócio	37
2.2.	Gestão da Qualidade.....	38
2.2.1.	Definição de Qualidade.....	38
2.2.2.	Diagrama de Ishikawa e/ou Causa e Efeito.....	39
2.2.3.	5W e 1H	40
2.2.4.	5S.....	41
2.3.	Gestão do Conhecimento.....	42
2.3.1.	Tipos de Conhecimentos	43
2.3.2.	Transformações do Conhecimento.....	43
2.3.3.	Sistema de Gestão de Conhecimento	45
2.4.	Planejamento Organizacional.....	45
3.	MÉTODO	47

3.1.	Identificação dos Departamentos.....	48
3.2.	Definição dos Fatores Críticos Sucessos	49
3.3.	Mapeamento dos Processos.....	50
3.4.	Identificação dos Processos Críticos	51
3.5.	Identificação das Causas Raízes	53
3.6.	Identificação dos 5W e 1H	54
3.7.	Plano de Atuação	55
4.	DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	56
4.1.	Identificação dos Departamentos.....	56
4.2.	Definição dos Fatores Críticos Sucessos	57
4.3.	Mapeamento dos Processos.....	59
4.4.	Identificação dos Processos Críticos	67
4.5.	Identificação das Causas Raízes	71
4.5.1.	Análise de Oportunidade.....	72
4.5.2.	Acompanhamento de Projetos.....	74
4.5.3.	Divulgação	75
4.6.	Definição dos 5W e 1H	77
4.6.1.	Reestruturação da armazenagem da informação	77
4.6.1.	Painel de informação de status	79
4.7.	Execução e Implementação	80
4.7.1.	Reestruturação da armazenagem da informação – Aplicação 5S	80
4.7.2.	Painel de status – Ferramenta de gestão de conhecimento.....	82
5.	RESULTADOS OBTIDOS	85
5.1.	<i>Feedback</i> coletados das implementações	85
5.2.	Aplicação 5S.....	86
5.3.	Ferramenta de gestão de conhecimento	87
5.4.	Próximos passos	88

6.	CONCLUSÕES	89
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto

É de conhecimento universal que a evolução tecnológica proporcionou irreversíveis mudanças no ambiente de trabalho e no cotidiano das pessoas. Isso não somente contribuiu para as constantes mudanças e transformações no cenário mercadológico em escala mundial, a globalização; mas também acirrou ainda mais a competitividade entre as empresas.

Assim, hoje, as organizações precisam estar muito bem-preparadas se desejarem estar inseridas e sobreviver dentro do mercado. Portanto, a definições de estratégias se tornam ainda mais cruciais para elas se estabelecerem no longo prazo, uma vez que essas dimensões proporcionam, quando bem executadas, resultados relevantes para as organizações. Nisso pode-se ser destacado tanto os resultados comumente publicados pela mídia – Receitas, lucros, posição em *marketshare*, entre outros – quanto as criações de conhecimento. Este último proporciona menos manchetes e notícias, pois o seu real valor é muitas vezes de difícil mensuração.

É notável que atualmente a informação se tornou um dos maiores bens de uma instituição, seja ela pública (entidades governamentais) ou privada (empresas, no geral). Independente do ramo de atuação que ela possa estar inserida, a informação se tornou um intangível fundamental que necessita de uma gestão apropriada.

Portanto, para uma empresa se sustentar em um longo prazo ela precisa estar ciente dos aspectos indispensáveis a ela, os Fatores Críticos de Sucesso; assim como deve buscar deter e remediar os fatores externos que podem prejudicá-la.

1.2. A Empresa

1.2.1. Definição da Empresa

A empresa no qual será desenvolvido o presente documento é uma gestora de FII – Fundo de Investimento Imobiliário. Ou seja, ela é responsável em captar e gerenciar recursos de capitais de terceiros para proporcionar uma rentabilidade adequada a seus investidores.

Por motivos de confidencialidade, a empresa será denominada como “Empresa X” no decorrer do trabalho de formatura. Este documento foi elaborado e desenvolvido ao longo do período de estágio do autor na Empresa X. Assim, as medidas que serão explicitadas nas próximas seções do trabalho tiveram a participação ativa do autor.

De forma resumida, a operação da organização consiste em captar os recursos capitais para conseguir realizar os projetos desenvolvidos pelas equipes da Empresa X. Tais investimentos são formulados dentro da organização, podendo arquitetados para oferecer créditos e/ou para investidas em incorporações. Por conta disso, as aplicações realizadas, normalmente, possuem uma duração entre 2 e 5 anos. Por consequência, os colaboradores necessitam em diversos momentos realizar consultas a documentos antigos, seja para verificar a mudança da rentabilidade no decorrer do tempo, seja por algum outro motivo específico do momento.

Em contrapartida ao comprometimento prolongado, a empresa precisa garantir bons retornos financeiros aos seus investidores para estes ficarem satisfeitos com os serviços prestados.

1.2.2. Problema

A empresa em que o trabalho foi desenvolvido não apresenta um processo definido de gestão da informação. Os colaboradores da entidade procuram registrar os conhecimentos e os processos apenas em alguns momentos oportunos; e em um *software* contratado de armazenamento de arquivos que todos da empresa podem acessar, porém não possui uma arquitetura pré-definida de controle. Ou seja, não há um racional formalizado e adotado dentro da instituição os colaboradores terem um direcional de boas práticas. Por causa disso, as medidas adotadas possuem falhas no registro de conhecimento.

Os hábitos adotados até o momento se mostram insuficientes para os processos. Por exemplo, no momento da necessidade de acessar alguma informação do passado pode-se notar duas situações improdutivas: em um primeiro cenário, os colaboradores necessitam demandar um volume de tempo considerável até encontrar o documento desejado, ainda há casos que é necessário acionar um segundo membro da empresa para auxiliar no processo de busca; o segundo cenário é o retrabalho, ou seja, reconstruir uma informação pré-existente que não foi possível localizar ou foi perdida ao longo do tempo. Isso

contribui para os funcionários dedicarem muito tempo em processos inúteis para o trabalho do dia a dia, gerando uma ineficiência na empresa.

Outro ponto que vale ser ressaltado é o controle de versões de documentos, o estoque de informações também demonstra ter oportunidades para melhorias de boas práticas. O local de armazenamento comumente apresenta diversas atualizações de uma mesma informação. Desse modo dificulta a localização do arquivo desejado, ou mesmo conseguir comparar a evolução das informações ao longo do tempo. E novamente, isso faz os colaboradores se dedicarem em processos pouco rentáveis, diminuindo a agilidade no dia a dia.

Mais um sintoma da falta de gestão da informação na empresa que pode ser mencionado é a fragmentação das informações. Ou seja, uma informação que deveria estar consolidada e armazenada em um único local, na verdade, se encontra pulverizada em diversos arquivos e estocada em diversos locais no *software*. Como consequência, temos as mesmas mencionadas anteriormente das outras causas listadas previamente, diminuição na agilidade dos processos e, ocasionalmente, no retrabalho.

Assim, sem os padrões definidos de curadoria e de controle, o compartilhamento de informações entre os colaboradores da instituição não atinge uma boa eficácia. Pois, além de demandar muito tempo para uma tarefa que deveria ser simples, o funcionário ainda conta com um risco de a informação utilizada estar errada. Ao passo que um processo simples de transferência de dados deveria ocorrer de forma ágil e certeira, ela se torna uma tarefa laboriosa e confusa, causando um estresse desnecessário aos envolvidos no processo.

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo Geral

Considerando as informações apresentas na seção anterior, a Empresa X carece de um controle gerencial do próprio conhecimento. Por isso, o objetivo geral que guiará a evolução do trabalho será definir um processo de gestão da informação para a empresa.

1.3.2. Objetivo Específicos

Com o escopo geral definido, 3 objetivos específicos podem ser gerados para garantir os resultados desejados:

- Melhoria na gestão de informações;
- Definição de uma forma padrão de armazenamento;
- Elaboração de uma ferramenta de acompanhamento de projeto.

1.4. Justificativa

O tema do trabalho de formatura foi definido em colaboração com os gestores da Empresa X, pois acredita-se que as atividades do dia a dia estão gerando muito estresse nos colaboradores. Isso não ocasionado pela complexidade das tarefas realizadas, mas sim em encontrar as informações corretas no momento certo.

Visto isso, percebe-se que a Empresa X carece de uma boa gestão de informação. Ela possui uma mão de obra muito eficiente em produzir análises e informações relevantes para a operação, porém não possui hábitos adequados para gerir os próprios conhecimentos.

Ainda, devido ao modelo de negócio empregado o fluxo de informação que entra nos processos da empresa só tende a aumentar. Por conta disso, o volume de dados que precisam gerenciar só cresce. E isso está gerando um sintoma grave na organização que é perder o controle de acompanhamento dos projetos em desenvolvimento.

Por esses motivos que o escopo geral foi subdividido em três objetivos específicos para guiarem o desenvolvimento do trabalho de formatura.

O primeiro se refere a melhoria de gestão de informação. Se seguirmos o racional do modelo SECI, entende-se que a organização realiza somente a terceira etapa do processo (Socialização, Externalização e Combinação), pois seus colaboradores realizam as duas primeiras partes com maestria, eles adquirem muitos conhecimentos tácitos e os convertem em conhecimento explícito. Porém, a Combinação, apesar de ser feita, não ocorre da forma mais eficaz, pois há muitos ruídos no canal de comunicação dentre os próprios grupos da empresa. Além disso, a etapa de Internalização nada é constatado formalmente. Por isso, um dos objetivos visa completar o fluxo SECI para gerar mais fluidez no conhecimento dentro da empresa.

O segundo consta com a formalização de um padrão de armazenamento de arquivos. O estoque dos documentos é uma das dores mencionadas pelos gestores. Apesar do *software* de compartilhamento de informações cumprir com seu propósito, compartilhar documentos entre colaboradores da mesma organização, a ferramenta não garante que

isso ocorrerá da forma mais eficaz. Assim, devido a falta de um padrão claro e hábitos adequados o estoque se encontra desorganizado. Por isso, elaborar um método padronizado de sua utilização pode facilitar a comunicação de um departamento com outro, sem causar ruídos no canal e diminuir o risco de utilizar as informações incorretas. Além disso, isso facilitará o acesso e a agilidade de encontrar qualquer documento desejado no momento necessário.

Por último, pode-se mencionar a construção de uma ferramenta de acompanhamento de projetos. Como dito anteriormente, o fluxo de dados na Empresa X só tende a aumentar pois isso é uma consequência do modelo de negócio empregado. Ainda, os gestores relatam o início de um sintoma indesejado, não saber em qual projeto e em que momento alocar os esforços. Por isso, a elaboração da ferramenta em questão é essencial para a Empresa X não perder a rentabilidade desejada de seus projetos por não agir adequadamente no instante correto. Além disso, o instrumento também auxiliará a organização completar o fluxo SECI, uma vez que ele proporcionará a etapa de Internalização. Isso pois o apetrecho formalizará a incorporação do conhecimento explícito gerado na empresa e, proverá debates e discussões, o que criará novos conhecimentos tácitos.

Por fim, diante dos resultados esperados acima, justifica-se o desenvolvimento e a execução do trabalho de formatura.

1.5. Estrutura do documento

O presente relatório está dividido em 7 seções:

Esta seção, o primeiro capítulo, consiste na introdução do documento, como visto anteriormente.

O segundo capítulo busca realizar uma revisão bibliográfica. Serão apresentados temas abordados pelo presente relatório.

O terceiro capítulo especifica o método de desenvolvimento do trabalho realizado.

O quarto capítulo consta com o registro da aplicação do método desenhado.

O quinto capítulo apresenta os resultados adquiridos com as execuções das soluções propostas.

O sexto capítulo sumariza as conclusões atingidas ao final da elaboração do trabalho.

Por fim, o sétimo capítulo lista as referências bibliográficas que contribuíram para a base teórica no planejamento do trabalho.

2. REVISÃO LITERÁRIA

O capítulo presente apresenta a revisão bibliográfica utilizada nos principais assuntos no referido trabalho, como forma de base teórica para sustentar as medidas adotadas para a progressão do projeto proposto. Ainda é importante ressaltar que a apresentação da ordem dos tópicos da presente seção foi determinada de acordo com a elaboração da seguinte linha de raciocínio:

Primeiramente foi definido o que é a gestão de processos para que os da empresa sejam mapeados adequadamente, como também identificar quais são os processos críticos. Desse modo, seguimos nos conceitos da gestão da qualidade para que assim possamos delimitar os conceitos utilizados nesse ramo de ciência. E como a ferramenta e o conceito foram utilizados no decorrer do trabalho, ou seja, compreendermos as possíveis causas de efeitos indesejados dentro da empresa analisada.

O terceiro conceito apresentado no desenvolvimento do projeto é a gestão do conhecimento, pois o referido documento procura realizar um melhoramento na gestão das informações criadas dentro da Empresa X. Visto que os dados gerados pela organização possuem um capital intelectual relevante para a geração de valor no longo prazo. Ou seja, a informação precisa ter uma curadoria adequada para ser acessada com mais confiança e agilidade.

Por último, mas que permeia em todos os itens mencionados anteriormente, foi definido a conceituação do planejamento organizacional. Isso nos auxilia a entender quais são as responsabilidades e os deveres de cada colaborador dentro dos processos da empresa.

2.1. Gestão de Processos

Como mostrado no conteúdo deste documento, um dos objetivos do desenvolvimento do projeto em questão é a reestruturação do processo do sistema de informação da empresa. Ou seja, a inclusão desta seção teórica é importante para o referenciamento do tema.

De acordo com Paim (2009), uma gestão de processos bem definida e bem executada pelas organizações traz vantagem competitiva, uma vez que proporciona uma visão homogênea de negócio, uma melhora no fluxo de informação e no

conhecimento de processos, e por consequência, redução de tempo e de custos dos processos do negócio.

Para Hammer (1998), por tradição as empresas ignoram os modelos de processos do próprio negócio, e possuem um potencial de ganho se dedicarem a conhecê-los com profundidade.

2.1.1. Definição de Processo

O processo é um conjunto de atividades sequenciais que produzem algum resultado com valor agregado ao cliente final, de acordo com Hammer e Champy (1994).

Segundo Slack (1996) um processo pode ser encarado como uma transformação de *inputs* em *outputs*. Ou seja, os recursos de entrada têm seus estados ou condições alteradas para produzir o resultado desejado final, como pode ser vista na Figura 1 *input-transformação-output* abaixo.

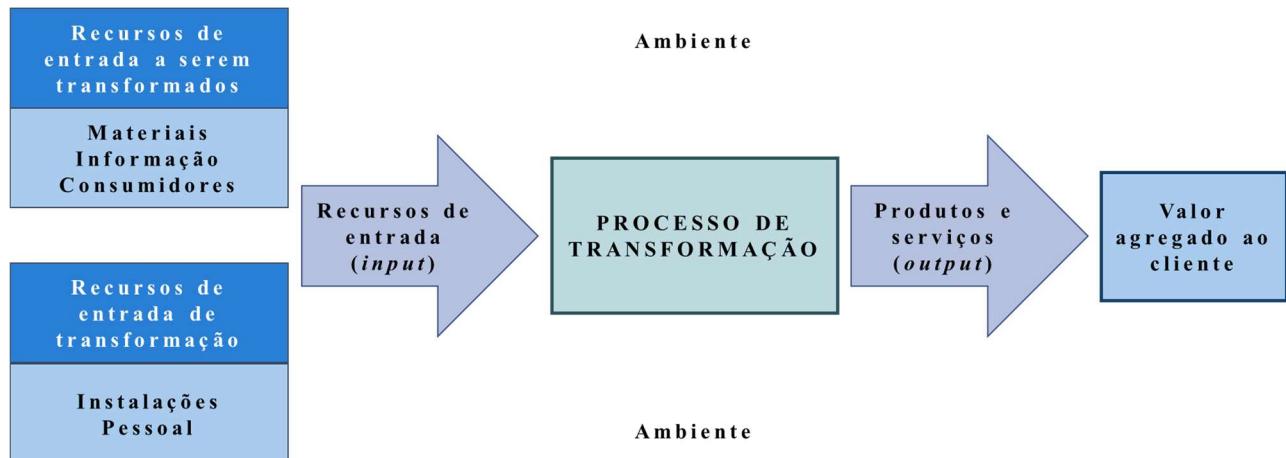


Figura 1- Modelo de processo *input-transformação-output*
(Fonte: Slack et al. (1996))

De acordo com Gonçalves (2000), pode ser considerado um processo a atividade ou o conjunto de atividades que gera um *output* ao cliente a partir de um *input*. Assim, o processo é um fluxo de trabalho que possui *inputs* e *outputs* claros e definidos, e atravessam tarefas interdependentes que seguem uma sequência lógica (GONÇALVES, 2000).

Já para Paim (20009), o processo pode ser encarado como uma sinergia entre as atividades com um objetivo final para atender o cliente alvo comum.

2.1.2. Gestão por Processo

Segundo Rotondaro (2012), a gestão por processo traz benefícios relevantes a empresa, uma vez que, quando bem implementado, melhora o desempenho das áreas críticas, reduz os custos da operação por diminuir a complexidade e o retrabalho. E consequentemente, incrementa os resultados como um todo, além de melhorar a satisfação do cliente atendido.

Assim, para atingirmos tal efeito, segundo Rotondaro (2012), precisamos atender duas etapas prévias para a aplicação de uma Gestão de Processo eficiente:

- Identificação, avaliação e seleção de processo prioritários; e
- Gestão e o aperfeiçoamento dos processos selecionados.

Os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são as atividades fundamentais do processo para o objetivo ser alcançado. Assim, é necessário identificar os FCSs da instituição em que se deseja avaliar, e assim, estabelecer os processos possuem maior impacto para a empresa prosperar (ROCKART, 1981).

Desse modo, para podermos identificar quais são os FCSs, Rockart (1981) propõe algumas perguntas simples e úteis a serem realizadas apelo menos 5 gestores (assim teremos uma amostragem relevante para analisar). São elas:

- “Você poderia me contar, em qualquer ordem que vier a mente, quais são as coisas que você enxerga como fatores críticos de sucesso para o seu trabalho no momento?”
- “Em quais uma, duas ou três áreas caso falhassem te prejudicaria mais? E onde você mais odiaria ver algo dando errado?”
- “Assume que hoje você esteja em um quarto escuro sem acesso ao mundo exterior, com exceção de água e comida. O que você gostaria de saber sobre o negócio depois de sair da sala após 3 meses?”

Feito a identificação dos FCSs, o próximo passo a ser realizado é relacioná-los com os processos de negócio da empresa. Para a tarefa Rotondaro (2012) propõe a utilização da matriz FC – P, que relaciona os Fatores Críticos com os processos da empresa, como podemos verificar na Tabela 1 abaixo.

	FC 1 P = 3	FC 2 P = 2	FC 3 P = 2	FC 4 P = 1	FC n P = 3	Total
P 1	xxx					9
P 2		xxx	xxx			12
P 3		x	xx	x		7
....
P n		x				2

Legenda

Correlação Forte	xxx
Correlação Média	xx
Correlação Fraca	x

Tabela 1 - Matriz FC – P
(Fonte: Rotondaro (2012))

Superada a etapa anterior, Rotondaro (2012) explica que precisamos selecionar processos de acordo com uma prioridade de atuação. E de forma a conseguirmos a lista de prioridades, as avaliações devem ser feitas com dois vieses:

- Avaliar de acordo com o impacto sobre o negócio (B), através de atribuições de pesos aos FCSs e da intensidade da correlação; e
- Avaliar a qualidade de seu desempenho (Q), através das expectativas e das necessidades a serem atendidas.

Com isso, conseguimos selecionar os processos que possuem maior impacto sobre a empresa com o pior desempenho (ROTONDARO, 2012). Para conseguirmos cumprir essa fase, Rotondaro (2012) sugere a utilização da Matriz B-Q, como demonstrado na Figura 2 abaixo.

E	P 5				
D	P 2	P 6 / P 7			
C		P 1			P n
B	P 9				P 10
A					P 8
	5	4	3	2	1

IMPACTO SOBRE NEGÓCIO (B)

UTILIZAR AS SEGUINTE ESCALAS:

QUALIDADE DO
DESEMPENHO (Q)

A = ÓTIMO

B = BOM

C = RAZOÁVEL

D = APENAS SUFICIENTE

E = INSUFICIENTE

IMPACTO DO PROCESSO
SOBRE O NEGÓCIO (B)

5 = FUNDAMENTAL

4 = ELEVADO

3 = MÉDIO

2 = INCIPIENTE

1 = MODESTO

Figura 2 - Matriz Impacto sobre negócio versus qualidade (Matriz B - Q)

(Fonte: Rotondaro (2012))

Além disso, a matriz conta com zonas de melhorias como representada na Figura 3 a seguir, e para cada uma delas devemos ter uma atenção diferenciada.

E	P 5				
D	P 2	URGÊNCIA			MELHORAR
C		P 1			P n
B	P 9	APRIMORAR			ADEQUAR
A					P 10 P 8
	5	4	3	2	1

IMPACTO SOBRE NEGÓCIO (B)

Figura 3 – Zonas da Matriz B – Q

(Fonte: Rotondaro (2012))

- Zona de Urgência: Processo de importância extremamente relevante e desempenho não atende as demandas. São os processos que requerem ruptura, revisão e/ou reprojeto dentro da organização. O aconselhável é eleger um time dedicado para sanar o problema;
- Zona de melhoria: Processo de importância de média relevância e desempenho não atende as demandas. São os processos que necessitam de ligeiras melhorias e de pequena amplitude;
- Zona de Aprimoramento: Processo de importância extremamente relevante e desempenho atende as demandas. São os processos que requerem a atuação de um *kaizen* (melhoria contínua), uma vez que as necessidades são atendidas e a qualidade do processo não pode ser perdida; e

- **Zona de Adequação:** Processo de pouca relevância e desempenho atende as demandas. São os processos que não requerem intervenção (ROTONDARO, 2012).

Agora, o próximo passo segundo Rotondaro (2012) é realizar o mapeamento dos processos da empresa, isso permite o conhecimento aprofundado das operações que ocorrem diariamente na empresa.

2.1.3. Modelagem de Processo de Negócio

A princípio, segundo White (2004), o desenvolvimento da notação BPMN foi criada para facilitar o uso e o entendimento de processos complexos. Por serem parecidos com os de outros fluxogramas utilizados em empresas, os elementos do referido modelo se tornam mais familiares, e consequentemente, facilita o uso no desenvolvimento e na disseminação do diagrama.

A seguir, Figura 4, serão analisados os principais elementos utilizados na diagramação do BPMN (WHITE, 2004c).



Figura 4 - Elementos básicos do BPMN
(Fonte: Valle (2009))

- **Atividade:** representa o trabalho realizado no processo da empresa;
- **Gateway:** representa a modelagem de sequenciamento das atividades dentro do fluxo ao convergir e ao divergir;
- **Evento:** representa algo que ocorre durante o fluxo do processo; e
- **Conectores:** nos auxilia a compreender a ordem em que ocorrem as atividades, ou mostrar o fluxo da informação e/ou da mensagem entre os envolvidos.

Segundo Szilagyi (2010), outra característica importante para a elaboração do BPMN são as “Raias”, que auxiliam a dividir e a organizar visualmente os diagramas. Essa característica possui dois elementos principais: *pool* (“piscina”, na tradução livre) e *lane* (“raia”, na tradução livre). Ainda de acordo com Szilagyi, *pools* são elementos para acomodar outros elementos do diagrama, em outras palavras, são as áreas destinadas a

indicar as entidades responsáveis por determinado processo. Já as *lanes* são uma granularização adicional ao *pool*, ou então, sub-partições para salientar mais de uma identidade que contribuem na elaboração do processo.

A Figura 5 a seguir exemplifica tais conceitos descritos anteriormente.



Figura 5 - Representação de *swimlanes* no BPMN
(Fonte: Valle (2009))

2.2. Gestão da Qualidade

Para Ishikawa (1993), o desenvolvimento da qualidade foi uma consequência natural das atividades tradicionais administrativas, uma vez que exigiu a mudança de mentalidade de todos os colaboradores de uma empresa, principalmente da alta gestão.

Segundo Paulista e Alvez (2014), qualquer atividade que visa a melhoria dos produtos ou dos serviços para garantir uma boa satisfação do cliente pode ser encarado como gestão da qualidade. Em outras palavras, a padronização do produto e/ou do serviço final não é o objetivo fim, mas sim a satisfação completa do consumidor.

Ainda segundo Paulista e Alvez (2014), a empresa que busca a contemplação das necessidades do cliente através da melhoria contínua de sua organização, por consequência, torna-se uma empresa competitiva no setor do mercado em que está inserida.

2.2.1. Definição de Qualidade

Para Chiavenato (2014), a qualidade é a capacidade de entregar o produto ou o serviço de acordo com as necessidades do cliente, sem que haja perda ou a necessidade do retrabalho. Ou seja, atender as expectativas do cliente com o produto e o serviço

que lhe foi oferecido. Por isso, um controle de qualidade nas empresas se mostra necessário para elas atenderem as expectativas dos consumidores.

Segundo Paulista e Alves (2015), para minimizarmos as oscilações das características do produto, o processo de transformação realizado necessita ser controlado e conhecido. E assim, garantir uma melhor qualidade que atenda as expectativas do cliente.

Dessa forma, segundo Rotondaro (2012), as ferramentas da qualidade se tornam essenciais para nos auxiliarem na melhoria, no controle e no planejamento da qualidade. Ao passo que tais ferramentas nos fornecem dados e informações para podermos analisar as causas de efeitos indesejados e podermos atuar sobre elas.

Assim, a ferramenta utilizada no presente trabalho é detalhada adiante.

2.2.2. Diagrama de Ishikawa e/ou Causa e Efeito

Para Rotondaro (2012) o principal objetivo da ferramenta é ilustrar as possíveis causas da consequência. No diagrama, o eixo principal representa o efeito que centraliza o objetivo de análise, enquanto os eixos secundários focam em listar as causas geradoras.

As espinhas, como também podem ser chamados os eixos secundários, são comumente seccionadas nos seguintes temas, ou também 6 Ms:

- Métodos: devemos mapear em quais partes do processo, ou as formas de se trabalhar, estão influenciando negativamente no resultado;
- Meio-ambiente: nessa seção verificamos os fatores ambientais que afetam o processo;
- Medidas: identificamos nesse ponto se as métricas usadas estão sendo utilizadas da forma correta, ou mesmo se as métricas usadas são as mais adequadas;
- Material: vemos se os *inputs* usados estão de acordo com os parâmetros ideais para a utilização;
- Mão de obra: nessa espinha verificamos os fatores humanos que dificultam o percorrer adequado das atividades; e
- Máquinas: aqui mapeamos as causas originadas a partir de falhas em maquinário pertencentes ao processo (GRUPO FORLOGIC, 2016).

Assim, segundo Santos et al. (2018), o diagrama de Ishikawa é um mapeamento de todas as possíveis causas que possam estar gerando um efeito indesejado. Ainda, os autores ressaltam que essas hipóteses levantadas precisam ser verificadas e testadas para determinar a influência delas sobre a consequência analisada. Na Figura 6 abaixo podemos verificar um exemplo do diagrama de causa e efeito.

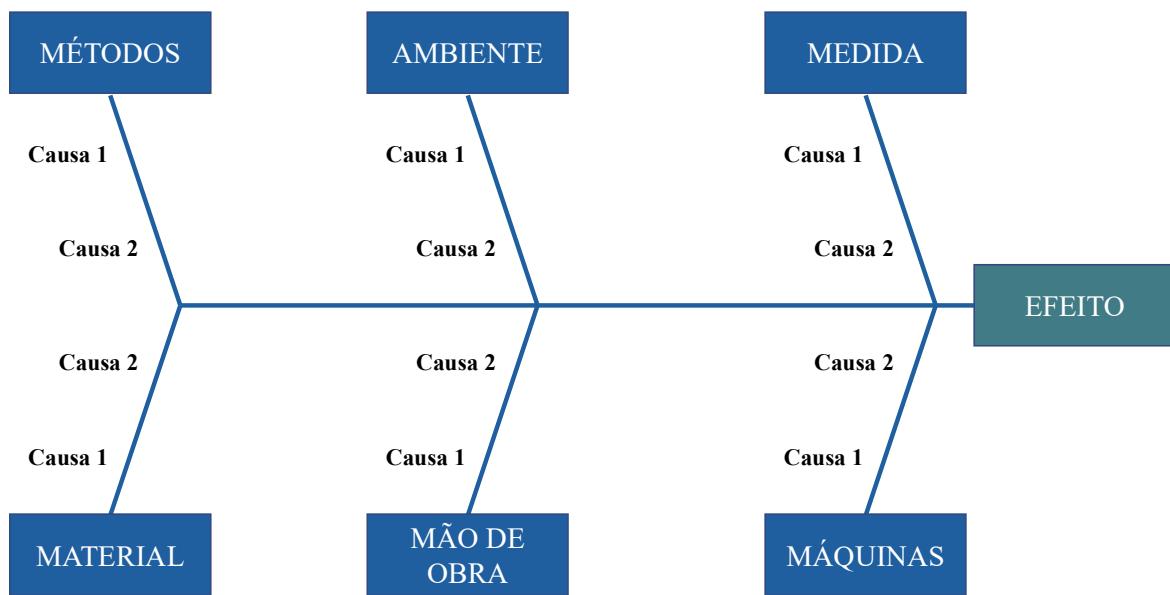


Figura 6 - Diagrama de Ishikawa ou Causa e Efeito
(Fonte: Santos (2018))

2.2.3. 5W e 1H

Outra ferramenta da qualidade utilizada para o procedimento de melhoria no processo de empresas é a 5W e 1H. As siglas representam um acrônimo em inglês derivadas de simples perguntas cujas respostas facilita o entendimento do processo da empresa: *What* (o que), *Why* (por que), *Where* (onde), *When* (quando), *Who* (quem) e *How* (como).

Segundo Junior (2012), o método é útil para estruturar e elaborar o mapeamento e a padronização dos processos. Assim, como consequência, auxilia com o planejamento de ações necessárias. Além disso, conforme Junior (2012), a ferramenta facilita a concepção da empresa como um todo, através da definição: das responsabilidades, dos métodos, dos prazos, dos objetivos e dos recursos.

A Tabela 2 abaixo ajuda exemplificar o significado de cada elemento dos 5W e 1H.

Questionamento	Significado	Representação
What?	O que será feito?	Etapas
Why?	Por que deve ser executado a tarefa?	Justificativa
Where?	Onde cada etapa será executada?	Local
When?	Quando a tarefa deverá ser executada?	Tempo
Who?	Quem realizará as tarefas?	Responsabilidade
How?	Como deverá ser realizada cada etapa?	Método

Tabela 2 - Significado de 5W e 1H
(Fonte: Marques (2018))

2.2.4. 5S

Outra ferramenta que vale ser descrita neste item é os 5S's. De acordo com Kobayashi *et al.* (2008), a concepção das ideias da ferramenta é largamente conhecida no Japão, elas podem ser encontradas desde os ensinamentos dentro das famílias até o polimento das ideias empregadas nos ambientes de trabalho.

Ainda conforme Kobayashi *et al.* (2008), o uso dos 5S's contribuem tanto para a produtividade e eficiência quanto para criar uma sinergia dentro das organizações. Assim, a implementação do método, para as empresas japonesas, significa buscar a excelência no negócio. Na Tabela 3 a seguir está demonstrado o significado dos 5S's:

Acrônimo japonês	Significado
<i>Seiri</i>	Senso de utilização
<i>Seiton</i>	Senso de organização
<i>Seisou</i>	Senso de limpeza
<i>Seiketsu</i>	Senso de padronização
<i>Shitsuke</i>	Senso de disciplina

Tabela 3 - Acrônimos 5S's e seus significados
(Fonte: Elaborado pelo auor, adaptado Kobayashi *et al.* (2008))

Feita as devidas traduções para auxiliar na compreensão, pode-se fazer as respectivas definições de conceitos que cada um dos termos carrega.

- *Seiri* – o primeiro S significa ordenar, categorizar os itens de acordo com a sua utilização, ou seja, separar o necessário do desnecessário. Com isso, os materiais úteis podem ser reorganizados de modo mais eficiente, enquanto os inúteis descartados para aliviar a gestão do estoque.

- *Seiton* – o segundo S significa organizar os itens adequadamente. Em outras palavras, garantir que o layout esteja otimizado para atender as demandas o mais rápido possível quando for necessário.
- *Seisou* – o terceiro S significa manter o local adequado para as operações do dia a dia. Essa prática proporciona um ambiente mais agradável aos trabalhadores como também previne acidentes operacionais.
- *Seiketsu* – o quarto S significa manutenção das definições desejadas, ou mesmo, padronização. Esse item busca garantir a continua aplicação dos S's anteriores (*seiri, seiton, seisou*).
- *Shitsuke* – o quinto S significa a incorporação do conceito. A ferramenta 5S's procura implementar não tão somente as mudanças físicas dos locais, mas também as boas práticas comportamentais. Assim, para que a incorporação dos 5S's ocorram de fato, a implementação precisa ser algo sinérgico entre todos os colaboradores (KOBAYASHI *et al.*; 2008).

A Figura 7 a seguir é uma representação dos 5S's para facilitar a compreensão da correlação de todos os itens na ferramenta.

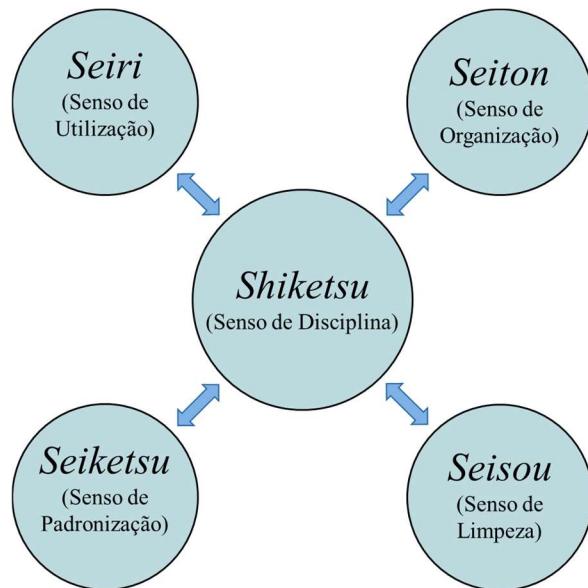


Figura 7 - Visualização do conceito dos 5S's
(Fonte: Kobayashi *et al.* (2008))

2.3. Gestão do Conhecimento

Cada um dos gestores da Empresa X geram diversas informações relevantes para os processos, por conta disso, a curadoria delas se torna uma tarefa crucial. E essa etapa se

torna ainda mais importante quando é necessário transferir tal conhecimento para outros departamentos da empresa, ou mesmo para alguma entidade externa.

Assim, para o desenvolvimento adequado do presente trabalho conforme consta em sua proposta, melhoria na gestão do conhecimento produzido, a atual seção é fundamental.

2.3.1. Tipos de Conhecimentos

Para Nonaka e Takeuchi (2008) as contradições, os dilemas e as polaridades fazem parte do que é o conhecimento em si. Por isso, os autores estratificam o conhecimento em dois tipos, classificados por eles, o explícito e o tácito. Em um primeiro momento, essa cisão aparenta criar dois opostos, mas na realidade fazem parte de um único conceito.

De acordo com o Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento explícito é de fácil transcrição e transmissão, ou seja, a informação é transmutada em palavras, números, fórmulas científicas, ou mesmo em recursos visuais com facilidade. Assim, o fluxo de dados entre os colaboradores da empresa é realizado sem transtornos.

Já o conhecimento tácito não é explicado com facilidade, pois é fundamentada em experiências, em valores, e em ideias pessoais. Por conta de estar intrinsecamente ligado ao indivíduo que o produziu, o conhecimento tácito é de difícil formalização e, consequentemente, seu compartilhamento ocorre de modo transtornado (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Ainda, conforme Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento tácito consta com duas dimensões para auxiliar em sua ciência. A primeira delas é a dimensão técnica, muitas vezes simplificada pelo termo em inglês “*know-how*”, nela compreende as habilidades que normalmente o indivíduo adquire com o tempo. A segunda dimensão é a cognitiva, conforme os autores, “ela consiste em crenças, percepções, ideais, valores, emoções e modelos mentais tão inseridos em nós que os consideramos naturais”.

2.3.2. Transformações do Conhecimento

De um modo, pode-se dizer que o ambiente possui grande influência sobre os seres humanos, de outro, estes possuem o poder de transformação continua por meio de suas interações sociais sobre o ambiente. Ou seja, há uma correlação e uma dependência de formação para ambos os fatores discutidos anteriormente. Uma vez que não há estrutura

social sem a existência dos seres humanos, a estrutura por eles produzidos também possui uma correlação de desenvolvimento com os indivíduos. Com isso, o conhecimento é gerado com as interações dos seres humanos com o ambiente (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

De acordo com Nonaka e Takeuchi (2008), as ações e as interações com o ambiente proporciona transformação do conhecimento tácito no explícito, ou seja, o conhecimento. O processo é exemplificado pelos autores de acordo com o modelo da Figura 8 abaixo explicitado.

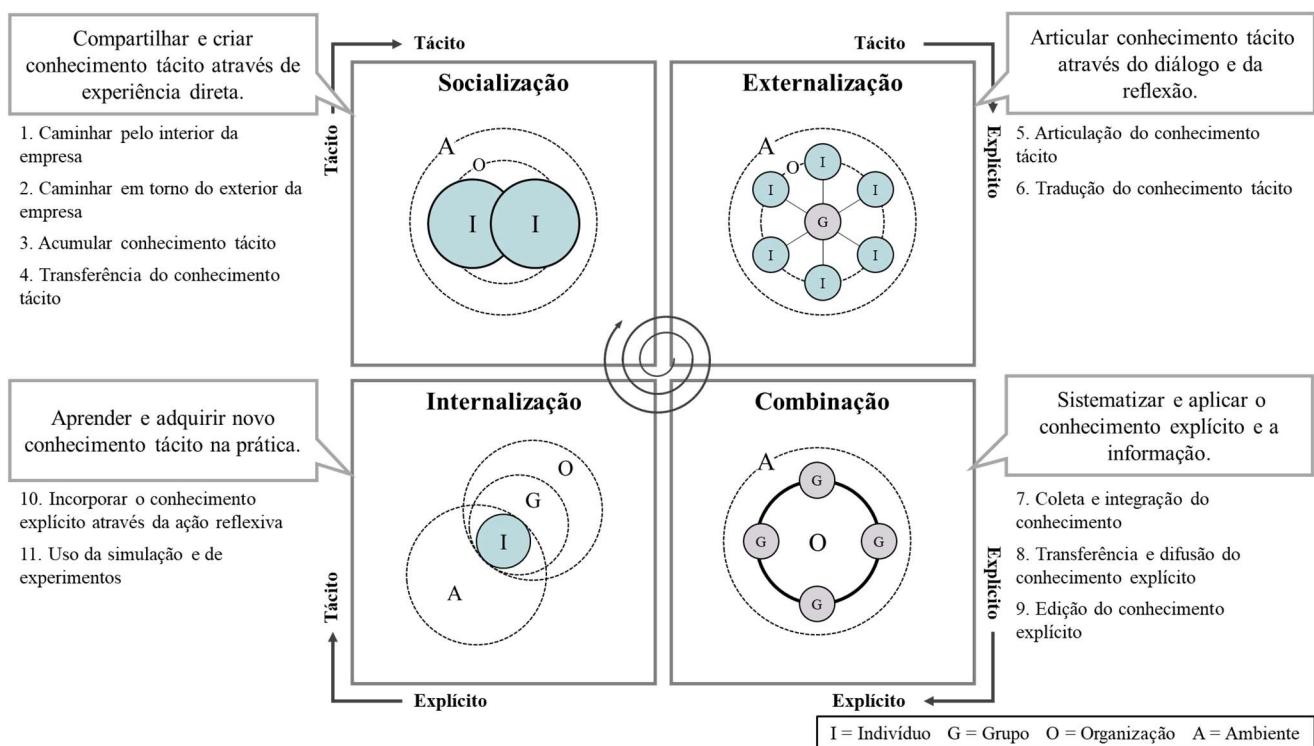


Figura 8 - Modelo SECI de criação do conhecimento
(Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008))

Como definido por Nonaka e Takeuchi (2008) o Modelo SECI de criação do conhecimento pode ser estratificado em 4 cíclicas e distintas:

1º) *Socialização:* O primeiro contato com um novo conhecimento tácito ocorre devido as interações sociais diárias, ou o compartilhamento de experiências entre indivíduos. E devido as características dessa dimensão, ela só pode ser incorporada através do contato direto com a experiência compartilhada e com o decorrer do tempo. Desse modo, os indivíduos conseguem adquirir conhecimento tácito dos eventos dos ambientes em que vivencia.

2º) *Externalização*: Durante este estágio, o indivíduo procura racionalizar os novos conceitos adquiridos. O conhecimento é transmutado de tácito para explícito, e, assim, compartilhado com mais facilidade formalmente entre os indivíduos, como através de imagens, de diálogo, da escrita.

3º) *Combinação*: Os conhecimentos explícitos coletados pelos grupos da organização são processados, combinados e organizados em um conjunto mais completo de informação e sistemático. Assim, o conhecimento complexo e estruturado pode ser disseminado com ainda mais facilidade entre os colaboradores da organização.

4º) *Internalização*: Nessa etapa, o conhecimento já está partilhado e aplicado dentro da organização para ser usada durante as atividades e situações práticas. Com isso, por consequência, torna-se fonte geradora de novos conhecimentos tácitos para os indivíduos, recomeçando o ciclo SECI.

2.3.3. Sistema de Gestão de Conhecimento

Segundo Nagano *et al.* (2008) um sistema de informação proporciona recursos para assistir o processo SECI, descrito no item 2.3.2. À medida que a ferramenta promove a interação entre colaboradores da organização, ela está realizando as fases de Socialização e de Externalização. Quando registra o conhecimento na base de informações, está promovendo a fase de Combinação. E quando a ferramenta é utilizada para facilitar e agilizar o acesso à informação, representa a fase de Internalização do processo SECI.

Com isso, de acordo com Nagano *et al.* (2008), sistemas de informação facilita e agiliza o funcionamento dos processos, uma vez que elas criam, coletam, sintetizam, armazenam e disseminam o conhecimento. Assim, devido a essas funcionalidades, a ferramenta pode ser considerada como um recurso estratégico para apoiar a gestão do conhecimento.

2.4. Planejamento Organizacional

Segundo Oliveira (2007), o planejamento é um processo desenvolvido dentro da organização para que ela alcance, no futuro, uma situação desejada, assim como delinear os fatores para se atingir o objetivo.

Dessa forma, de acordo com Oliveira (2007), pode-se estabelecer que o propósito do planejamento é estipular quais são os processos, as técnicas e as ações para a organização viabilizar o resultado desejado.

Ainda conforme Oliveira (2007), existem três tipos de planejamento que podem ser relacionadas de acordo com o nível hierárquico do colaborador. A Figura 9 abaixo faz o relacionamento mencionado.

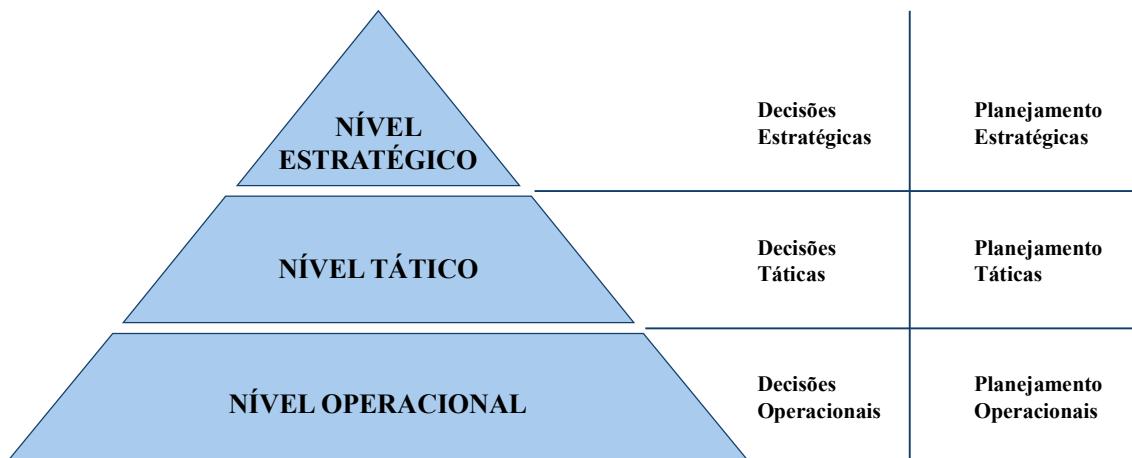


Figura 9 - Pirâmide Organizacional
(Fonte: Oliveira (2007))

Com o relacionamento determinado, é definido a seguir quais são as responsabilidades de cada nível dentro do planejamento organizacional.

- Nível Estratégico: este nível é responsável em realizar os planejamentos de longo prazo, pois são os cargos que possuem uma maior visão sistêmica do negócio, melhores condições de conhecimento em análise de fatores externos ao ambiente da empresa. Assim, encube a essas pessoas traçarem as principais metas, os objetivos, e analisar os principais fatores críticos da empresa (SILVIA, 2018);
- Nível Tático: é o nível intermediário que opera de forma departamental, ou seja, o foco é otimizar a área de atuação na empresa. Por isso, os objetivos, estratégias e políticas deste nível são derivadas a partir, e permanecem em sinestesia, das definições estipuladas pelo nível tático (OLIVEIRA, 2007); e
- Nível Operacional: este nível se preocupa no curto prazo, visto que as atividades relacionadas a ele são diárias. Desse modo, ele deve interpretar e executar planos operacionais para cada tarefa (OLIVEIRA, 2007).

3. MÉTODO

Este capítulo visa apresentar o método utilizado no desenvolvimento do trabalho.

Essa estruturação possui uma compilação de abordagens de diversos pesquisadores. Assim, definir um sequenciamento lógico e claro se torna fundamental para sintetizar todas as ideias.

Com isso, o trabalho foi dividido em 3 macro etapas como ilustra a Figura 10 abaixo.

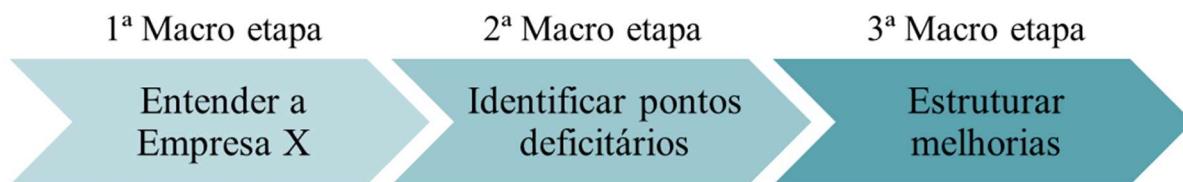


Figura 10 - Fluxo de macro etapas
(Fonte: Elaborado pelo autor)

A primeira macro etapa consiste em estudar a composição e o funcionamento da Empresa X. Em seguida, a segunda será dedicada em localizar os processos propícios para melhorias. E por último, a terceira seguirá com o planejamento e a implementação das propostas de atuação.

Desse modo, ainda podemos mencionar as atividades necessárias para detalhar ainda mais o fluxo desenvolvimento para a elaboração do trabalho. Assim, a Figura 11 pode ser visto para compreender a descrição anterior.



Figura 11 – Detalhamento do fluxo de atividades do presente trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Por fim, este trabalho pode ser secionado em 7 etapas distintas com objetivos claros para convergirem em resultado desejado, definir uma gestão de informação mais eficaz. Desse modo, a razão da sistemática adotada ser a apresentada será apresenta a seguir.

- Etapa 1 – Identificação dos Departamentos: nessa etapa inicial, o propósito é encontrar todas as entidades envolvidas com as atividades da Empresa X;
- Etapa 2 – Definição dos FCSs: essa segunda tarefa busca compreender quais são as medidas essenciais para o sucesso da empresa no longo atravez da identificação dos Fatores Críticos de Sucesso;
- Etapa 3 – Mapeamento dos Processos: essa terceira etapa procura entender o funcionamento da Empresa X com o mapeamento de processos, o que esclarece quais são as sucessões de atividades envolvidas na organização;
- Etapa 4 – Identificação dos Processos Críticos: nesse ponto de desenvolvimento, o trabalho procura identificar quais são os processos que estão com performance abaixo do desejável e necessitam de uma assistência para superar as deficiências;
- Etapa 5 – Identificação das Causas Raízes: essa quinta etapa visa mapear as possíveis causas das consequências indesejadas, e assim identificar pontos de atuação;
- Etapa 6 – Definição dos 5W 1H: a quinta tarefa a ser realizada é estruturar um modelo de atuação, definindo os seus principais parâmetros do planejamento;
- Etapa 7 – Execução e Implementação: essa etapa final consiste em executar o planejamento desenhado nos processos selecionados.

3.1. Identificação dos Departamentos

A primeira atividade a ser realizada para iniciar o desenvolvimento do trabalho foi identificar todos os departamentos referentes a Empresa X.

Para isso foi realizado uma reunião de alinhamento com os principais gestores da Empresa X para o autor compreender como a organização se estrutura.

A Tabela 4 resume a atividade a ser realizada para auxiliar na execução.

What	Identificar Departamentos
Who	Autor
When	1º reunião de alinhamento (15 minutos)
Where	No local da Empresa X
Why	Identificar como a Empresa X é estruturada
How	Questionar os principais gestores da Empresa X

Tabela 4 - Estrutura da Etapa 1
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.2. Definição dos Fatores Críticos Sucessos

Essa etapa busca determinar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para delimitar as necessidades para a empresa alcançar os objetivos e as estratégias.

Assim, esses fatores proporcionam a consolidação das ideias dos gestores, facilitando a sua disseminação e sua compreensão. Desse modo, os colaboradores possuem um direcional que podem se orientar para estarem alinhados às ideias da empresa.

Para ser realizado tal tarefa será necessário entrevistas individuais com cada um dos gestores, pois assim um indivíduo não influencia nas ideias e, por consequência, nem nas respostas do companheiro de trabalho.

A Tabela 5 a seguir compila as perguntas a serem feitas em cada uma das reuniões individuais.

Perguntas

Você poderia me contar, em qualquer ordem que vier a mente, quais são as coisas que você enxerga como fatores críticos de sucesso para o seu trabalho no momento?

Em quais uma, duas ou três áreas caso falhassem te prejudicaria mais? E onde você mais odiaria ver algo dando errado?

Assume que hoje você esteja em um quarto escuro sem acesso ao mundo exterior, com exceção de água e comida. O que você gostaria de saber sobre o negócio depois de sair da sala após 3 meses?

Tabela 5 - Perguntas a serem realizadas
(Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Rockart (1981))

Depois de feitas, o autor deverá consolidar todas as respostas para determinar quais são os parâmetros em comum e indispensáveis. Assim, gerar os Fatores Críticos de Sucesso para a Empresa X.

A Tabela 6 a seguir consolida as características desta etapa.

What	Definição dos FCS
Who	Autor
When	Reuniões apartadas de alinhamento (15 minutos)
Where	No local da Empresa X
Why	Formalizar os principais princípios que definem o bom desempenho da Empresa X
How	Realizar as perguntas levantadas na Tabela 5, compilar as respostas e identificar ideias em comum

Tabela 6 - Estrutura da Etapa 2
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.3. Mapeamento dos Processos

Um passo importante para a continuidade do desenvolvimento do trabalho é o mapeamento das atividades da Empresa X.

Assim, a Gestão por Processos auxilia a identificar as principais tarefas com seus respectivos responsáveis, proporcionando uma melhor visão gerencial dos sequenciamentos envolvidos na Empresa X.

Para essa tarefa, os fluxos mapeados foram desenhados de acordo com a linguagem BPMN. Assim, essa etapa do processo de desenvolvimento é importante, pois é através do mapeamento que será possível avaliar cada processo da instituição, e então identificar quais são passíveis de intervenção corretiva. Ainda vale ressaltar que a presente atividade será apartada em duas etapas.

A primeira consiste em mapear os macroprocessos da empresa através do alinhamento com os principais gestores. Assim, facilitará a visualização das atividades envolvidas no fluxo de trabalho na Empresa X.

A segunda parte consiste em granularizar ainda mais a análise e realizar um mapeamento mais detalhado dos processos principais. Isso auxilia a compreender quais são as rotinas necessárias de cada departamento. E para concretizar essa tarefa serão realizadas algumas reuniões com os respectivos responsáveis por cada departamento para compreender de forma mais apurada como ocorre o fluxo das atividades.

Por isso, a atividade proposta contribui para formalizar qual é o sequenciamento adequado das atividades, assim como os seus respectivos responsáveis.

A Tabela 7 resume a etapa descrita a ser realizada para auxiliar na execução.

What	Mapear os Processos
Who	Autor
When	Reuniões de alinhamento com gestores (30 minutos)
Where	No local da Empresa X
Why	Compreender como ocorre o fluxo de atividades dentro da Empresa X
How	Realizar as perguntas levantadas na Tabela 5, compilar as

Tabela 7 - Estrutura da Etapa 3
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.4. Identificação dos Processos Críticos

Identificados os FCSs e o mapeamento dos processos, passos descritos anteriormente, é possível determinar quais são as atividades críticas que mais impactam o sucesso da empresa com o auxílio da Matriz Fatores Críticos de Sucesso x Processo (apresentada na Tabela 1 deste documento).

Essa fase é importante para realizar a avaliação do desempenho desses processos identificados, assim, pode-se verificar aqueles que apresentam uma qualidade de desempenho acima das expectativas, ou mesmo, satisfatórias para o momento da empresa; e aqueles que o desempenho necessita de alguma intervenção corretiva dos colaboradores.

Para esta etapa será utilizada o método descrito no item 2.1.2, ou seja, correlacionar os processos mapeados com os FCSs. E de modo a facilitar o uso da ferramenta serão utilizadas algumas codificações.

As Tabela 8, apresentada abaixo, ilustra quais são as referidas intensões mencionadas. Serão atribuídas algumas simplificações para os respectivos processos identificados na etapa anterior.

Código	Processo
P 1	Processo 1
P 2	Processo 2
...	...
P n	Processo n

Tabela 8 - Modelo de Codificação de Processos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Em seguida a Tabela 9 repete o procedimento descrito anteriormente. Mas consta com uma atividade adicional.

Deverá ser determinado, em conjunto com os responsáveis da Empresa X, quais são os pesos para cada Fator Crítico de Sucesso, ou seja, discernir a relevância de cada um desses itens no impacto final desejado.

Assim, a referida tabela explicitará quais foram os pesos atribuídos aos respectivos FCS encontrados, como exemplificado a seguir.

Código	Peso	Fator Crítico de Sucesso
FC 1	P ₁	FCS 1
FC 2	P ₂	FCS 2
...
FC n	P _n	FCS n

Tabela 9 - Modelo de Codificação e Atribuição de Pesos para FCS
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Com as referidas considerações feitas, pode-se aplicar a Matriz FC – P (ilustrada na Tabela 1). Tal ferramenta busca correlacionar os Fatores Críticos de Sucesso com os processos da empresa, adicionando ponderações que os gestores estipularem mais adequadas.

Em seguida, para continuar com o procedimento, o autor deverá consultar os gestores para entender como os macroprocessos estão performando. Para isso, será utilizada uma classificação qualitativa para compreender o nível de satisfação com cada item questionado, de acordo com a visão destes.

A escala utilizada pode ser vista a seguir:

- A – Ótimo;
- B – Bom;
- C – Regular;
- D – Ruim;
- E – Insuficiente.

Por fim, com os resultados coletados, aplica-se a Matriz B – Q (ilustrada na Figura 2). Assim, os dados obtidos, quando ordenados conforme a ferramenta gerencial mencionada, nos proporciona a identificação de quais processos necessitam de intervenção imediata.

Desse modo, devido ao escopo do presente trabalho, o próximo passo para o desenvolvimento deste documento seguirá com os processos que necessitam de melhorias, pois isso afeta diretamente na eficiência da empresa.

A Tabela 10 a seguir demonstra um resumo das especificações desta etapa.

What	Identificar processos críticos
Who	Autor
When	Reuniões de alinhamento (45 minutos)
Where	No local da Empresa X
Why	Localizar as etapas que precisam de uma intervenção imediata para aprimorar o processo da Empresa X
How	Compreender a satisfação dos gestores diante dos processos, assim como a ponderação destes com os FCS Aplicação das Ferramentas Matriz FC – P e Matriz B – Q

Tabela 10 - Estrutura da Etapa 4
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.5. Identificação das Causas Raízes

Uma vez encontrado as deficiências, é preciso realizar uma análise crítica para se identificar os fatores geradores da consequência indesejada. Desse modo, o próximo passo para a elaboração do trabalho é detectar os problemas que geram a deficiência nos processos.

Com o auxílio da alta direção da Empresa X, esse levantamento pode identificar com mais clareza quais são as possíveis causas e determinar em quais deve-se atuar para diminuir a externalidade negativa.

Assim, o método adotado para a identificação das causas raízes no desenvolvimento do presente trabalho será o diagrama de causa e feito, revisado no item 2.2.2 deste documento. Tal ferramenta nos auxilia a determinar as possíveis causas que podem ser atuadas para atenuar, ou sanar, os problemas.

A Tabela 11a seguir demonstra um resumo das especificações desta etapa.

What	Levantamento das possíveis causas raízes
Who	Autor
When	Reuniões de alinhamento (25 minutos)
Where	No local da Empresa X
Why	Identificar pontos de atuação para melhorar o processo
How	Aplicação do diagrama de causa e efeito

Tabela 11 - Estrutura da Etapa 5
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.6. Identificação dos 5W e 1H

Após a identificação de quais problemas deve-se atuar, o primeiro passo é estruturar as definições para o plano de ação.

Essa etapa proporciona a clareza do direcionamento e do desenvolvimento das próximas sequenciais de execuções, o que facilitará o entendimento das dimensões necessárias de atuação, e, por consequência, a aceitação da proposição por parte dos gestores.

Para delinear tais definições será utilizado o método dos 5W e 1H (apresentado no item 2.2.3 deste documento). A ferramenta gerencial ajuda a compreender o funcionamento da atividade a ser realizada, o que auxilia no alinhamento do conceito entre seus colaboradores. Isso também facilita na definição de quais são seus principais limites de controle dentro do processo, assim como de quem são cada uma das responsabilidades dentro da organização.

A Tabela 12 consolida os parâmetros desta etapa.

What	Desenho dos 5W e 1H do planejamento para atuar sobre as causas
Who	Autor
When	30 minutos
Where	No local da Empresa X
Why	Fornecer os parâmetros para a execução dos planejamentos de melhoria
How	Ferramenta 5W e 1H

Tabela 12 - Estrutura da Etapa 6
(Fonte: Elaborado pelo autor)

3.7. Plano de Atuação

Visto que o método de execução de atuação pode alterar de acordo com a causa raiz e com a elaboração do planejamento, ou seja, não há em um primeiro momento um padrão certo e definido, não é possível realizar uma estruturação única referenciando as execuções arquitetadas.

Desse modo, para efetuar cada uma das construções realizadas será dada de uma forma particular para as medidas. Assim, com os planejamentos de intervenções finalizados, pode-se iniciar as execuções deles.

A Tabela 13 consolida os parâmetros desta etapa.

What	Executar planos de intervenção
Who	Autor
When	Acompanhar execução
Where	No local da Empresa X
Why	Diminuir os efeitos desejados
How	Acompanhamento das propostas arquitetadas

Tabela 13 - Estrutura da Etapa 7
(Fonte: Elaborado pelo autor)

4. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

No atual capítulo será descrito o desenvolvimento do trabalho na Empresa X de acordo com o racional explicitado no Capítulo 3. E todos os métodos e as resoluções adotados estão fundamentados como apresentada no Capítulo 2 deste mesmo trabalho.

4.1. Identificação dos Departamentos

A Figura 12 identifica em qual etapa do fluxo a seção se refere.

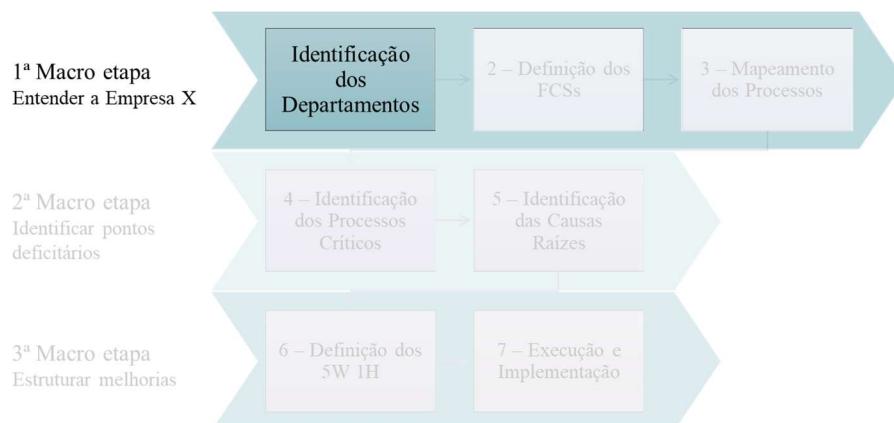


Figura 12 - Etapa Identificação dos Departamentos no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

O primeiro passo de desenvolvimento foi identificar os departamentos envolvidos da empresa nos quais as atividades ocorrem, como pode ser visto na Tabela 14 abaixo. Nela contém as os departamentos com uma breve descrição de suas responsabilidades perante a empresa.

Departamento	Descrição
Novos Projetos	Responsável pela elaboração e estruturação de novas oportunidades e de novos projetos.
Gestores	Responsável pela definição de estratégias de longo prazo e da deliberação final de projetos.
Acompanhamento de Projetos	Responsável pelo acompanhamento dos projetos em andamento.
Back Office	Responsável pela operacionalização de assuntos administrativos.

Tabela 14 - Descrição dos departamentos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Outras entidades relevantes que também interagem com o processo da Empresa X, mas são externas a ela, podem ser vistas na Tabela 15. Em tal item serão identificados os agentes envolvidos com uma breve descrição.

Entidade Externa	Descrição
Investidor	São os interessados em realizar investimentos nos FIIs da Empresa X.
Incorporadora	São os parceiros de negócio responsáveis no desenvolvimento do empreendimento.

Tabela 15 - Descrição de Agentes Externos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

4.2. Definição dos Fatores Críticos Sucessos

A Figura 13 auxilia localização da etapa no fluxo que a seção se refere.

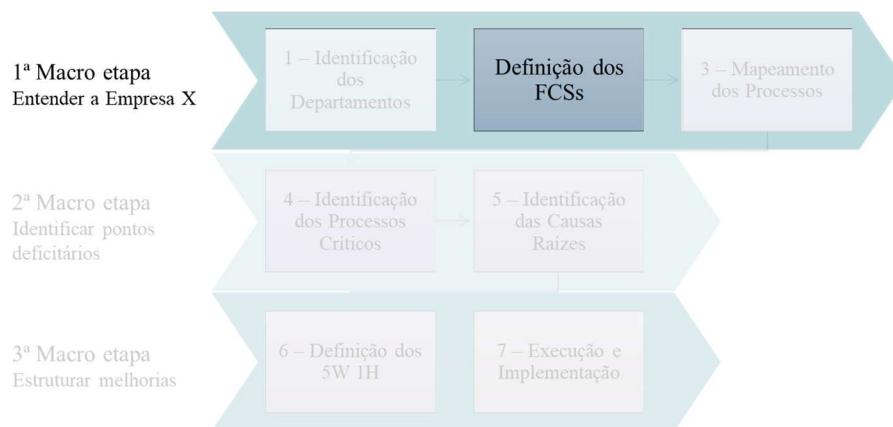


Figura 13 - Etapa Definição dos Fatores Críticos de Sucesso no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Conforme foi explicitado no procedimento descrito no item 3.2 deste documento, foram feitos os questionamentos propostos por Rockart (1981) aos principais gestores da Empresa X. Ao total, foram feitas 5 entrevistas separadamente e a partir das anotações de respostas obtidas foi possível compreender quais são os fatores críticos de sucesso da organização.

A Tabela 16 abaixo consolida as principais ideias das respostas obtidas através das entrevistas:

Pergunta	Resposta
Você poderia me contar, em qualquer ordem que vier a mente, quais são as coisas que você enxerga como fatores críticos de sucesso para o seu trabalho no momento?	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfazer os investidores; - Alcançar a rentabilidade dos investimentos; - Gerar e usar informações confiáveis; - Aproveitar as oportunidades no curto prazo para alcançar os objetivos de longo prazo.
Em quais uma, duas ou três áreas caso falhassem te prejudicaria mais? E onde você mais odiaria ver algo dando errado?	<ul style="list-style-type: none"> - Perder investidores por não apresentar as informações adequadamente e no tempo certo; - Não oferecer suporte aos investidores adequadamente; - Gerar análises equivocadas; - Não conseguir as informações necessárias na agilidade necessária.
Assume que hoje você esteja em um quarto escuro sem acesso ao mundo exterior, com exceção de água e comida. O que você gostaria de saber sobre o negócio depois de sair da sala após 3 meses?	<ul style="list-style-type: none"> - Qual foi o resultado gerado até o momento; - Qual o status dos projetos da organização; - Algum investidor está insatisfeito com os resultados; - Quantas pendências temos em cada departamento.

Tabela 16 - Consolidação de respostas obtidas para a síntese de FCS
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Com as respostas obtidas, foi possível desenhar os Fatores Críticos de Sucesso da Empresa X. Temos desse modo os itens listados a seguir:

- Rentabilidade de Projetos: Por ser uma empresa de investimentos, o objetivo principal dos investidores é rentabilizar o patrimônio que alocaram dentro da Empresa X. Se o retorno financeiro for adequado, isso proporciona a satisfação dos clientes e contribui para que ele realize novos investimentos com a empresa no futuro. Portanto, a rentabilidade pode ser considerado um fator crítico de sucesso, pois está diretamente relacionado com a satisfação dos clientes.
- Informações Confiáveis: Para a empresa garantir a rentabilidade necessária, ela precisa utilizar dados confiáveis. Caso as informações sejam desatualizadas, ou mesmo equivocadas, os gestores poderão realizar investimentos inadequados, comprometendo com os rendimentos dos fundos. Sendo assim, a confiabilidade dos *inputs* usados é um fator crítico de sucesso.

- Agilidade: Por se tratar de um time enxuto, a demanda por atividades para cada pessoa não cessa, mas se acumula. Desse modo, a agilidade e a eficiência para a conclusão das tarefas se tornam essenciais. Por isso, o retrabalho e o tempo demandado para conciliar a informação correta para utilizar em cada atividade são prejudiciais no processo da empresa no dia a dia. Além desses fatores, o time teme perder alguma boa oportunidade de investimento por não conseguir concluir as devidas análises em tempo adequado. Assim, a agilidade é, certamente, um fator crítico de sucesso.
- Comunicação com investidores: Como a Empresa X realiza a gestão de capital de terceiros, uma boa comunicação com os clientes é fundamental para eles se sentirem confortáveis que o fundo está sendo bem administrado pela organização.

4.3. Mapeamento dos Processos

A Figura 14 auxilia a localização da etapa no fluxo que a seção se refere.

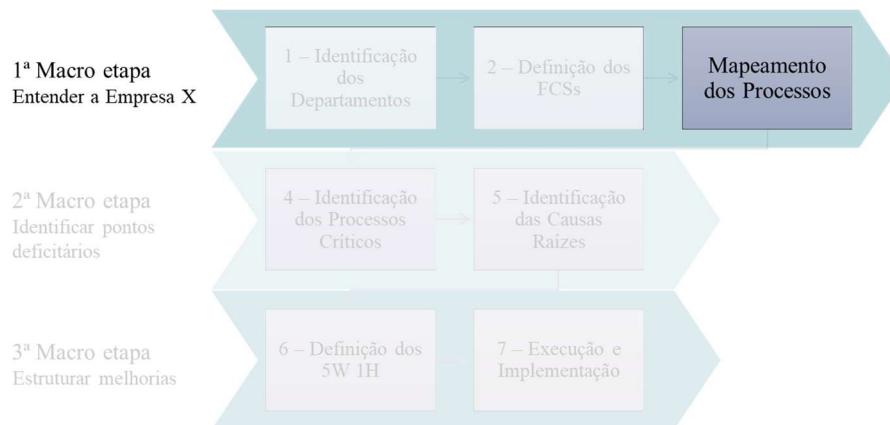


Figura 14 - Etapa Mapeamento dos Processos no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Para continuarmos com as análises da entidade do trabalho, e identificar os potenciais focos de melhorias, o próximo passo a se realizar é o mapeamento de atividades da empresa. A Figura 15 abaixo ilustra o macroprocesso desenhado pelo autor.

Vale ressaltar que o fluxo demonstrado procura se aproximar das atividades do dia a dia da entidade trabalhada, mas que eventuais oscilações do processo podem ocorrer.

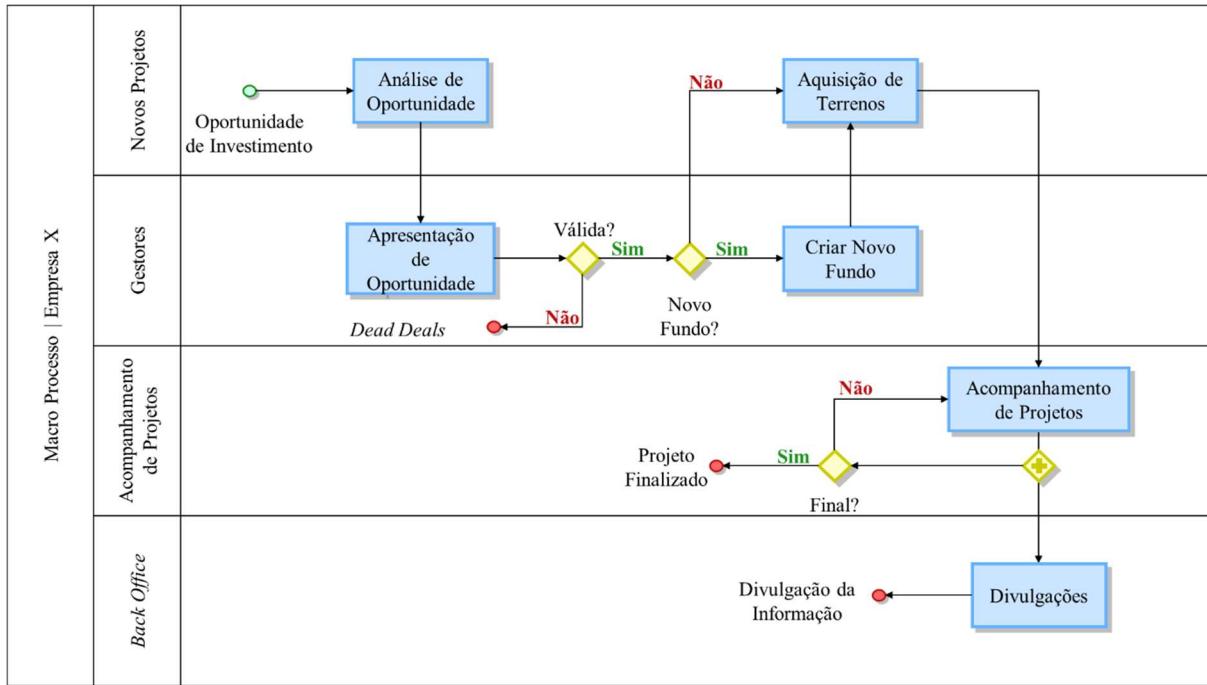


Figura 15 - Fluxo de Macroprocesso da Empresa X
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Assim, a partir dos macroprocessos identificados anteriormente serão descritos a seguir os processos fundamentais para o funcionamento da Empresa X:

- Análise de Oportunidade: Essa etapa do processo trata de gerar novas oportunidades de negócios. Ou seja, os responsáveis pelas atividades buscam avaliar as qualificações necessárias dos projetos propostos e estruturar um retorno financeiro adequado ao fundo em gestão.
- Apresentação de Oportunidade: Como o próprio nome do processo diz, o objetivo dessa etapa é apresentar o investimento proposto aos diretores; e assim, poder deliberar se continuará com o projeto ou não.
- “Válida?”: Esse *gateway* representa a bifurcação da decisão dos diretores da empresa. Caso positivo, o processo é continuado, caso contrário, o projeto entra na lista de *dead projects*.
- “Novo fundo?”: O *gateway* seguinte representa a decisão se o projeto aprovado será alocado em um FII existente ou então será criado um FII novo para apropriar o investimento.
- Criar Novo Fundo: Caso a decisão de criar um FII, o processo deverá passar por essa etapa. Assim, deve-se realizar os processos burocráticos necessários e a captação de investidores interessados.

- Aquisição de Terrenos: Corresponde com a negociação e com a aquisição dos terrenos desejados para prosseguirmos com os empreendimentos.
- Acompanhamento de Projetos: Essa etapa representa um processo cíclico da operação. No qual cessará somente com a finalização dos projetos. É nessas atividades que os gestores procuram garantir os retornos financeiros projetados, através do acompanhamento da construção dos empreendimentos e das vendas das incorporadoras parceiras no negócio.
- Divulgação: por motivos regulatórios da CVM, os fundos de investimentos precisam realizar divulgações periódicas dos *status* dos fundos aos seus investidores (por exemplo, informações relevantes do FII, em que etapa os empreendimentos se encontram, entre outros). Por isso, essa etapa do processo é obrigatória para a empresa continuar dentro da legislação.

Agora, com o macroprocesso mapeado, é possível granularizar ainda mais a análise. E assim, replicar a organização de fluxo feito anteriormente para seus respectivos subprocessos. Desse modo, cada atividade presente anteriormente na Figura 15 será descrita separadamente para aprofundarmos a compreensão sobre as atividades.

A Análise de Oportunidade será o primeiro subprocesso analisado e mapeado, visto que é a etapa geradora de todos os negócios da empresa, ou seja, sem ela não teríamos as demais subsequentes.

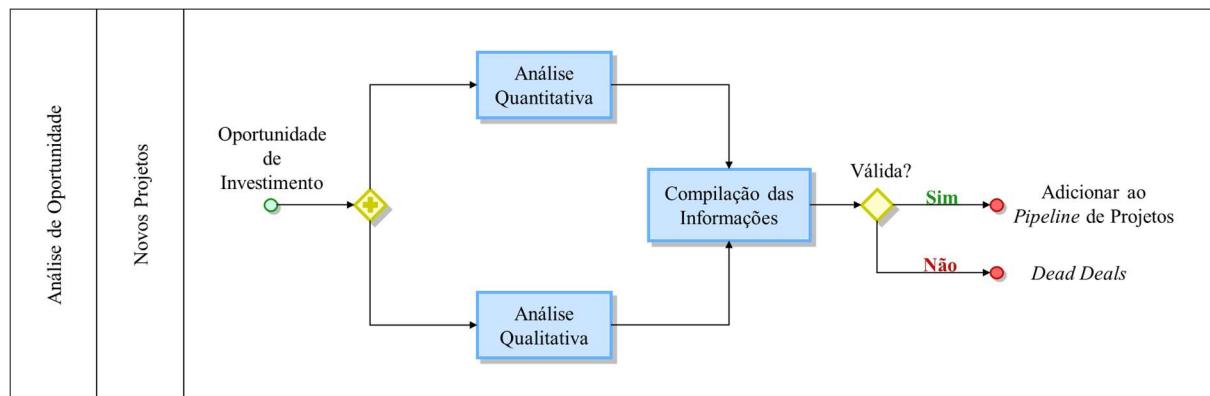


Figura 16 - Subprocesso de Análise de Oportunidade
(Fonte: Elaborado pelo autor)

A Figura 16 acima representada será descrita em sequência.

- Análise Quantitativa: Atividade na qual os representantes fazem os levantamentos quantitativos que julgarem mais relevantes para a análise, principalmente os financeiros.

- Análise Qualitativa: Já para esta atividade, os representantes realizam os levantamentos qualitativos do projeto. Essa análise pode variar muito de um projeto para outro, pois nessa etapa analisada existem diversas questões que estão suscetíveis a fatores externos ao controle interno (leis, volatilidade de mercado das matérias primas, entre outras).
- Compilação das Informações: Agora, essa etapa realiza a estruturação do projeto com as informações levantadas anteriormente.
- “Válida?”: A próxima etapa é um *gateway* no qual os responsáveis pelo subprocesso avaliam se o projeto estruturado está de acordo com as limitações mínimas necessárias para seguir com o investimento, e consequentemente seguir com o macroprocesso desenhado.

Em seguida, será apresentado o subprocesso de Apresentação de Oportunidade, como mostra a Figura 17.

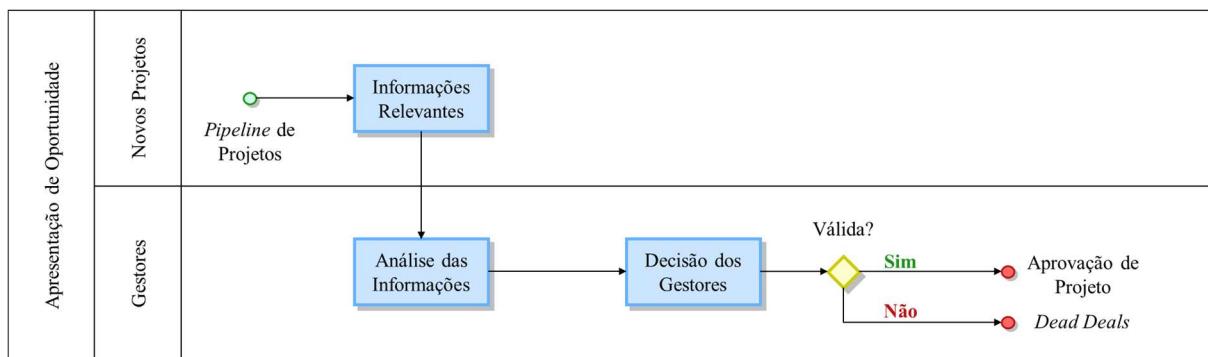


Figura 17 - Subprocesso de Apresentação de Oportunidade
(Fonte: Elaborado pelo autor)

A descrição do processo desenhado é o explicito abaixo:

- Informações Relevantes: Nessa atividade, os colaboradores responsáveis pela Análise de Oportunidade realizam uma compilação das informações que julgam ser mais relevantes para o projeto e apresentar tal oportunidade para os principais gestores.
- Análise das Informações: Como o próprio nome da atividade, nessa etapa os gestores analisam a oportunidade de forma que julgarem mais conveniente.
- Decisão dos Gestores: Assim, os gestores fazem um debate para deliberarem se o projeto analisado condiz com os investimentos desejados.
- “Válida?”: A próxima etapa é um *gateway* para decidir se o processo dará continuidade ou não.

O próximo subprocesso a ser mapeado é o de Criar Novo Fundo, apresentado na Figura 18.

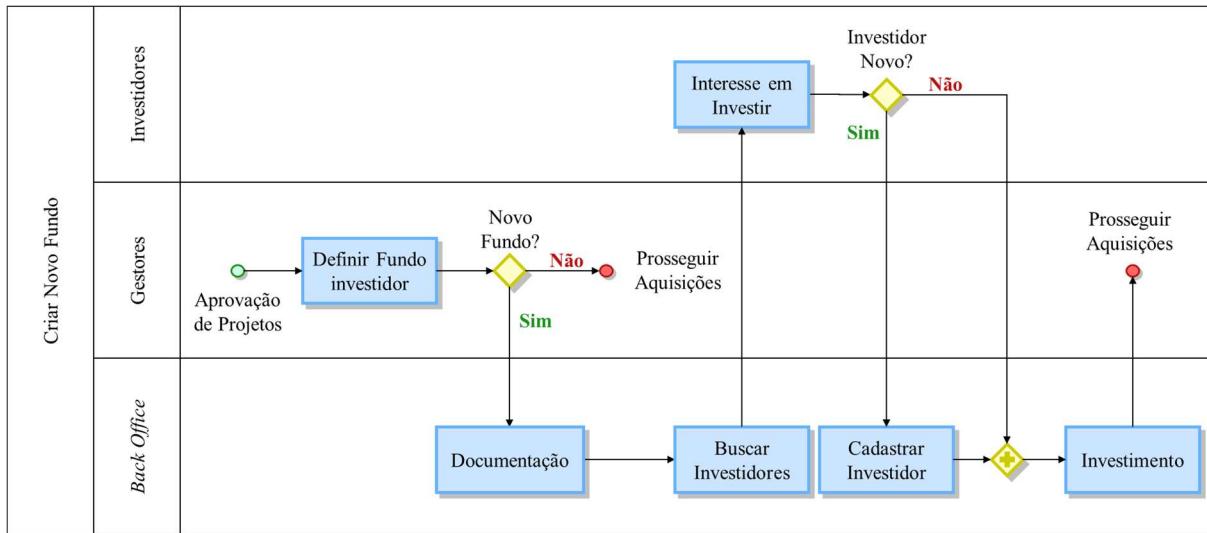


Figura 18 -Subprocesso de Criar Novo Fundo
(Fonte: Elaborado pelo autor)

A breve explicação de cada etapa é descrita abaixo:

- **Definir Fundo Investidor:** Nesse início do subprocesso, os gestores decidem em qual FII será alocado o projeto desenhado.
- **“Novo fundo?”:** Caso decida-se alocar em um novo fundo, segue-se para as próximas etapas do subprocesso em questão, caso contrário, pode-se seguir para o próximo subprocesso mapeado.
- **Documentação:** Nessa etapa, os responsáveis realizam o levantamento de todos os documentos para se criar um fundo de investimento, como também regularizá-lo nas entidades externas necessárias (CVM, B3, Banco Central, entre outros), e assim tronar o fundo imobiliário apto a receber aportes financeiros de terceiros.
- **Buscar Investidores:** A Empresa X, então, realiza uma busca investidores interessados na proposta estipulada no mercado.
- **Interesse em Investir:** O Investidor então analisa a proposta de acordo com os critérios por ele estipulado. Nesse cenário mapeado, foi considerado apenas os investidores que demonstram interesse na proposta, pois isso dará continuidade adequado ao fluxo.

- “Investidor Novo?”: No *gateway* é identificado se o investidor interessado é recorrente da Empresa X. Se positivo é possível ignorar a próxima etapa descrita no item a seguir, caso contrário, é necessário prosseguir com item mencionado.
- Cadastrar Investidor: Essa atividade consiste em realizar o cadastro do investidor adequadamente, isso envolve um processo burocrático de coleta de informações para registrá-lo no FII, de acordo com as legislações previstas.
- Investimento: Os responsáveis nessa etapa do processo realizam a captação dos aportes financeiros necessários para o funcionamento adequado do novo FII.

O quarto subprocesso, Aquisição de Novos Terrenos, será apresentado a seguir, e ilustrado na Figura 19. Vale ressaltar que nesse ponto foi considerado que os proprietários e os colaboradores da Empresa X conseguem entrar em um acordo, ou seja, não foi considerado imprevistos durante as negociações para o mapeamento não se tornar muito complexo – pois geraria diversas possibilidades de fluxo, o que prejudicaria a análise do trabalho.

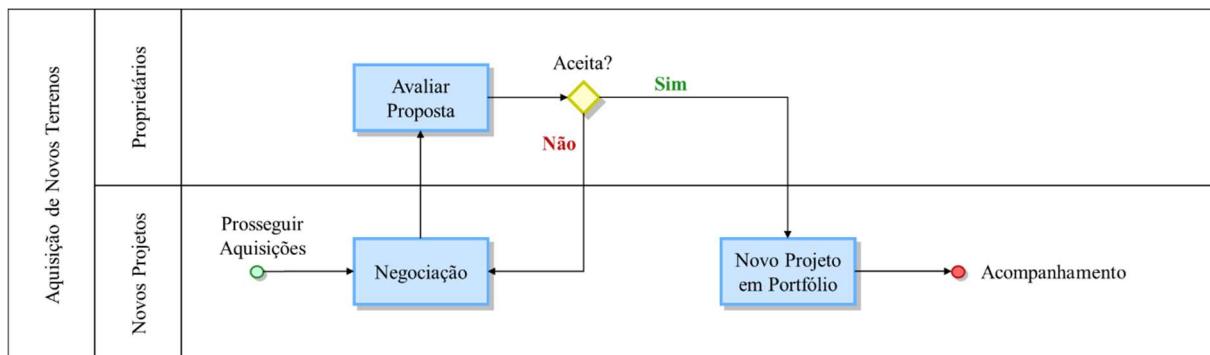


Figura 19 - Subprocesso de Aquisição de Novos Terrenos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

A descrição do processo é descrita abaixo:

- Negociação: Os responsáveis da área formulam uma proposta para enviar ao proprietário do terreno que se deseja adquirir.
- Avaliar Proposta: O proprietário então avalia se a proposta está adequada os parâmetros estipulados por ele.
- “Aceita?”: Se o proprietário aceitar o fluxo segue para a próxima atividade, caso contrário, o dono do terreno faz uma contraproposta ou espera o time de

Novos projetos realizar uma nova proposta e o ciclo se reinicia até o momento da aquisição do terreno.

- Novo Projeto em Portfólio: Nessa etapa do fluxo, os administradores da área realizam os últimos ajustes de documentos e de modelagem do projeto. os terrenos se concretizam de fato em um novo empreendimento da Empresa X, que será repassado aos cuidados e ao acompanhamento da área de Acompanhamento de Projetos.

Em sequência, o quinto subprocesso de Acompanhamento de Projetos será mapeado a seguir (Figura 20):

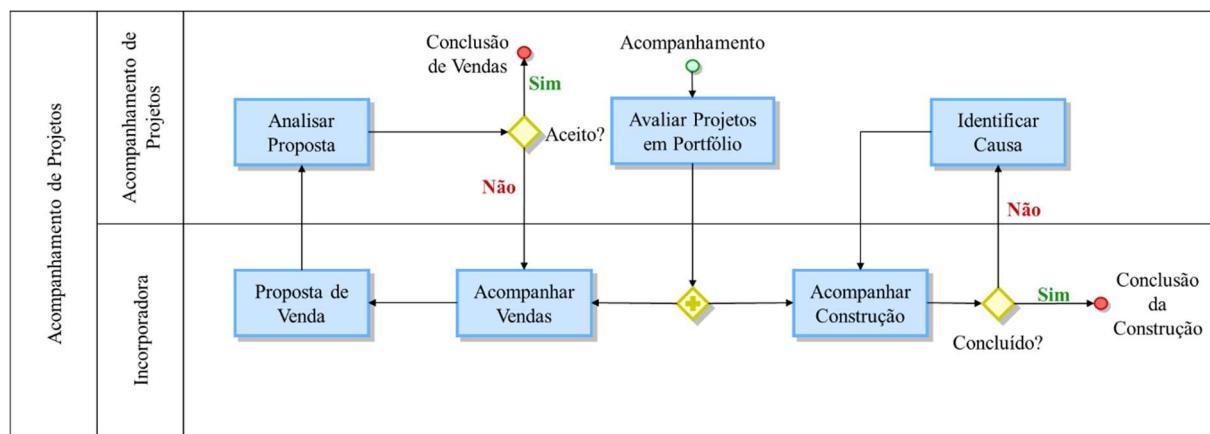


Figura 20 - Subprocesso de Acompanhamento de Projetos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

As atividades são explicitadas a seguir:

- Avaliar Projetos em Portfólio: O administrador realiza uma avaliação geral dos projetos em portfólio para verificar quais precisam de mais atenção, para depois realizar uma validação mais profunda no acompanhamento.
- Acompanhar Vendas: Nessa atividade os responsáveis avaliam mais de perto como estão a evolução de vendas dos empreendimentos.
- Proposta de Venda: A incorporadora coleta as propostas de aquisições de imóveis.
- Analisar Proposta: A área da empresa avalia se as propostas estão de acordo com as especificações mínimas necessárias para retorno financeiro adequado.
- “Aceito?”: Caso a proposta estiver de acordo com os requisitos as vendas são concluídas, caso contrário, o ciclo se reinicia.

- Acompanhar Construção: Os responsáveis avaliam como os empreendimentos civis se encontram. Avaliam como estão os custos de construção, as etapas necessárias para conclusão da obra, entre outros fatores.
- “Conclusão?”: O *gateway* verifica se a construção está concluída, caso positivo é finalizado o acompanhamento, caso contrário, avança-se para a próxima etapa.
- Identificar Causa: Essa atividade busca aprofundar nos motivos, se necessário, a área realiza uma ação corretiva/preventiva. Vale ressaltar que existem diversas possibilidades para essa caixa de atividade, isso geraria outros fluxos de processos que não estariam relacionados ao tema do trabalho desenvolvido neste documento. Por isso, essa etapa foi simplificada em uma única atividade.

Por último, o subprocesso de Divulgação será discutido e ilustrado na Figura 21.

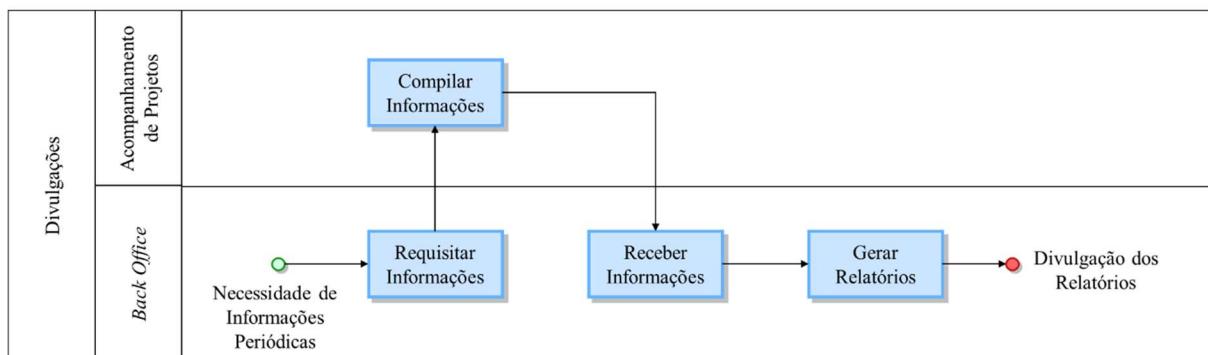


Figura 21 - Subprocesso de Divulgação
 (Fonte: Elaborado pelo autor)

A descrição das etapas é descrita abaixo:

- Requisitar Informações: O time responsável verifica quais documentos serão necessários e, então, requisita as informações ao departamento de acompanhamento de projetos.
- Compilar Informações: A área questionada consolida todas as informações solicitadas e envia aos solicitantes.
- Receber Informações: O *Back Office* recebe as documentações e verifica se estão de acordo com o solicitado.
- Gerar Relatórios: O time responsável produz os relatórios para realizar as divulgações conforme as regulações da CVM.

Desse modo, o detalhamento dos fluxos auxilia a compreender a empresa como um todo, ao passo que formaliza o sequenciamento das atividades com os seus respectivos responsáveis.

Assim, com esse mapeamento realizado é possível ter uma visibilidade mais acurada de quais processos necessitam de mais atenção e atuação corretiva, o que será assunto para a próxima seção do documento.

4.4. Identificação dos Processos Críticos

A Figura 22 localiza a presente seção nas etapas do fluxo.



Figura 22 - Etapa Identificação dos Processos Críticos no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Realizados os mapeamentos de processos e a identificação dos Fatores Críticos de Sucesso, nesta seção será dedicada na identificação das principais atividades que possuem forte influência sobre os resultados da empresa e que também precisam de atenção corretiva sobre o processo.

Desse modo, para realizar a tarefa mencionada será utilizada o método descrito por Rotondaro (2012), anteriormente mencionada no item 2.1.2 do presente documento. Para tal efeito, vale relembrar e destacar algumas informações levantadas no desenvolvimento do trabalho que serão utilizadas na ferramenta.

A Tabela 17 representa a relação dos macroprocessos mapeados com as respectivas simplificações que serão usadas mais adiante.

Código	Macroprocesso
P 1	Análise de Oportunidade
P 2	Apresentação de Oportunidade
P 3	Criar Novo Fundo
P 4	Aquisição de Terrenos
P 5	Acompanhamento de Projetos
P 6	Divulgação

Tabela 17 - Codificação das atividades do macroprocesso
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Similarmente, a Tabela 18 representa os FCS identificados com as suas respectivas simplificações. Ainda, juntamente com três dos gestores da Empresa X, foi estipulado uma relação de pesos para cada Fator Crítico de Sucesso, assim, mensurar qual destes possuem maior influência nos resultados da organização. A escala utilizada para estratificar os elementos é demonstrada a seguir:

- 1 – Impacto baixo;
- 2 – Impacto médio;
- 3 – Impacto relevante.

Uma observação para essa escala vale ser descrita, pela necessidade de uma diferenciação realizou-se a atribuição de valores aos Fatores Críticos de Sucesso, porém, como são todos itens relevantes para a sobrevivência da empresa no longo prazo buscou-se realizar uma escala que não ressaltasse excessivamente algum dos fatores. Por isso existem apenas três notas. Tal racional mencionado foi desenvolvido e aprovado pelos gestores durante a entrevista.

Código	Peso	Fator Crítico de Sucesso
FC 1	3	Rentabilidade de Projetos
FC 2	2	Informações Confiáveis
FC 3	1	Agilidade
FC 4	2	Comunicação com investidores

Tabela 18 - Codificação dos FCS
(Fonte: Elaborado pelo autor)

O próximo passo também foi realizado juntamente com os gestores durante a reunião, nos quais procurou-se relacionar os FCS identificados com os processos desenhados. A escala utilizada para correlacionar os elementos é demonstrada a seguir:

- 1 – Correlação baixo;
- 2 – Correlação média baixa;
- 3 – Correlação média;
- 4 – Correlação média alta;
- 5 – Correlação alta.

A diferenciação neste caso precisou ser um pouco mais elevada para que o processo crítico se ressaltasse diante dos demais, por isso a escala agora foi até cinco. E novamente, tal racional mencionado foi desenvolvido e aprovado pelos gestores durante a entrevista.

	FC 1 P = 3	FC 2 P = 2	FC 3 P = 1	FC 4 P = 2	Total
P 1	5	5	3		28
P 2	4	2	2		18
P 3	2	1	1	1	11
P 4	1	3	4		13
P 5	5	5	5		30
P 6	3	4	3	5	30

Tabela 19 - Matriz FCS x P
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Para facilitar a compreensão das atribuições feitas será apresentada algumas exemplificações. Nota-se que a Divulgação (P 6) possui forte influência com o Fator Crítico de Sucesso de Comunicação com o Investidor (FC 4), pois é a parte do processo em que o cliente já apresenta capital injetado nos fundos FII da Empresa X, assim, as justificativas de investimentos, os resultados obtidos e as demais ações tomadas pela gestora se tornam muito relevantes para os investidores. Por isso, a comunicação assertiva com eles possui grande influência com o processo P 6. Ainda, o FC 4 também está presente no Processo de Criação de um Novo Fundo (P 3), pois os gestores devem apresentar informações importantes a possíveis investidores. Mas a correlação é ainda mais importante quando o capital do investidor já está alocado no risco dos projetos, e por consequência, a comunicação com ele se torna mais sensível em comparação de quando o cliente ainda decidia sobre a alocação. Desse modo, os valores atribuídos na Tabela 19 são justificáveis.

Para relacionar os valores obtidos com as cinco faixas de impacto da ferramenta Matriz B-Q, os resultados foram ordenados do maior para o menor valor. Assim, o menor valor obtido foi alocado na primeira faixa, o segundo menor valor foi atribuído a faixa seguinte, e assim sucessivamente. Desse modo obtemos a Tabela 20 a seguir.

Faixa de Impacto	Faixa de Notas
1	11
2	13
3	18
4	28
5	30

Tabela 20 - Faixa de Impacto x Faixa de Notas Atribuídas
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Ainda durante o encontro com os três gestores, foi estipulado o desempenho atual dos processos da Empresa X. Nela foi classificada a satisfação dos gestores diante do cenário em que cada um deles se encontram. Para tal efeito foi utilizado a escala explicitada a seguir.

- A – Ótimo;
- B – Bom;
- C – Regular;
- D – Ruim;
- E – Insuficiente.

Com isso em mãos é possível realizar a consolidação de todos os valores atribuídos para cada um dos processos, como mostrado na Tabela 21 abaixo.

Código	Macroprocesso	Notas	Faixa de Impacto	Desempenho
P 1	Análise de Oportunidade	28	4	C
P 2	Apresentação de Oportunidade	18	3	A
P 3	Criar Novo Fundo	11	1	B
P 4	Aquisição de Terrenos	13	2	B
P 5	Acompanhamento de Projetos	30	5	E
P 6	Divulgação	30	5	D

Tabela 21 - Consolidação de resultados
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Desse modo, pode-se finalizar a ferramenta proposta por Rotondaro (2012), a Matriz Qualidade do desempenho (Q) versus Impacto sobre o negócio (B). Com a classificação dos processos nas Faixas de Impacto, assim como com sua atribuição de Desempenho (informações na Tabela 21), formulou-se a Matriz Q - B ilustrada na Figura 23.

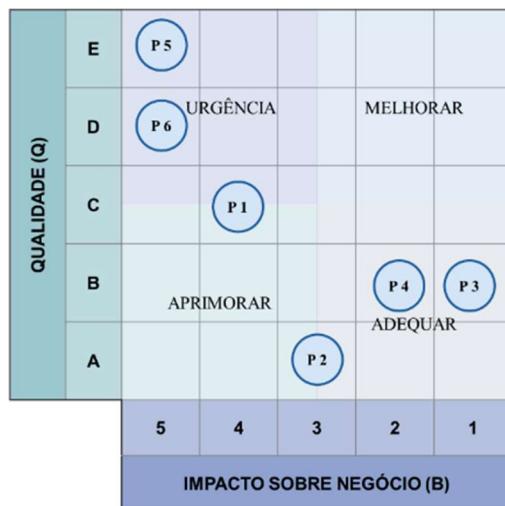


Figura 23 - Matriz Qualidade x Impacto sobre o negócio (Matriz Q - B)
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Por fim, com a matriz produzida é possível apontar quais são os processos que necessitam de maior atenção e de intervenção o mais rápido possível.

- P 1 – Análise de Oportunidade;
- P 5 – Acompanhamento de Projetos;
- P 6 – Divulgação.

4.5. Identificação das Causas Raízes

A Figura 24 explicita em qual parte do fluxo a seção se encontra.



Figura 24 - Etapa Identificação das Causas Raízes no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Com os processos que devem ser atuados determinados, é necessário identificar as causas que contribuem para os seus desempenhos baixos. Por isso, essa seção é dedicada para realizar tal tarefa. E para atingir o efeito desejado será usada a ferramenta descrita por Santos (2018), o Diagrama de causa e efeito.

4.5.1. Análise de Oportunidade

Atualmente, a empresa recebe diversas oportunidades de empreendimentos, além dos desenvolvidos pelo departamento responsável. Por conta disso, a área designada possui diversas análises para serem feitas, e por se tratar de uma empresa enxuta, acompanhar todos os status dos projetos se torna uma tarefa árdua. Além de ter a possibilidade da Empresa X perder algum projeto pela falta de um acompanhamento adequado.

A Figura 25 ilustra a construção do Diagrama de Causa e Efeito para auxiliar a compreensão das causas na dificuldade em acompanhamento de projetos no processo de Análise de Oportunidade.

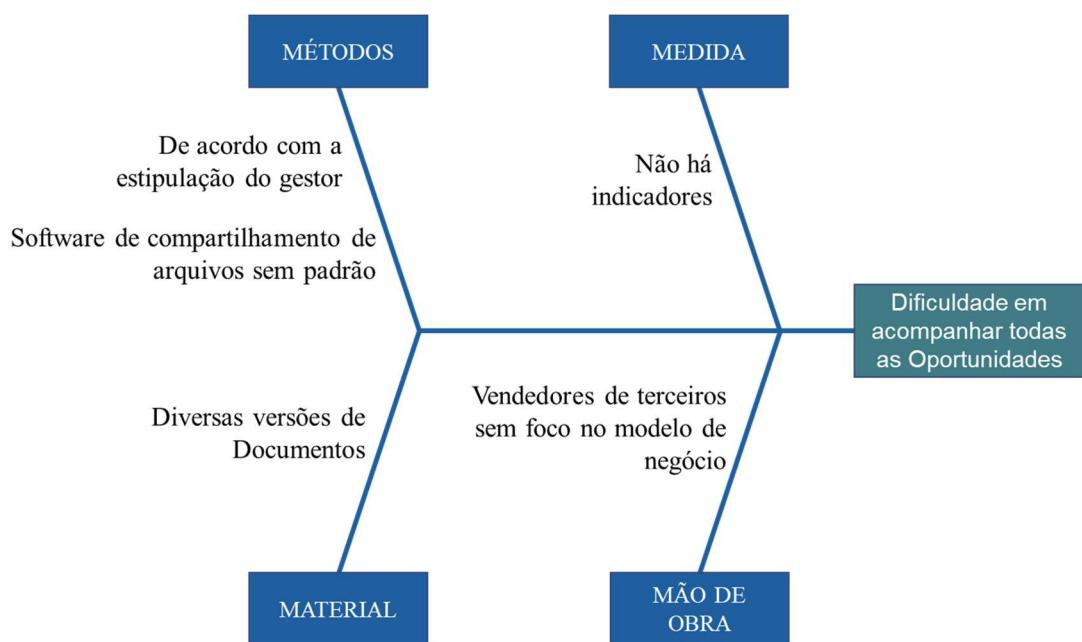


Figura 25 - Diagrama de causa e efeito do processo de Análise de Oportunidades
(Fonte: Elaborado pelo autor)

➤ De acordo com a estipulação do gestor

Para realizar o acompanhamento de status das oportunidades, atualmente, o gestor faz o controle das tarefas através da própria memória. Assim, o controle das atividades a serem feitas e das atualizações de projetos ficam a mercê das lembranças do gestor. Como

não há um controle padronizado e formalizado dentro da empresa, existe a dificuldade em conseguir acompanhar todos as oportunidades em andamento.

➤ **Software de compartilhamento de arquivos sem padrão**

Atualmente, a empresa possui um software de compartilhamento de arquivos entre os colaboradores, porém, esse sistema contratado não possui padronização alguma para os trabalhadores realizarem o depósito dos arquivos. Consequentemente, o armazenamento se torna desorganizada e caótica, sem ter um racional claro e sem a gestão adequada das informações.

➤ **Diversas versões de arquivos**

Este item é também um sintoma do problema anterior que está contribuindo para a consequência analisada. Como não existe controle da armazenagem dos documentos, também não há uma gestão dos versionamentos dos arquivos. Assim, existe uma dificuldade em localizar a versão desejada para se trabalhar. Vale ressaltar que a versão almejada nem sempre é a última produzida, o que dificulta ainda mais a sua localização.

➤ **Não há indicadores**

No momento não há indicadores que sinalizam o status de cada projeto, e novamente, o acompanhamento do desenrolar das novas oportunidades está à mercê da memória do gestor. Isso se torna um problema ao passo que se este colaborador em questão ter algum tipo de problema e, por consequência, ter de se ausentar, o restante do time fica sem ter um direcional claro que eles devem seguir, ou mesmo, qual a situação que devem ter mais foco em resolução.

➤ **Vendedores de terceiros sem foco no modelo de negócio**

Algumas das oportunidades que são apresentadas a Empresa X chegam através de vendedores que buscam compradores de terrenos. Entretanto, algumas vezes as vendas são muito descoladas dos projetos que comumente é feita. Isso se torna um problema pois acaba tomando tempo e desfocando os colaboradores para acompanhar as boas oportunidades de fato.

Assim, com todos os itens elencados, fica mais evidente que a área em questão não possui uma gestão das informações adequada. Por isso, o processo precisa ter estabelecido uma remodelagem do controle do conhecimento.

4.5.2. Acompanhamento de Projetos

No estado atual da empresa, existe uma geração maior de novos projetos do que a finalização destes, pois cada um dos projetos possui um tempo estimado de conclusão alongado (acima de 2 anos). Assim, a área responsável pelo processo Acompanhamento de Projetos vê seu portfólio de tarefas aumentar constantemente. Aos poucos, os gestores envolvidos estão perdendo a visibilidade do que está desenrolando com cada um dos projetos, e em qual deveriam ter uma atenção especial em determinado momento.

A Figura 26 auxilia a entender as possíveis causas que estão contribuindo para agravar ainda mais a situação.

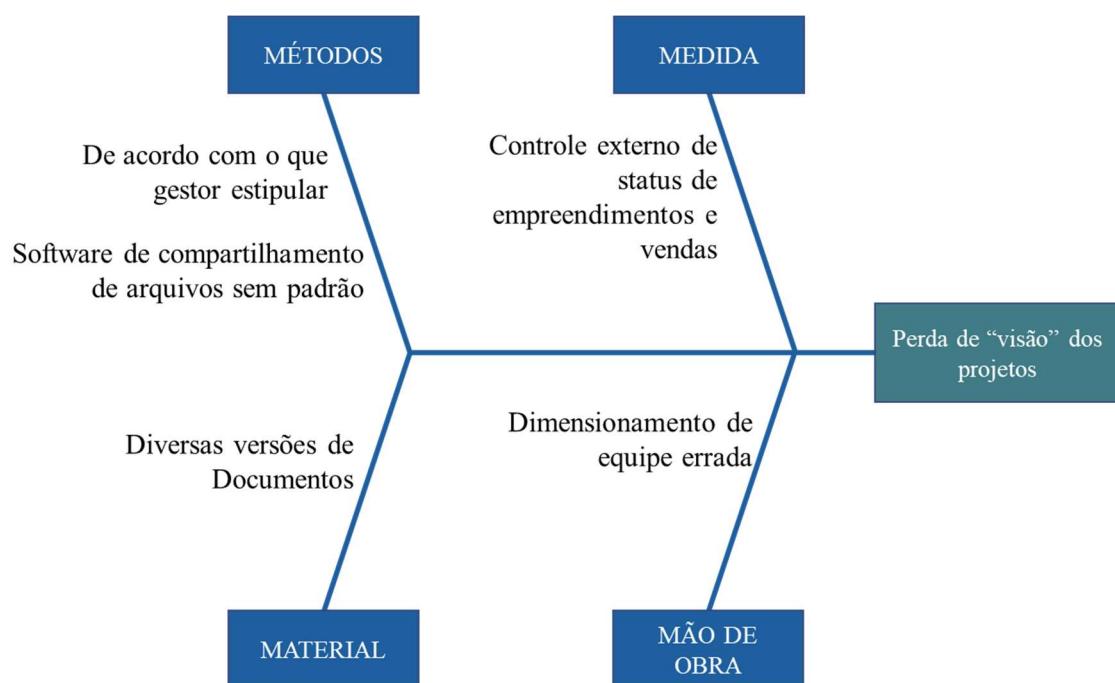


Figura 26 - Diagrama de causa e efeito do processo de Acompanhamento de Projetos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

➤ De acordo com a estipulação do gestor

Novamente, esse item se assemelha com o descrito no item anterior, de modo que para realizar o acompanhamento de status dos projetos, o gestor faz o controle das tarefas através do que estipular ser mais adequado. Assim, o controle das atividades a serem feitas e das atualizações de projetos ficam no risco da memória. Como não há definido um padrão ou uma formalização de controle dentro da empresa, acompanhar todos os projetos em andamento se torna uma atividade árdua no dia a dia.

➤ **Software de compartilhamento de arquivos sem padrão**

Como a empresa possui um software de compartilhamento de arquivos, essa causa está presente também neste item estudado. Ao passo que esse sistema não possui um padrão para os colaboradores realizarem o armazenamento dos arquivos, por consequência, o *software* se torna um estoque de informação desorganizado e caótico, o que dificulta o acesso e a localização de seus componentes no momento desejado.

➤ **Diversas versões de arquivos**

Este item, naturalmente, é um sintoma do problema elencado anteriormente que contribui para os efeitos indesejados. De modo que não há controle formal das informações armazenadas no sistema operacional, também não há uma gestão adequada das versões de cada arquivo. Portanto, a localização das informações desejadas nem sempre se torna uma tarefa simples, quando na realidade deveria ser.

➤ **Controle externo de status de empreendimentos e vendas**

Por falta da existência de um controle interno de acompanhamento, a área responsável pelo processo utiliza as informações fornecidas pelos parceiros de projetos. Nisso existe o risco de as informações serem camufladas ou mesmo omitidas da Empresa X para transparecerem que estão de acordo com as metas ou os prazos estipulados.

➤ **Dimensionamento de equipe errada**

Como mencionado anteriormente, o processo possui um fluxo maior de entrada de projetos do que de conclusão, isso ocorre devido ao próprio modelo de negócio da empresa, o volume de atividades por colaborador só aumenta com o decorrer do tempo. Por conta disso, eles focam mais em finalizar cada um dos afazeres quando comparado em reestruturar a forma de controle das informações que gerem.

4.5.3. Divulgação

Esse processo produz os principais relatórios que serão entregues aos investidores como forma de demonstrar as ações tomadas com o capital deles. Assim, a confecção desses documentos são fundamentais para a organização, ao passo que tais relatórios se tornam um dos principais pareceres da Empresa X com seus clientes.

Porém, para gerar tal arquivo é necessário compilar todas as informações de projetos, que nem sempre é uma tarefa fácil, pois exige uma boa comunicação entre todas as áreas, assim como uma boa fonte de informações estruturadas e organizadas. Mas que nem sempre ocorre de fato.

Assim, a Figura 27 mostra as possibilidades de fatores que podem estar gerando o resultado indesejado.

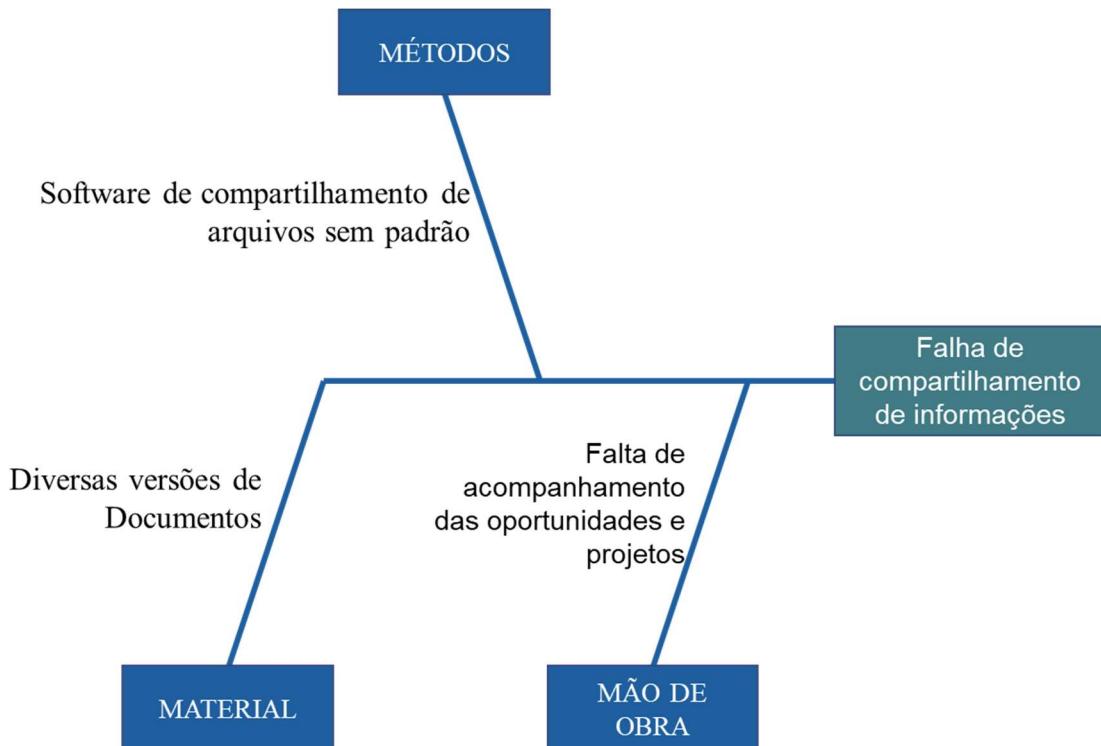


Figura 27 - Diagrama de causa e efeito em compartilhamento de Informação
(Fonte: Elaborado pelo autor)

➤ Software de compartilhamento de arquivos sem padrão

Como todas as áreas utilizam do *software* de compartilhamento de arquivos, este item também está presente neste efeito. Da mesma forma que foi mencionada anteriormente, não há padronização alguma no depósito de arquivos nesse sistema. Isso, somado com a desorganização da armazenagem, dificulta a área em acessar e localizar as informações necessárias para confeccionar os documentos exigidos.

➤ Diversas versões de arquivos

Da mesma forma que os efeitos anteriores, este item é uma causalidade do problema anterior. Como não há um controle da armazenagem dos documentos adequado, as versões de cada arquivo acabam se misturando entre si. Por isso, localizar a versão

desejada para se trabalhar. Vale ressaltar que a versão almejada nem sempre é a última produzida, o que dificulta ainda mais a sua localização.

➤ Falta de acompanhamento das oportunidades e projetos

Atualmente, a área responsável possui pouca visibilidade dos acontecimentos e pareceres em projetos e em oportunidades em andamento. Isso dificulta a construção dos relatórios adequadamente, ao passo que o gestor necessita demandar extensas reuniões de alinhamento com os demais para conseguir utilizar as informações adequadamente em seus documentos.

4.6. Definição dos 5W e 1H

A Figura 28 identifica a etapa do fluxo que a seção está inserida.



Figura 28 - Etapa Definição dos 5W e 1H no fluxo do trabalho
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Com os processos críticos mapeados, assim como a identificação das causas raízes responsáveis pela baixa performance, pode-se iniciar o processo de estruturação do planejamento das melhorias.

4.6.1. Reestruturação da armazenagem da informação

Visto que há uma desorganização do estoque de informação o objetivo para essa intervenção precisa ser a reestruturação da armazenagem da informação, assim como um procedimento adequado para evitar que a desordem do estoque volte a ocorrer.

Essa movimentação de melhoramento está sendo planejada, pois há a preocupação da perda das informações essenciais dos projetos. Desse modo, deve-se melhorar o controle da gestão do conhecimento na empresa.

O meio identificado para atingir o estado desejado é a aplicação dos conceitos dos 5S's, explicitado no item 2.2.4 deste documento. Assim, podemos verificar como essas ideias interagem com as estruturas de armazenagem:

- *Seiri* – verificar quais são as informações estritamente essenciais para o desempenho dos processos da Empresas X. Enquanto os demais arquivos serem realocados para um local mais adequado, ou mesmo descartados.
- *Seiton* – reestruturar a lógica de armazenagem de arquivos para facilitar a localização das informações; e com os documentos críticos selecionados, eles podem ser realocados devidamente nessa nova modelagem.
- *Seisou* e *Seiketsu* – para garantir que o novo meio de armazenagem seja mantido adequadamente, será proposto uma ferramenta que mapeie toda a estrutura do estoque, assim como realize a busca dos arquivos desejados e armazene no local apropriado adequadamente. Em um primeiro momento, tal ferramenta será desenvolvida em Excel para pilotarmos a sugestão. Caso haja a aceitação e a aderência dos gestores e colaboradores, o segundo passo será procurar uma solução mais robusta para a entidade no mercado.
- *Shitsuke* – assim, a ferramenta também visa demonstrar para os colaboradores da empresa que a curadoria e a organização das informações são processos importantes para o desempenho no dia a dia. Pois facilitará a busca e o acesso das informações desejadas com a agilidade desejada.

Para complementar as definições iniciais, como as tarefas a serem realizadas (*seiri*, *seiton*, *seisou* e *seiketsu*) serão feitas no sistema de armazenagem de informação da Empresa X, as atividades podem ser consideradas como tarefas de nível operacionais. Assim, não seria sensato a tarefa ser delegada a um gerente, por isso, a foi destinada a um colaborador que se encontra mais abaixo na pirâmide organizacional (ilustrado na Figura 9), denominado como Colaborador Y neste documento. E ainda, estima-se a que para a execução dessas demandas sejam necessários entre 10 a 12 semanas dedicadas.

Por fim, podemos resumir as principais características do planejamento conforme a Tabela 22 apresenta a seguir.

What	Reestruturação da armazenagem da informação
Who	Colaborador Y
When	De 10 a 12 semanas
Where	Software de compartilhamento
Why	Melhorar o controle de estoque das informações
How	1º Aplicação dos 5S's Desenvolver mecanismo para aplicação contínua dos 5S's

Tabela 22 - Consolidação dos 5W e 1H para reestruturação da armazenagem da informação
(Fonte: Elaborado pelo autor)

4.6.1. Painel de informação de status

Atualmente existe uma quantidade relevante de projetos em andamento dentro da Empresa X, e normalmente esses projetos possuem uma duração de 2 a 3 anos, ou seja, o fluxo de criação de novos projetos é maior do que a conclusão de algum existente. Por conta disso, está surgindo uma dificuldade de acompanhá-los adequadamente. Assim, o objetivo para essa intervenção é estruturar uma ferramenta de visibilidade de projetos.

Entender em qual estado os projetos se encontram é importante não somente para os gestores do departamento de Acompanhamento de Projetos, mas também para todos da empresa.

Desse modo, o meio encontrado, como mencionado previamente, será a implementação de uma ferramenta de acompanhamento. E assim, como na solução anterior, o primeiro passo será uma fase teste da proposta. Ou seja, um protótipo em Excel será desenvolvido para verificar a aderência dos usuários ao novo mecanismo. Caso a satisfação dos gestores e colaboradores seja relevante, encontrar uma solução mais robusta do mercado será o próximo passo.

A elaboração da atividade consiste na produção de um sistema paliativo, ou seja, trata-se de uma ferramenta que visa uma solução de curto prazo para diminuir os sintomas de hoje. Assim, por se tratar de uma medida operacional, a tarefa foi destinada ao mesmo Colaborador Y. Estima-se que para a execução da modelagem seja necessário um período de 1 a 3 semanas.

A consolidação dos fatores mencionados anteriormente pode ser analisada na Tabela 23 apresenta abaixo.

What	Painel de informação de status
Who	Colaborador Y
When	De 1 a 3 semanas
Where	Software de compartilhamento
Why	Visibilidade dos projetos para todos
How	Sistema de gestão de conhecimento

Tabela 23 - Consolidação dos 5W e 1H para painel de informação de status
 (Fonte: Elaborado pelo autor)

4.7. Execução e Implementação

A Figura 29 faz referência à presente seção com a etapa do fluxo deste documento.



Figura 29 - Etapa Execução e implementação no fluxo do trabalho
 (Fonte: Elaborado pelo autor)

Feita o mapeamento dos processos críticos, identificado as causas raízes responsáveis pela baixa performance e, posteriormente, desenhado o planejamento de intervenção, é o momento de executar o plano estabelecido.

4.7.1. Reestruturação da armazenagem da informação – Aplicação 5S

Com a arquitetura do planejamento realizado, a intenção no momento é praticar o desenhado. O primeiro passo para isso ser feito será usado o primeiro conceito do 5S, o *seiri*. Assim, será realizado uma limpeza na armazenagem de arquivos.

Em seguida, será a oportunidade de se utilizar o *seiton*, ou seja, os arquivos remanescentes serão organizados de tal forma para facilitar a sua localização quando forem necessários.

A Figura 30 a seguir representa um exemplo do estado inicial de como é feito a estocagem dos documentos (à esquerda), e como ficou após o uso dos conceitos citados (à direita). Vale ressaltar que a imagem representa uma pequena parte do todo e registrar todas as alterações realizadas não convém ao documento. Por isso, foram fotografadas apenas essas partes para a ilustração no presente documento.

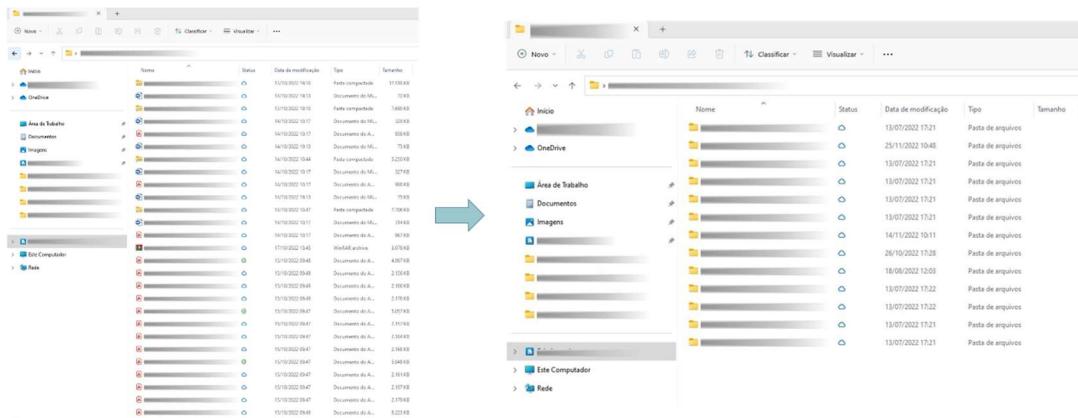


Figura 30 - Panorama exemplo da armazenagem antes da aplicação do seiri e seiton
(Fonte: Fotografado pelo autor)

Após a limpeza e o reordenamento, o próximo passo para a implementação da intervenção é a elaboração da ferramenta de controle. Essa medida é fundada nos conceitos de *seisou* e *seiketsu*, que consistem respectivamente em manter o local adequado para o trabalho e em assegurar a manutenção das aplicações dos 3 S's anteriores.

A Figura 31 representa o painel da ferramenta criada para realizar a gestão do estoque informação.

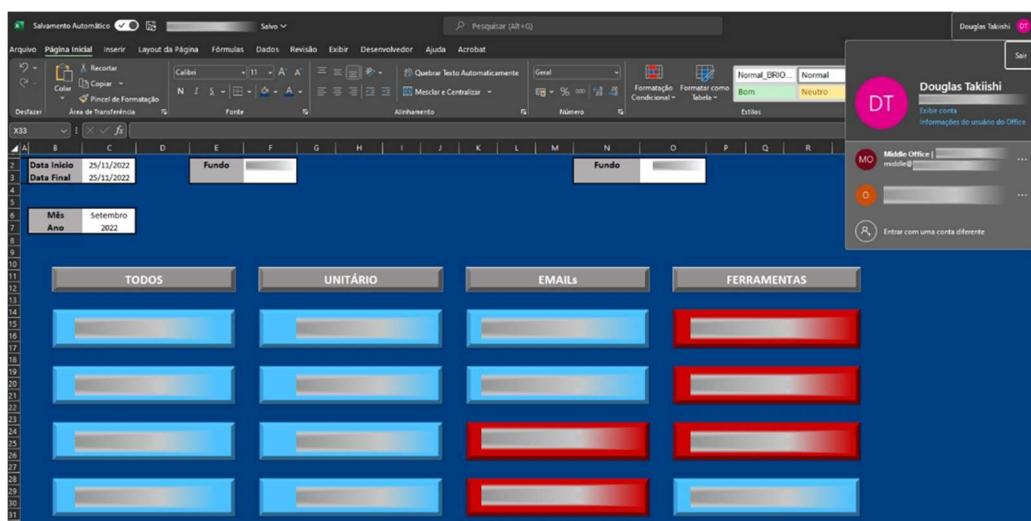


Figura 31 - Painel de controle de documentos
(Fonte: Fotografado pelo autor)

Visto isso, uma breve menção do mecanismo de funcionamento principal do Excel gerado é necessário para a compreensão.

Quando o usuário realizar o depósito dos documentos no sistema através do painel ilustrado, a ferramenta verificará em qual pasta é a mais adequada para o armazenamento do arquivo em questão e enviara para o *software* de estoque. A Figura 32 ilustra o processo descrito.

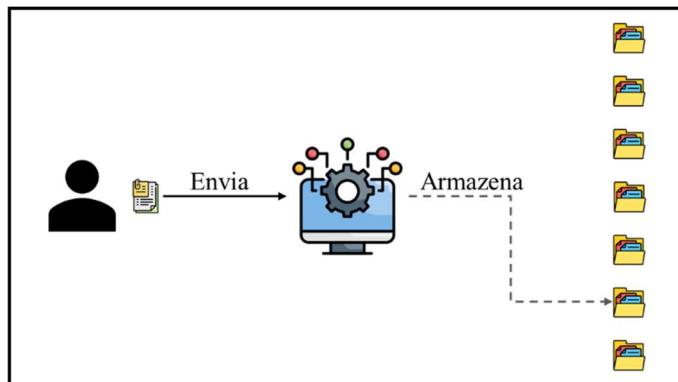


Figura 32 - Fluxo de armazenagem de documento
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Já quando o usuário desejar algum arquivo específico, ele deve informar as características do documento almejado, assim, possibilitará para a ferramenta realizar a busca necessária e retornará com o arquivo. A Figura 33 ilustra a simplificação do processo mencionado.

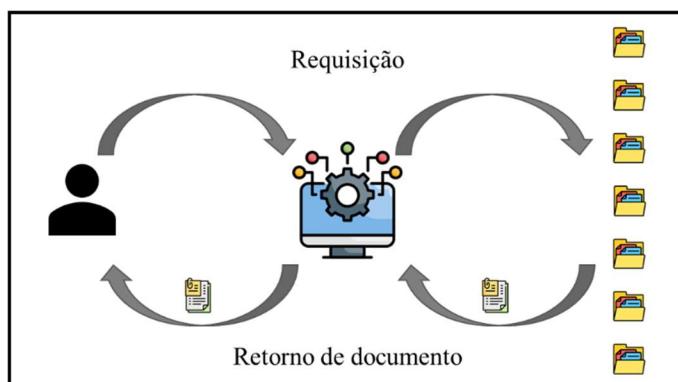


Figura 33 - Fluxo de busca de documento
(Fonte: Elaborado pelo autor)

4.7.2. Painel de status – Ferramenta de gestão de conhecimento

Com a estrutura do plano de atuação feita, o próximo passo a ser realizado é a execução da arquitetura. Assim, o procedimento será a criação de um protótipo de acompanhamento de projetos.

A ideia da ferramenta é ser prática e de fácil compreensão pelos gestores da Empresa X. Desse modo, foram necessários alguns encontros com eles para entender quais são os indicadores que são fundamentais, assim como a validação do painel de acompanhamento a medida do desenvolvimento deste.

Apesar da proposta de intervenção aparentar ser simples, a construção da ferramenta precisou mobilizar com uma certa relevância os gestores. Isso gerou diversos debates e discussões construtivos, até o momento que os pensamentos se convergiram para um consenso da elaboração do Excel desejado.

A Figura 34 ilustra uma parte do painel da ferramenta elaborada.

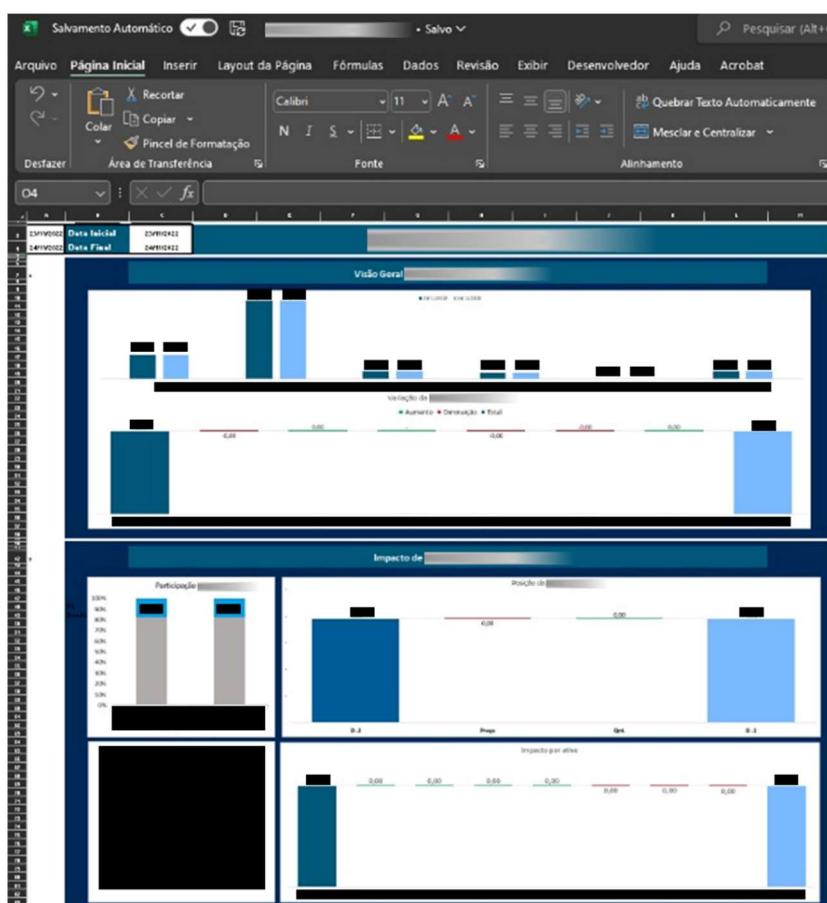


Figura 34 - Painel de acompanhamento de projetos
(Fonte: Fotografado pelo autor)

Demonstrado a funcionalidade, vale uma breve descrição do comportamento mecânico principal do Excel desenvolvido.

O que antes era realizado pelos colaboradores da Empresa X, agora é feito automaticamente pelo protótipo gerado. A ferramenta realiza as buscas dos documentos necessários nos arquivos internos e também nas plataformas de entidades terceiras,

consolidando as informações relevantes e gerando os relatórios para os gestores. A Figura 35 demonstra o referido fluxo do processo feito pelo protótipo.

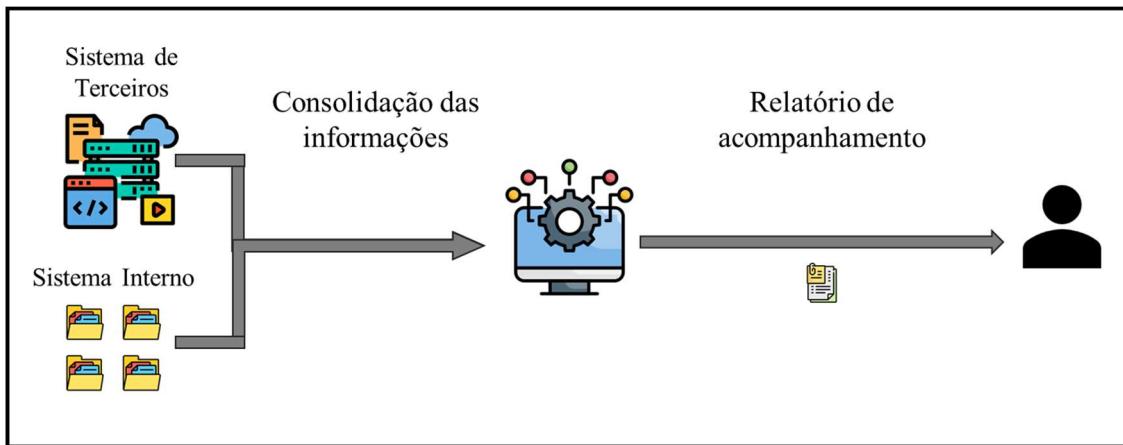


Figura 35 - Fluxo de elaboração de relatórios
(Fonte: Elaborado pelo autor)

5. RESULTADOS OBTIDOS

Na atual seção serão apresentados os resultados adquiridos com as implementações sugeridas no Capítulo 4.

5.1. *Feedback* coletados das implementações

Para descobrir se as deliberações abraçadas foram bem aceitas pelos demais colaboradores foi feita uma pesquisa informal pelo autor do trabalho de formatura.

Apesar do método adotado, as respostas fornecidas ainda são referências relevantes para a análise dos resultados. A Tabela 24 faz o resumo e consolida as impressões dos colaboradores da Empresa X.

Aplicação 5S Ferramenta de gestão de conhecimento	<p>“Facilitou muito a busca dos arquivos que preciso”</p> <p>“Os arquivos ficaram muito mais organizados no sistema”</p> <p>“Apesar de precisar de mais etapas para salvar os documentos, no todo, facilitou o dia a dia”</p> <p>“Posso fazer tarefas muito mais rápido”</p> <p>“Não preciso mais entrar nas plataformas de cada fornecedor para acompanhar os projetos, facilitou demais a minha rotina”</p> <p>“Perceber onde devemos atuar com mais atenção em cada projeto é fundamental, e foi isso que a ferramenta propôs”</p> <p>“Os alinhamentos de acompanhamento de projetos ficaram mais rápidas”</p> <p>“As reuniões encurtaram, assim posso atuar nas decisões mais rápido”</p> <p>“Ver o meu trabalho impactar nos resultados da empresa é satisfatório”</p>
--	---

Tabela 24 - Consolidação das respostas do *feedback*
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Com as respostas obtidas, pode-se verificar, então, as mudanças criadas pelas implementações do trabalho.

5.2. Aplicação 5S

A primeira parte a ser ressaltada é a situação encontrada da armazenagem antes das soluções propostas.

- Estoque das informações apresentava desorganização e caos;
- Estresse em localizar os arquivos desejados para as atividades;
- Os colaboradores realizavam a armazenagem dos documentos de modo que julgassem mais adequado no momento;
- Retrabalho por não localizar as informações no instante desejado.

Segundo o objetivo de padronizar o método de armazenagem e guiado pelos Fatores Críticos de Sucesso, os resultados conquistados com o planejamento de mitigação foram as listadas a seguir:

- Formalização do procedimento de estocagem de documentos;
- Busca automática de documentos desejados;
- Maior agilidade nas tarefas do dia a dia;
- Diminuição de retrabalho;
- Redução do estresse gerados a partir do software de compartilhamento.

Isso mostrou que a solução proposta conseguiu mitigar as externalidades negativas ocasionada pela falta de gestão da informação adequada. Para procurar determinar a dimensão da situação da empresa, após as medidas implementadas o relatório de armazenagem consta que o sistema contratado possui um total de 256.852 documentos estocados, e um total de pastas e subpastas de 27.039.

A Figura 36 representa a fotografia do relatório mencionado, vale ressaltar que a Empresa X realizou a troca do sistema de compartilhamento recentemente.

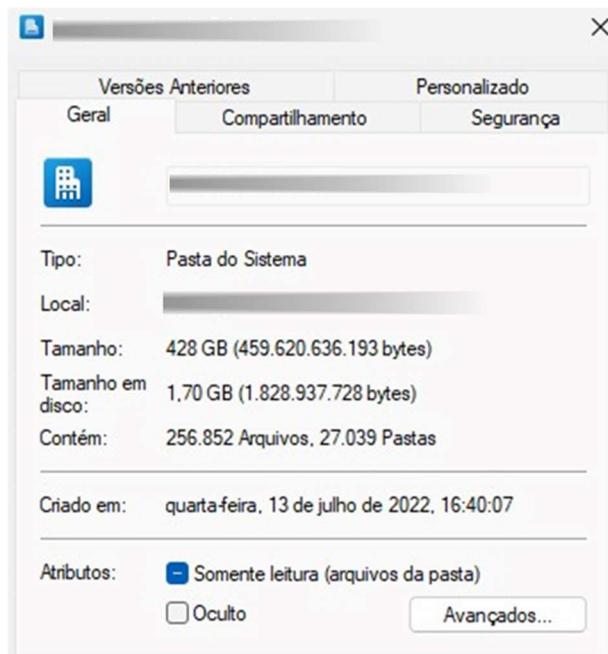


Figura 36 - Relatório de informações gerais do sistema de armazenagem
(Fonte: Fotografado pelo autor)

5.3. Ferramenta de gestão de conhecimento

O panorama encontrado na Empresa X antes da aplicação da solução arquitetada foram:

- Perda de acompanhamento adequado dos projetos em andamento;
- Controle externo de *status* dos empreendimentos;
- Demora para a compreensão das variações no decorrer dos projetos;
- Falta de visibilidade do desenvolvimento dos empreendimentos pelos colaboradores que não pertencem ao departamento de Acompanhamento de Projetos.

Após a aplicação das medidas propostas, as consequências fornecidas pela elaboração da ferramenta foram:

- Controle interno dos indicadores de acompanhamento de empreendimentos;
- Maior controle das evoluções dos projetos;
- Situação dos projetos pode ser verificada por todos da empresa;
- Agilidade de alinhamento dos *status* para realização de tarefas subsequentes de outros departamentos;
- Formalização dos relatórios de acompanhamento de projetos.

Isso demonstra a eficácia da solução proposta, apesar de ser um modelo protótipo conseguiu realizar o que foi proposto a ser feito, consolidar as informações dos projetos da Empresa X e montar um relatório simples para os gestores. Desse modo, a medida adotada atinge os objetivos do presente documento em melhorar a gestão da informação e em elaborar uma ferramenta que fornece um panorama rápido para os gestores tomarem suas decisões.

5.4. Próximos passos

Com os resultados obtidos, a Empresa X pode seguir para os próximos passos que estão fora do escopo deste trabalho de formatura. Essa estruturação consta como um esboço elaborado pelo autor como sugestão a organização. A Figura 37 abaixo ilustra o desenho feito.

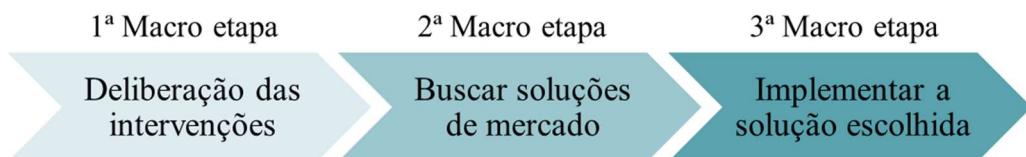


Figura 37 - Fluxo de macro etapas de próximos passos
(Fonte: Elaborado pelo autor)

Desse modo, será explicitado um breve racional utilizado para as divisões das etapas.

1. Deliberação das intervenções – apesar de resultados positivos dos protótipos, ainda não realizado uma deliberação de fato se a Empresa X buscará alternativas mais robustas. Caso positivo, o fluxo esboçado poderá ser sequenciado.
2. Buscar soluções de mercado – buscar as soluções que o mercado tem a oferecer, assim como analisar suas características para verificar se elas se enquadram com as delimitações e requisitos da empresa.
3. Implementar solução escolhida – selecionar o sistema que são mais sinérgicas com as necessidades da Empresa X e realizar a sua instalação.

6. CONCLUSÕES

As soluções tecnológicas vieram para melhorar a eficiência do trabalho no dia a dia. Pois elas fornecem maior agilidade e precisão durante os processos a um custo relativamente baixo. Com isso a tecnologia se torna fundamental para a sobrevivência das empresas no longo prazo, isso é uma situação em que não há mais volta. Por causa disso, as empresas que não as adotarem estarão em grande desvantagem diante do mercado.

Nesse contexto, as soluções arquitetadas pelo autor em colaboração com as ideias fornecidas pela equipe da Empresa X demonstra que as tecnologias auxiliam na otimização dos processos e nos planejamentos estratégicos, uma vez que fornecem dados com maior agilidade e precisão.

No início do trabalho de formatura, buscou-se compreender o funcionamento dos processos da Empresa X. Pois antes de implementar uma solução é preciso entender qual solução é necessária e qual atividade pretende-se melhorar. Por conta disso, foi realizado o estudo de mapeamento de processos e de Fatores Críticos de Sucesso e, assim, conseguir realizar a identificação desejada.

Desse modo ficou mais claro quais são os requisitos almejados para a intervenção. Posteriormente, um planejamento de atuação foi desenhado para diminuir as externalidades negativas geradas pela má gestão de informação.

A execução de cada projeto possuía objetivos claros e que auxiliaram a atingir o objetivo global. A implementação dos conceitos dos 5S's e a sua ferramenta desenvolvida (descrita no item 4.7.1) compreendem a definição da forma padrão de armazenamento dos arquivos geridos pela Empresa X, e por consequência também, melhoram a gestão da informação. O segundo procedimento (descrita no item 4.7.2) faz automaticamente a gestão mencionada anteriormente e o relatório de *status* dos projetos da Empresa X, facilitando diretamente nas atividades diárias dos colaboradores responsáveis pelo acompanhamento.

Após a conclusão deste trabalho, verifica-se que o objetivo geral (melhorar o processo de gestão da informação) foi conquistado, uma vez que os resultados adquiridos foram amplamente agradáveis a todos. Vale ressaltar que as modelagens possuem pontos de melhorias, mas como se trata de um protótipo pode-se dizer que o propósito foi alcançado e satisfatório.

Por fim, além das consolidações de tópicos lecionados na Engenharia de Produção feitas pelo autor do trabalho de formatura, espera-se através deste ensaio que as empresas compreendam a importância das tecnologias na realização do trabalho. As modernizações são investimentos para elas se manterem competitivas ao longo do tempo, e muitas vezes são decisórias se manterem vivas no mercado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BULLEN, C; ROCKART, J. F. **A primer on critical success factors.** Cambridge Mass: Center for Information Systems Research, 1981.
- CARVALHO, M. M. et al. Modelo Seis Sigma. In: CARVALHO, M. M. et al. **Gestão da Qualidade:** teoria e casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap. 4.
- CHIAVENATO, I. **Recursos humanos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- CRUZ, H. A. O feedback da gestão de qualidade dos serviços na empresa Cassol em Santa Catarina. In: ANDRADE, D. F. et al. **Gestão pela Qualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2008. v. 3, cap 10.
- GONÇALVES, J. E. L. Processo, que processo? **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v.40, n.4, p.6-19, out-dez, 2000.
- GRUPO FORLOGIC. **Diagrama de Ishikawa.** 2016. Disponível em: <<https://ferramentasdaqualidade.org/diagrama-de-ishikawa/>>. Acesso em: 26 out. 2022.
- HAMMER, M; CHAMPY, J. **Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HAMMER, M; STANTON, S. **How process enterprises really work.** Harvard Business Review, v. 77, n. 6, p. 108-118, Nov./Dec. 1999.
- ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de qualidade total à maneira japonesa.** São Paulo: Campus, 1993.
- JUNIOR, I. M; ROCHA, A. V; MOTA, E. B; QUINTELLA, O. M. **Gestão da qualidade total.** 1 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.
- KOBAYASHI, K; FISHER, R; GAPP, R. Business improvement strategy or useful tool? Analysis of the application of the 5S concept in Japan, the UK and the US. **Total Quality Management**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 245– 262, 3 mar. 2008.
- MARQUES, L. S.; OLIVARES, G. L. Desenvolvimento de um sistema de informação na gestão e fiscalização de contratos do HFX utilizando a ferramenta 5W1H. In: ANDRADE, D. F. et al. **Gestão pela Qualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2008. v. 3, cap. 12.

MOLLER, C. **O lado humano da qualidade:** maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento das pessoas. 11. ed. São Paulo: Pioneira, 1997

NAGANO, M. S.; CRUZ, C. A. Gestão do conhecimento e sistemas de informação: uma análise sob a ótica da teoria de criação do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 13, ed. 2, 2008.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico:** conceitos, metodologia, práticas. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PAIM, R. et. al. **Gestão de processos:** pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PAULISTA, P.H; ALVES, R.A. **Ferramentas da Qualidade:** revisão bibliográfica e análise bibliométrica no ConBRepro. Ponta Grossa, PR, 2014.

ROCKART, J. F. **Chief Executives Define Their Own Data Needs.** Harvard Business Review, p.81, mar. /abr. 1979

ROTONDARO, R. G. et al. Gerenciamento por Processos. In: CARVALHO, M. M. et al. **Gestão da Qualidade:** teoria e casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap. 7.

SANTOS, F. B. et al. Aplicação das ferramentas da qualidade dentro do processo produtivo de ilhões em uma empresa de aviamentos metálicos. In: ANDRADE, D. F. et al. **Gestão pela Qualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2008. v. 3, cap. 5.

SILVA, C. T. et al. Gestão da qualidade: Um estudo sobre as impressões após decorridos 14 anos de implantação em uma indústria de Divinópolis/MG. In: ANDRADE, D. F. et al. **Gestão pela Qualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2008. v. 3, cap. 15.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SZILAGYI, Daniele C. **Modelagem de Processos de Negócio:** um Comparativo entre BPMN e UML. 2010. Tese de mestrado (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, [S. l.], 2010.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento.** Porto Alegre: BOOKMAN, 2008.

TAVARES, D. et al. Planejamento da implantação de um sistema de gestão da qualidade em uma empresa produtora de aguardente de caju. In: ANDRADE, D. F. et al. **Gestão pela Qualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2008. v. 3, cap. 13.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. **Análise e modelagem de processos de negócio.** São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

WHITE, Stephen A. **Introduction to BPMN**, 2004c. IBM Corporation. Disponível em: <http://www.bptrends.com>. Acesso em 03/11/2022