



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

LORENA BITTENCOURT BASTOS

**DESAFIOS ENFRENTADOS NA MIGRAÇÃO DOS PROCESSOS FÍSICOS PARA
DIGITAIS: UM MODELO DE MELHORIAS APLICADO AO SERVIÇO PÚBLICO**

Florianópolis

2020

Lorena Bittencourt Bastos

**DESAFIOS ENFRENTADOS NA MIGRAÇÃO DOS PROCESSOS FÍSICOS PARA
DIGITAIS: UM MODELO DE MELHORIAS APLICADO AO SERVIÇO PÚBLICO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bastos, Lorena Bittencourt

Desafios enfrentados na migração dos processos físicos para digitais: um modelo de melhorias aplicado ao serviço público / Lorena Bittencourt Bastos ; orientador, Edson Pacheco Paladini, 2020.

106 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção. 2. Qualidade em serviços. 3. Desburocratização. 4. Processos digitais. 5. Ferramentas da qualidade. I. Paladini, Edson Pacheco. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

Lorena Bittencourt Bastos

DESAFIOS ENFRENTADOS NA MIGRAÇÃO DOS PROCESSOS FÍSICOS PARA DIGITAIS: UM MODELO DE MELHORIAS APLICADO AO SERVIÇO PÚBLICO

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Álvaro Guilherme Rojas Lezana, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Eduardo Bridi, Dr.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção

Prof. Enzo Morosini Frazzon, Dr.
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2020.

Este trabalho é dedicado
aos meus pais, por
acreditarem no meu sonho.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, quero agradecer a Deus por ter concedido a oportunidade deste aprendizado e o dom da sensatez para enfrentar os momentos difíceis durante a realização desse trabalho.

Ao meu orientador, Edson Pacheco Paladini, por ter sido um verdadeiro pai. Agradeço pela confiança, orientações, paciência e dedicação com que realiza o seu lindo trabalho acadêmico. Imensa gratidão por todos os ensinamentos e incentivos depositados em mim e ao trabalho.

Aos demais professores do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pelo compartilhamento dos seus conhecimentos e experiências profissionais.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro, por meio da bolsa que foi concedida para o desenvolvimento desse trabalho.

Aos amigos que a UFSC me presenteou, que contribuíram com palavras amigas e de apoio. Em especial, Juliane Battisti, Luiz Gabriel, Marcos Lucas, Gabriela da Rosa, Letícia Volcov, Cibele Samulewski e Palloma Rodrigues.

Aos professores pertencentes à Banca examinadora dessa dissertação. Obrigada por terem aceito o convite e por todas as contribuições ofertadas.

À colaboradora Renata Tonial pela atenção e disponibilidade, repassando informações quando solicitadas nas visitas realizadas na instituição em estudo.

Aos meus familiares, por toda paciência nos momentos de ausência e toda confiabilidade na concretização do meu sonho.

“Cada um de nós compõe a sua história. Cada ser em si carrega o dom de ser capaz e ser feliz”.

(Almir Sater/ Renato Teixeira)

RESUMO

Os avanços tecnológicos das últimas décadas vêm proporcionando o aperfeiçoamento e a modernização das atividades organizacionais. Tal fato impulsionou a qualidade dos serviços prestados pelas instituições, em busca de oferecer processos mais ágeis e eficientes aos seus clientes. No século XXI, conhecido como a era digital, o serviço público vem procurando alinhar suas atividades aos modernos conceitos de gestão resultando, assim, vantagens competitivas à organização. Com essa crescente inovação tecnológica, atualmente, a forma de atendimento ao cliente vem sendo modificada, transformando do modelo de atendimento presencial para o atendimento on-line. A transição desse procedimento pode gerar complicações em sua implantação em razão da resistência dos usuários, que ficaram acomodados ao procedimento tradicional de serviço (presencial), como também em função das dificuldades dos colaboradores com o novo sistema operacional utilizado em suas atividades. Diante desses desafios, este trabalho apresenta um modelo de proposta de melhoria realizado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC). O modelo investe na identificação dos problemas organizacionais no momento de transição dos seus processos físicos para digitais. Ferramentas da Gestão Operacional da Qualidade são utilizadas para o desenvolvimento do modelo proposto. A metodologia adotada na pesquisa inclui o estudo de caso, por meio de observações, entrevistas diretas e aplicação de um questionário estruturado. A pesquisa está caracterizada como exploratória descritiva. Os principais resultados entregues envolvem a identificação dos problemas relacionados às dificuldades enfrentadas no processo de migração de processos físicos para atividades com base digital, bem como a estruturação do modelo de melhorias em busca de soluções para os atuais problemas de Gestão da Qualidade da instituição. Em sua forma final, as melhorias propostas transcendem a migração como objeto de estudo.

Palavras-chave: Qualidade em serviços. Desburocratização. Processos digitais. Ferramentas da qualidade.

ABSTRACT

The technological advances of the last decades have been providing the improvement and modernization of organizational activities. This fact boosted the quality of the services provided by the institutions, in search of offering more agile and efficient processes to their customers. In this 21st century, known as the digital age, the public service has sought to align its activities with modern management concepts, thus resulting in competitive advantages for the organization. With this growing technological innovation, the form of customer service is currently being modified, transforming from the face-to-face service model to the on-line service. This procedural transition can cause complications in its implementation, due to the resistance of users, who were accommodated to the traditional service procedure (in person), as well as due to the difficulties of employees with the new operating system used in their activities. In view of these challenges, the present work presents a model for an improvement proposal carried out at the Commercial Board of the State of Santa Catarina (JUCESC). The model invests in the identification of organizational problems at the moment of transition from its physical to digital processes. Operational Quality Management tools are used to develop the proposed model. The methodology adopted in the research includes the case study, through observations, direct interviews and application of a structured questionnaire. The research is characterized as exploratory descriptive. The main results delivered involve the identification of problems related to the difficulties faced in the process of migration from physical processes to digitally based activities, as well as the structuring of the improvement model in search of solutions to the institution's current Quality Management problems. In its final form, the proposed improvements transcend the migration object of study.

Keywords: Quality in services. Debureaucratization. Digital processes. Quality tools.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Publicações x citações.....	22
Figura 2 - Escala de tangibilidade.....	26
Figura 3 - Simbologia utilizada em fluxogramas.....	34
Figura 4 - Representação do diagrama de <i>Ishikawa</i>	36
Figura 5 - Exemplo do diagrama de Pareto.....	38
Figura 6 - Tipos de pesquisa científica.....	41
Figura 7 - Etapas do desenvolvimento da pesquisa.....	46
Figura 8 - Fluxograma das etapas do projeto de pesquisa.....	47
Figura 9 - Integração dos órgãos.....	59
Figura 10 - Procedimento antes da fase de integração.....	60
Figura 11 – <i>Timeline</i> da implantação digital.....	63
Figura 12 - Fluxograma de processos físicos.....	64
Figura 13 - Tempo das entrevistas aplicadas.....	66
Figura 14 - Resultados do questionário.....	71
Figura 15 - Diagrama de <i>Ishikawa</i> (Gargalo Digital/ Dependência tecnológica).....	74
Figura 16 - Diagrama de <i>Ishikawa</i> (Falha na comunicação).....	77
Figura 17 - Diagrama de <i>Ishikawa</i> (Falha na padronização de processos).....	79
Figura 18 - Diagrama de <i>Ishikawa</i> (Falta de treinamento).....	81
Figura 19 - Diagrama de Pareto.....	83
Figura 20 - Representação didática da metodologia aplicada.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de pesquisa e suas características.....	44
Quadro 2 - Classificação da pesquisa.....	52
Quadro 3 - Enquadramento metodológico.....	53
Quadro 4 - Aplicação das etapas do planejamento da pesquisa.....	65
Quadro 5 - Problemas detectados.....	67
Quadro 6 - Causas do gargalo digital e dependência tecnológica.....	75
Quadro 7 - Causas da falha na comunicação.....	77
Quadro 8 - Causas da falha de padronização de processos.....	79
Quadro 9 - Causas da falta de treinamentos e erros operacionais.....	82
Quadro 10 - Lista de problemas solucionados.....	88
Quadro 11 - Propostas de melhorias (Nível estratégico).....	90
Quadro 12 - Propostas de melhorias (Nível tático).....	92
Quadro 13 - Propostas de melhorias (Nível operacional).....	93
Quadro 14 - Justificativa da viabilidade das propostas.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Publicações nos últimos cinco anos na <i>Web of Science</i> com os termos em estudo.	21
Tabela 2 – Publicações internacionais.....	22
Tabela 3 - Classificação da matriz GUT.....	39
Tabela 4 - Subgrupos dos problemas.....	72
Tabela 5 - Diagrama de Pareto (Valores acumulativos e percentuais).....	82
Tabela 6 - Matriz GUT referente ao gargalo digital e dependência tecnológica.....	84
Tabela 7 - Matriz GUT referente à falha na comunicação.....	84
Tabela 8 - Matriz GUT referente à falha na padronização de processos.....	85
Tabela 9 - Matriz GUT referente à falta de treinamento e erro operacional.....	85
Tabela 10 - Lista de prioridade para solução dos problemas.....	87

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
DBE	Documento Básico de Entrada
DREI	Departamento de Registro Empresarial e Integração
GESPÚBLICA	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
MPE	Micro e pequenas empresas
MPMEs	Micro, pequenas e médias empresas
NIRE	Número de Identificação no Registro de Empresas
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PQSP	Programa de Qualidade no Serviço Público
	Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e
REDESIM	Negócios
REGIN	Sistema Integrado de Cadastro
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
TI	Tecnologia da informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	15
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 JUSTIFICATIVA	19
1.5 MOTIVAÇÃO.....	23
1.6 RESULTADOS ESPERADOS	23
1.7 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO	24
1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	25
2.2 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS.....	26
2.3 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇO PÚBLICO.....	27
2.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO	29
2.5 DIGITALIZAÇÃO DE PROCESSOS	30
2.6 SISTEMA DE ARMAZENAMENTO	31
2.7 FERRAMENTAS DA QUALIDADE	32
2.7.1 Fluxograma	32
2.7.2 Mapeamento de processos	34
2.7.3 Diagrama de Ishikawa	35
2.7.4 Diagrama de Pareto.....	37
2.7.5 Matriz GUT.....	38
3 METODOLOGIA.....	40
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA.....	40
3.2 PLANEJAMENTO DA PESQUISA.....	46
3.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	48
3.4 CLASSIFICAÇÃO DA METODOLOGIA DA DISSERTAÇÃO	51
4 SUPORTE PRÁTICO DA DISSERTAÇÃO	54
4.1 ATUALIDADE DO TEMA	54
4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SERVIÇO ANALISADO E AS SUAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	57
4.3 PARTICIPAÇÃO DA AUTORA NO ESTUDO DE CASO	62
4.4 COLETA DE DADOS	63
4.5 ANÁLISE DE DADOS	70
4.5.1 Aplicação do diagrama de Ishikawa	73
4.5.2 Aplicação do diagrama de Pareto	82
4.5.3 Aplicação da matriz GUT	83
5 RESULTADOS	88
5.1 PROPOSTAS DE MELHORIAS.....	88
5.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	95

6 CONCLUSÃO.....	96
REFERÊNCIAS	98
ANEXOS	103
ANEXO I – FOTOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO.....	103
ANEXO II – PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO	105

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a caracterização da pesquisa desenvolvida nessa dissertação, que embasou a realização do modelo de melhorias aplicada a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina. O capítulo é dividido em: (i) contextualização; (ii) definição do problema de pesquisa; (iii) objetivos; (iv) justificativa; (v) motivação; (vi) resultados esperados; (vii) delimitações do trabalho; (viii) estrutura do trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A crise econômica que o Brasil vem passando nos últimos anos apresentou, como consequência, elevados índices de desemprego. Desse modo, notou-se a necessidade de gerar condutas para incentivar o empreendedorismo, com o intuito de mudar a situação da economia do país, sendo notória a importância que a atividade tem em relação ao setor econômico. Diminuir a burocratização no processo de registro de empresas contribui com o crescimento de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs).

Com a crescente conscientização dos cidadãos, o interesse do setor público em investir na qualidade do serviço ofertado vem se tornando cada vez mais frequente. Por essa razão, o serviço público vem buscando aperfeiçoar e modernizar as suas atividades operacionais, procurando adaptar-se às atuais mudanças tecnológicas da Administração pública com a Gestão da Qualidade em seus serviços. A própria crise econômica, aliás, tem incentivado aos órgãos estatais a procura de maior eficiência em suas atividades, até como meio de racionalizar gastos e reduzir custos.

Neste contexto, esta dissertação busca realizar uma melhoria nos processos produtivos de uma instituição pública, responsável pelo processo de registro de atos mercantis de empresas no Estado de Santa Catarina. Este estudo analisa as atividades que compõem o seu processo produtivo, identificando os principais desafios enfrentados pela organização, no momento da migração dos seus processos físicos para digitais. Em busca da melhoria e modernização na gestão das suas operações produtivas, a instituição em estudo apresentou como motivo para tal migração, além de contribuir com o setor econômico, poder oferecer melhores serviços à sociedade catarinense.

De modo geral, as organizações prestadoras de serviços vêm, ao longo do tempo, buscando constantemente a aplicação de ferramentas de gestão da qualidade, com o intuito de

aperfeiçoar os seus processos, mensurar os resultados de suas atividades e buscar a melhoria contínua de suas operações. Este esforço resulta na identificação e na busca de soluções dos problemas que influenciam o fluxo de suas atividades e que costumam gerar insatisfação aos clientes internos e externos da instituição (SANTOS *et al.*, 2015).

A qualidade tem se mostrado fundamental para as organizações, seja ela de natureza pública ou privada. Em razão da sua importância, a qualidade tornou-se primordial para a administração das empresas, podendo ser notada em um ambiente interno ou externo à organização. No ambiente interno, as ferramentas e métodos da Gestão da Qualidade auxiliam na busca pela maior eficiência da instituição, minimizando os desperdícios e aumentando a sua produtividade; e no ambiente externo, a qualidade proporciona satisfação aos clientes. É necessário investigar como a qualidade está sendo analisada pela sociedade por meio do serviço público, e como está a atualização dos modelos gerenciais das instituições públicas, conforme a sua necessidade de mudança (MAINARDES; LASSO; NOVAES, 2015).

Nas últimas décadas, notou-se uma evolução na qualidade dos produtos e serviços pelas organizações privadas, devido às exigências de seus clientes. Tais exigências também estão sendo cobradas no setor público, já que reflete a efetiva satisfação do cidadão. No setor público, não há concorrentes no mercado, e sim o reconhecimento da sociedade pela prestação de um serviço realizado de forma adequada às suas necessidades e expectativas (REIS, 2016).

Modernizar as operações de suas atividades e aplicar a qualidade em seus serviços representam grandes desafios para as organizações públicas, pois essa implantação apresenta diversas dificuldades. Para sanar esses obstáculos, a tecnologia de informação (TI) auxilia as instituições nessa implantação, com o intuito de otimizar a eficiência das operações do Serviço Público e agilizar a eficácia do atendimento ao cidadão.

Atualmente, os processos digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano das organizações, oferecendo uma grande quantidade de dados em plataforma on-line. Essas transformações digitais afetam o gerenciamento dos processos organizacionais e solicitam que muitas instituições invistam em tecnologias de comunicação da informação (MORETTI; GIANA, 2018).

A contribuição da tecnologia da informação (TI) é fundamental para as implementações de estratégias de negócios digitais. Recentemente, muitas empresas modificaram suas operações inserindo tecnologias na implementação de melhorias de processos e desempenho organizacional (MOLA *et al.*, 2017).

Diante do que foi exposto, esta dissertação tem como objeto de estudo a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC) a partir da qual foi desenvolvida uma

análise dos serviços ofertados aos usuários e, diante de suas problemáticas, foram desenvolvidas propostas de melhorias na gestão de suas operações, principalmente no processo de migração dos processos físicos para digitais.

Nesta dissertação, serão apresentadas técnicas de ferramentas da qualidade, com o propósito de identificar as problemáticas na implementação dos processos digitais. Para tanto, com o intuito de melhorar a qualidade dos serviços, a instituição em estudo decidiu modernizar suas atividades operacionais. Nesse momento, a autora desse trabalho se fez presente e, ao analisar a migração dessas atividades, foram identificados problemas em sua implantação. Deste modo, foram utilizadas ferramentas da Qualidade para constatar tais problemas como, por exemplo, o Diagrama de *Ishikawa*, Diagrama de Pareto e Matriz GUT.

No desenvolvimento do trabalho, verificou-se que a instituição apresentava impasses que transcendiam a migração dos seus processos. Logo, foi necessário utilizar outras ferramentas da Qualidade para organizar as atividades gerenciais. É o caso, por exemplo, do fluxograma de processos.

Observa-se que se buscou primeiro a otimização da transição das atividades físicas para digitais. Ao longo deste processo, porém, surgiram outros problemas relacionados ao modelo gerencial da organização em estudo. Diante disso, a utilização das ferramentas de Gestão Operacional da Qualidade nessa dissertação mostrou-se útil na identificação e análise dos problemas, assim como estruturação das soluções propostas à instituição.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O serviço público deve estar alinhado aos modernos conceitos de gestão e informatização, pois tal atividade contribui com um vasto potencial, apresentando uma força na economia nacional e internacional. É importante que acompanhe a evolução tecnológica dos processos, otimizando as suas operações, reconstruindo a forma de atendimento ao cliente e, assim, garantir a excelência do serviço prestado à sociedade (CAPRARIO; MANOEL, 2018).

Os avanços tecnológicos do século XXI, denominado como a era digital, consideram imprescindível a utilização dos sistemas de informatização nas instituições, automatizando os métodos de trabalho, armazenando, recuperando e compartilhando dados e informações de suas atividades (SANTOS *et al.*, 2015).

Nas últimas décadas, a pressão exercida sob o poder público passou a ser mais recorrente, em decorrência das intensas crises econômicas que atingiram os países nos últimos

tempos, bem como fizeram com que a sociedade exigisse melhores serviços (FERREIRA, 2016).

Por outro lado, no serviço público, parece haver uma despreocupação com relação ao alcance de metas comprometendo, assim, a eficiência e a eficácia da instituição. Não há concorrência nesse tipo de serviço e não parece haver desafios relacionados à sua sobrevivência. A percepção do cidadão brasileiro no tocante à qualidade do serviço público é insatisfatória. Aprimorar a qualidade desses serviços pode melhorar a visão do cidadão com relação ao poder público, otimizando a relação entre Estado e sociedade (ROMANO, 2019).

São notórias as dificuldades para implantar programas de qualidade em instituições privadas e mais complexo ainda é efetuar essa implantação na administração pública. Contudo, esse cenário vem mudando nos últimos 30 anos (PALADINI, 2019).

A modernização das atividades operacionais nas instituições governamentais vem contribuindo de forma positiva com as expectativas do cidadão quanto ao serviço ofertado pelas instituições. Otimizar os processos produtivos e atualizar os meios de comunicação com os usuários, tornando-os digitais, não é uma mudança fácil de realizar, mas tal migração é capaz de gerar impactos relevantes na Qualidade do serviço público e ocasionar grandes benefícios à sociedade.

Diante desse cenário, nota-se a necessidade da atualização na informatização no setor público, em busca da modernização dos procedimentos operacionais oferecidos à sociedade. Estruturar serviços de qualidade, com a finalidade de ampliar a eficiência do serviço e otimizar a eficácia do atendimento ao público, é uma ação que impacta diretamente na economia do país.

De acordo com os conceitos apresentados acima, o estudo proposto evidencia a seguinte questão de pesquisa: “Como identificar e superar os desafios que uma instituição pública enfrenta ao implantar uma atualização no seu sistema de informação, modificando todas as suas atividades operacionais em busca de maior Qualidade nos serviços oferecidos aos cidadãos?”.

Assim, além dos desafios da atualização, este trabalho visa propor e implantar melhorias em todas as operações da organização em estudo.

1.3 OBJETIVOS

Nesta seção, serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos do trabalho em voga.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta dissertação é realizar um estudo na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUDESC) para identificar os desafios enfrentados na implementação da digitalização dos seus processos relativos ao registro mercantil de empresas catarinenses, por meio de melhorias gerenciais proporcionando assim, a otimização de todas as atividades produtivas em estudo.

1.3.2 Objetivos específicos

O trabalho apresenta os seguintes objetivos específicos:

- i. Analisar as operações do processo produtivo que compõe o registro mercantil das empresas realizadas pela instituição em estudo;
- ii. Identificar as possíveis falhas do processo produtivo correspondentes à realização das suas atividades operacionais;
- iii. Desenvolver um diagnóstico a partir dos gargalos produtivos identificados;
- iv. Utilizar ferramentas da Qualidade para propor soluções aos problemas operacionais;
- v. Propor e implementar as propostas de melhorias à instituição.

1.4 JUSTIFICATIVA

O excesso de burocracia nos procedimentos de registros de atos mercantis, torna-se uma limitação para a expansão das empresas. No entanto, isso vem complicando o ambiente empresarial de negócios, prejudicando o progresso econômico e social do país. Desse modo, é perceptível a relevância da simplificação, racionalização e desburocratização na área dos negócios, reduzindo as exigências impostas aos empreendedores no ato de abertura, registro, legalização e alteração de suas empresas.

Ao registrar uma empresa, o empreendedor realiza várias visitas à Junta Comercial e/ou cartório, aguarda a emissão de alvarás, vistoria do Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária e órgãos ambientais. Enquanto aguardam o processo de burocracia percorrer pelas instituições públicas, os empreendedores ficam na expectativa para abrir o seu negócio, sendo que, por diversas vezes, encontram-se com as portas fechadas, pagando aluguel do imóvel. O

excesso de burocracia na fase inicial impossibilita o começo das atividades de forma imediata, assim como são responsáveis pela lentidão dos processos de normalização das empresas (SCHWINGEL; RIZZA, 2013).

A parte burocrática no processo de registro de empresas é um conjunto de diretrizes e procedimentos fundamentais na orientação da sociedade. No entanto, quando ofertada em excesso, torna-se imensamente prejudicial para o desenvolvimento da economia no país (COUTO; CARDOSO; LIMA, 2017).

O sistema burocrático apresenta excessos em suas normas e procedimentos no qual, dificulta os processos que os envolve, comprometendo assim o crescimento da economia. Diante desse cenário, o ambiente empresarial é fortemente impactado em diversos aspectos, como a regulamentação dos negócios no país, onde o Brasil ocupa a 116ª classificação entre os 189 países pesquisados (BRIDI *et al.*, 2019).

O processo de registro de empresas, no Brasil, demanda tempo até concluir os trâmites de liberação de alvarás de funcionamento, CNPJ, entre outros procedimentos burocráticos. Para abrir uma empresa, a média mundial é de 25 dias. Contudo, há discrepâncias desses índices entre os países. Para abrir uma empresa na Nova Zelândia, por exemplo, é necessário metade de um dia e com pagamentos de baixas taxas para o empreendedor. Já no Suriname, o processo de registro de empresa demanda 208 dias, com elevados custos. Portanto, esse procedimento depende do local em que o empreendedor deseja abrir o seu negócio, o tamanho e a afinidade da empresa também interferem nesses prazos (MELO; SOARES, 2017).

Nos países como a Bolívia, Namíbia, Camboja, Venezuela, Suriname, Haiti e Brasil demandam 40 dias para abrir um negócio. O processo de abertura de um novo negócio no Brasil, o procedimento é lento e caro, onde o Brasil ocupa a posição de 54º entre os 189 países pesquisados em relação ao preço das taxas cobradas (BRIDI *et al.*, 2019).

A desburocratização no processo de registro de empresas apresenta um forte impacto social e econômico do país, pois facilita novos empresários a empreender seus negócios no Brasil, contribuindo com a redução da taxa de desemprego e desigualdade social da nação.

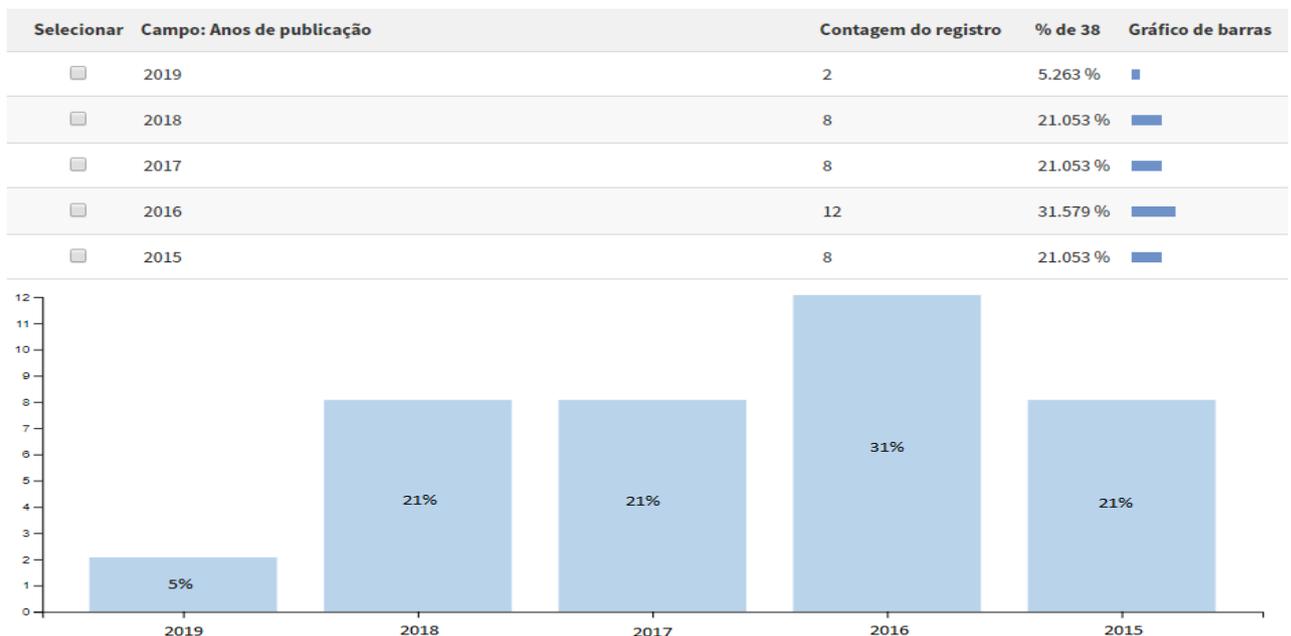
No Brasil, após a Lei de nº 11.598/2007 da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios (REDESIM), cidades como Cuiabá/MT reduziram de 22 para 3 dias o processo de registro de empresas na região. De acordo o balanço da Receita Federal desse ano, o tempo médio para a abertura de empresas no país reduziu de 8 para 5 dias. Hoje, na cidade de Florianópolis/SC, esse processo dura apenas um dia, após a implantação da plataforma digital. Nos dias 18 e 19 de dezembro de 2019 a JUCESC conseguiu alcançar 3.199 análises de processos. Contudo, otimizar o tempo de

resposta aos empreendedores catarinenses, buscando a melhoria contínua dos seus processos, é algo fundamental para a contribuição da economia do estado.

Diante desse contexto, nota-se a relevância do assunto abordado ao envolver a melhoria das atividades operacionais que abrange o registro de empresas como o produto da Qualidade dos Serviços Públicos. Logo, para justificar este trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliométrica sobre os trabalhos acadêmicos que englobam a temática dessa dissertação, com a finalidade de fundamentar a escassez da abordagem do tema na literatura.

Como justificativa acadêmica, foi realizada uma pesquisa bibliométrica básica, referente aos últimos cinco anos na base de dados com maior relevância na área acadêmica, *Web of Science*. A realização da pesquisa bibliométrica teve por finalidade a constatação de estudos abarcando a aplicabilidade da qualidade na prestação do serviço público. Por isso, foram utilizados os termos “quality” e “public service” pesquisando o título, resumo e palavras-chave, filtrando as publicações realizadas no Brasil, o que resultou na disponibilidade de acesso aos 38 periódicos. O resultado é demonstrado na Tabela 1.

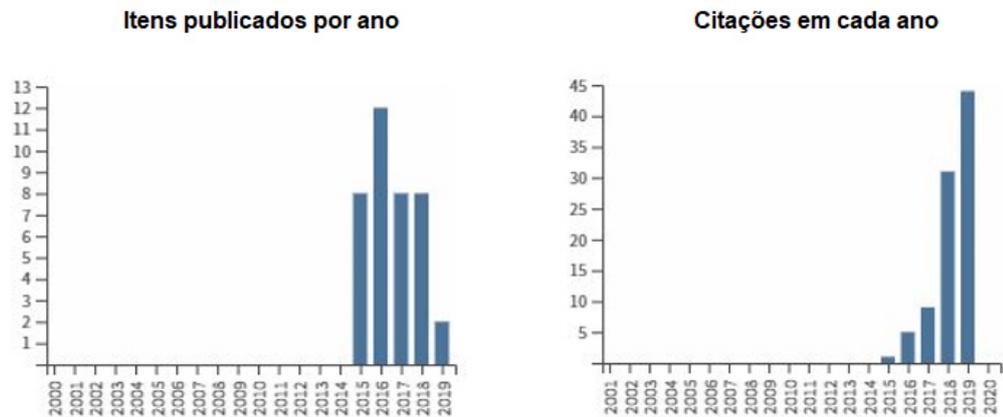
Tabela 1 - Publicações nos últimos cinco anos na *Web of Science* com os termos em estudo



Fonte: *Web of Science* (2019).

Na pesquisa bibliométrica, foi realizado também uma comparação entre as publicações e citações nos últimos cinco anos, utilizando os mesmos termos da pesquisa anterior. A figura 1 ilustra o resultado dessas comparações.

Figura 1 - Publicações x citações

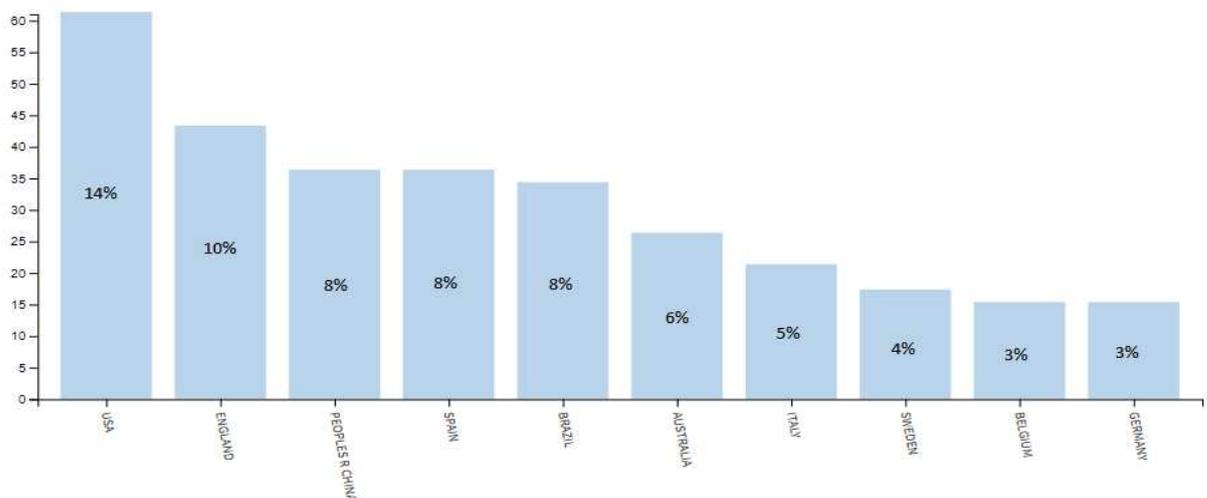


Fonte: *Web of Science* (2019).

Utilizando os mesmos termos da pesquisa anterior, foi realizada uma pesquisa bibliométrica para as publicações internacionais, no qual obteve como resultado 425 periódicos. Os países que apresentaram maiores quantidades de publicações são demonstrados na tabela 2.

Tabela 2 – Publicações internacionais

Selecionar	Campo: Países/Regiões	Contagem do registro	% de 425	Gráfico de barras
<input type="checkbox"/>	USA	61	14.353 %	■
<input type="checkbox"/>	ENGLAND	43	10.118 %	■
<input type="checkbox"/>	PEOPLES R CHINA	36	8.471 %	■
<input type="checkbox"/>	SPAIN	36	8.471 %	■
<input type="checkbox"/>	BRAZIL	34	8.000 %	■
<input type="checkbox"/>	AUSTRALIA	26	6.118 %	■
<input type="checkbox"/>	ITALY	21	4.941 %	■
<input type="checkbox"/>	SWEDEN	17	4.000 %	■
<input type="checkbox"/>	BELGIUM	15	3.529 %	■
<input type="checkbox"/>	GERMANY	15	3.529 %	■



Fonte: *Web of Science* (2019).

Diante dessa conjuntura, justifica-se o trabalho ressaltando a importância desse estudo na área da Qualidade em serviços, especificamente no setor público, em razão da sua escassez na literatura e do seu relevante papel nos fatores econômicos. Sendo assim, tal dissertação contribui com a literatura por meio da utilização de ferramentas de Gestão da Qualidade aplicadas ao serviço público, com a finalidade de identificar, analisar e solucionar problemas na prestação do serviço.

1.5 MOTIVAÇÃO

O objeto de pesquisa dessa dissertação é a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina, localizada na cidade de Florianópolis/SC. A escolha dessa instituição foi motivada pela notável relevância dos serviços prestados no cenário econômico e social do Estado de Santa Catarina, assim como a facilidade de acesso as informações obtidas da instituição no decorrer do trabalho.

Com a escolha da instituição, bem como por meio de visitas *in loco*, foram detectadas dificuldades no processo de implantação da migração das atividades físicas para a plataforma digital. Considerando que esta alteração impacta na eficiência e na eficácia da organização em estudo, pois, tratar-se de uma mudança na Gestão da Qualidade da organização. Assim, ficou caracterizada a necessidade de analisar os motivos que provocaram tal implantação, as dificuldades observadas e possíveis soluções.

Ao analisar os motivos que impulsionaram a instituição a realizar essas alterações em suas atividades operacionais, percebeu-se a necessidade de ofertar serviços de qualidade à sociedade, tendo em vista suas responsabilidades socioeconômicas.

Nesse momento de novas exigências legais, notou-se a necessidade de aplicar as ferramentas de Gestão da Qualidade para identificar e diagnosticar as causas dos problemas que a instituição estava enfrentando.

1.6 RESULTADOS ESPERADOS

Esta dissertação contribuirá com a melhoria dos processos operacionais da Junta Comercial do Estado de Santa Catarina, colaborando com a simplificação das atividades operacionais, reduzindo a burocracia quanto ao procedimento de registro de atos mercantis de empresas.

Com base nos argumentos expostos anteriormente, os resultados tencionam apresentar à instituição as propostas de melhorias, bem como analisar a implantação ou a viabilidade de execução de tais melhorias, referentes ao processo de digitalização de suas atividades operacionais, listando os problemas que foram detectados na coleta de dados. Além disso, por meio da utilização das ferramentas da Qualidade, busca-se identificar as causas e os reflexos dos respectivos problemas, propondo melhorias no seu fluxo de informações e processos, resultando na eficácia do atendimento ao usuário.

1.7 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este trabalho desenvolve um modelo de proposta de melhoria em um estudo de caso, conseqüentemente, não é possível estender os resultados para todas as organizações que migrarem ou migraram seus processos físicos para digitais. A pesquisa obteve como foco da coleta de dados a interação com os funcionários da instituição e não houve a participação dos usuários.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este texto é composto por seis capítulos, quais sejam:

- a) Capítulo 1: Introdução – apresenta os assuntos que serão abordados no trabalho, de forma clara e objetiva, contextualizando o tema em estudo, justificativa e objetivos;
- b) Capítulo 2: Referencial teórico – evidencia os conceitos que serviram como base para a condução desse trabalho, conceitua a prestação de serviço e suas formas de informação, as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas no trabalho e processos digitais da atualidade;
- c) Capítulo 3: Metodologia – destaca os métodos de pesquisa científicos usuais presentes na literatura e a escolha do tipo de pesquisa que mais se adequa ao trabalho, como também os passos para o desenvolvimento do estudo;
- d) Capítulo 4: Suporte prático da dissertação – detalha os procedimentos adotados na coleta de dados, descrevendo cada etapa da sua elaboração, informando as técnicas e ferramentas adotadas;
- e) Capítulo 5: Análise e discussão de resultados – examina os dados apresentados na coleta da pesquisa, com a análise das propostas de melhorias aplicadas à instituição em estudo;

f) Capítulo 6: Conclusão – por fim, apresenta-se a conclusão do estudo, confirmando-se o alcance do objetivo geral e dos objetivos específicos propostos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo evidencia a revisão na literatura sobre os principais assuntos abordados nessa dissertação, tais como: qualidade nos serviços públicos e ferramentas da qualidade. Sendo dividida em: (i) prestação de serviços; (ii) gestão da qualidade em serviços; (iii) gestão da qualidade em serviços públicos; (iv) sistema de informação no setor público; (v) digitalização de processos; (vi) sistema de armazenamento; (vii) ferramentas da qualidade.

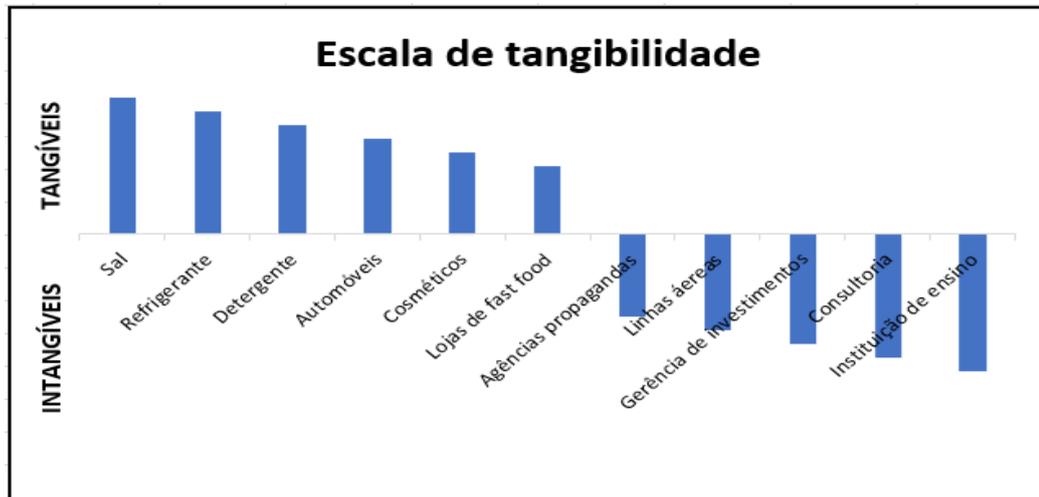
2.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Conforme Zeithaml e Bitner (2014), serviços são atos, processos e atuações ofertados ou coproduzidos por uma instituição ou pessoa, para outra instituição ou pessoa. Expressam a intangibilidade como a fundamental caracterização do setor de serviços e afirma que, poucos produtos são unicamente intangíveis ou absolutamente tangíveis. A prestação de serviços abrange numerosas áreas, por exemplo: bancos, seguradoras, hotéis, restaurantes, transporte, empresas aéreas, limpeza e manutenção, empresas de aluguel de carros, agências de viagens, consultores de engenharia, arquitetos, consultores de negócios, publicidade agências e instituições no ramo do setor público. Os autores apresentam como exemplo os restaurantes *fast food* classificados como serviços, embora obtenham elementos tangíveis, como as embalagens, o alimento. Dessa forma, fica evidente a dificuldade para se distinguir a diferença entre serviços e produtos.

De acordo com Mello (2016), a definição de bens está vinculada a objetos ou coisas, e de serviços com as ações, esforços ou desempenhos, algo que não é físico. Os serviços apresentam características exclusivas, tornando-as divergentes aos conceitos de bens, como a intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e perecibilidade.

Os serviços se diferem quanto ao seu grau de tangibilidade. A figura 2 exemplifica os produtos e serviços distribuídos em uma escala em relação a sua tangibilidade.

Figura 2 - Escala de tangibilidade



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Mello (2016).

Os serviços são caracterizados pela simultaneidade de consumo e produção, ao mesmo tempo em que salientam uma interação constante entre o cliente e o prestador de serviço, que informa, sistematiza, determina e adapta as suas atividades. A intensidade dessa relação, cliente e vendedor, ajusta-se à troca de serviços, “atender” as necessidades e o impacto da satisfação dos clientes são elementos significativos para a empresa. Os danos causados por clientes insatisfeitos são potencialmente superiores que os resultados dos clientes satisfeitos trazem à organização, pois estes podem gerar efeitos prejudiciais em amplas vertentes (ASHOK; DAY; NARULA, 2018).

2.2 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS

Segundo Chen (2016), a qualidade do serviço estabelece um comparativo entre a expectativa do serviço com o serviço experimentado. A literatura sobre a qualidade do serviço apresenta o assunto com diferentes concepções, podendo ser aprofundada nas seguintes perspectivas: (i) qualidade da informação (precisão das informações); (ii) interatividade dos funcionários com os clientes; (iii) entrega do produto ou serviço desejado; (iv) qualidade do processo; (v) recuperação de falhas de serviço.

A qualidade dos serviços apresenta características específicas como a qualidade do conteúdo que contempla a precisão, a confiabilidade, a relevância, a segurança da informação pessoal e o nível de detalhamento da gestão de operações dos serviços prestados (SANTOS; ANDRADE, 2010).

Kozačinski e Knežević (2014) afirmam que qualidade em serviço é um conjunto de requisitos que garantem determinado desempenho. E para os autores Akroush *et al.* (2016), qualidade em serviços caracteriza os desempenhos no tempo e espaço que geram valor para o cliente por meio de uma transformação ou experiência do serviço.

Trischler e Lohmann (2018), em um pensar contemporâneo, mas em consonância com os demais autores, afirmam que a qualidade em serviços pode ser definida como resultado de um processo de comparação entre as expectativas do cliente e a percepção da performance do serviço.

Nesse sentido, para Pantouvakis e Renzi (2016), as estratégias de melhoria da qualidade em serviços são eficazes se baseadas em uma identificação e seleção apropriada de atributos de qualidade a serem melhorados.

As concepções de qualidade estão sendo cada vez mais vistas como a responsabilidade de toda a instituição, não se limitando apenas a um único departamento. Com a compreensão que a qualidade deve ser um compromisso coletivo, envolvendo todas as atividades que compõem as operações dos serviços, independente da importância do setor dentro da organização. A qualidade deve ser vista como uma filosofia geral, na qual todos os funcionários precisam acreditar e com a qual devem ter comprometimento. Estudos comprovam que, para obter as mais exigentes normas de qualidade, elas precisam ser uma “obsessão organizacional” entre todos os envolvidos (DEMIRBAG *et al.*, 2012).

Para Konstantinides *et al.* (2018), a avaliação da qualidade de um serviço é mais complexa em razão dos atributos específicos dos serviços, como a ausência de elementos tangíveis e o envolvimento dos funcionários nas operações dificultando, assim, a análise e a avaliação da qualidade. Os autores ressaltam também a importância da qualidade do serviço, tendo como resultado a vantagem competitiva da empresa, assim como as contribuições que podem gerar na elaboração das estratégias corporativas, sendo este um elemento fundamental para o sucesso da empresa que ocasiona o aumento na satisfação de seus clientes.

2.3 GESTÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇO PÚBLICO

Nas últimas décadas, houve um aumento na expectativa da sociedade em relação aos serviços prestados pelo setor público. Desde os meados do século XXI, as instituições públicas têm sido as pioneiras organizações a reformular a conexão entre o governo e a sociedade, começaram a focar na melhoria das concepções externa, relação com o cliente e o serviço prestado. A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

(OCDE), com 34 países associados, reforçou os esforços na concentração do desenvolvimento voltado para o atendimento ao cliente, assim como anunciou o comprometimento com as melhorias dos serviços ofertados aos contribuintes. Além disso, tem a pretensão de contemplar os membros da organização com a execução de melhoria contínua (STIGLINGH, 2014).

O Programa de Qualidade no Serviço Público (PQSP) foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar as instituições públicas acerca da aplicabilidade da qualidade nos serviços ofertados aos cidadãos, gerando bons resultados à sociedade por meio da redução dos custos operacionais, motivação dos colaboradores, racionalização no método de trabalho, clareza nos objetivos e controlando suas operações e resultados. A qualidade na Administração Pública, no PQSD, baseia-se nos conceitos básicos para o funcionamento da instituição, são eles: satisfação do cliente, participação de todos os colaboradores, gestão participativa, gerenciamento de processos, motivação dos funcionários, melhoria contínua e gestão proativa (FERREIRA, 2016).

A qualidade no serviço público é caracterizada pela transitividade, visto que o colaborador transmite à sociedade a sua satisfação com o trabalho. O atendimento do funcionário público é diretamente proporcional à qualidade da sua interação com o empregador, nesse caso o Estado (PALADINI, 2019).

Ferreira (2016) salienta que, para implantar uma política da qualidade no serviço público, torna-se necessário que ocorra: a motivação dos colaboradores; capacitação contínua; formalização, padronização e definição dos métodos de controle do trabalho; dinamização com os resultados, para prevenir erros e evitar desperdícios; agilidade nos trâmites processuais; participação de todos os colaboradores no PQSP.

A expectativa da sociedade em relação aos serviços ofertados pela organização pública está sendo modificada. Dessa forma, vem exigindo melhores serviços públicos. Diante disso, torna-se necessária a aplicação de programas com foco na melhoria da Administração Pública, com a finalidade de alcançar as expectativas do cidadão com relação ao serviço público, melhorando o atendimento à sociedade, tratando o cidadão com prioridade, assim como é no setor privado (MAINARDES; LASSO; NOVAES, 2015).

2.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Com o crescimento econômico e a diversificação das atividades comerciais, as empresas estão notando que o gerenciamento das informações nas instituições interfere no sucesso ou fracasso das organizações (LIZOTE; MARIOT, 2012).

O Governo Federal unificou seus bancos de dados com a finalidade de compartilhar as informações das empresas e instituições em só sistema de informação, entre os poderes públicos, tornando um Sistema Público de Escrituração Digital (SPED). De acordo com o art. 2º, do Decreto nº 6.202/2007, o SPED é um instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento, autenticação de livros e documentos que integram a escrituração comercial e fiscal dos empresários e das sociedades empresárias, mediante fluxo único, assim como computadorizando informações (LIZOTE; MARIOT, 2012).

Conforme Lizote e Mariot (2012), essa implementação tem por finalidade oferecer mais rapidez ou segurança na recepção e na sequência de processos das informações obtidas continuamente pelos contribuintes, proporcionando o reconhecimento de informações errôneas durante o preenchimento dos dados, por meio eletrônico, fazendo o cruzamento de informações de forma automática.

A implementação do Governo proporcionou um maior controle dos processos, gerando velocidade na fiscalização dos dados contábeis e fiscais das organizações por meio da partilha de documentos via eletrônicos. Conseqüentemente, tornará a identificação de golpes em tempo ágil, com a redução da produção de consumo de papel nas instituições, com a emissão e armazenamento de documentos e, assim, contribuindo com o meio ambiente. A implementação do SPED ocasionou significativas mudanças na metodologia de trabalho nas instituições, em conjunto com vários benefícios aos seus clientes, por uma fiscalização mais eficaz e ágil (LIZOTE; MARIOT, 2012).

Para Reis (2016), em 2005, foi divulgado o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA), que tem por finalidade contribuir com a melhoria da qualidade na prestação de serviços públicos oferecidos à sociedade. O GESPÚBLICA disponibilizou em seu site arquivos para downloads que auxiliam as instituições na gestão dos seus processos, são eles:

- Guia de gestão de processos: conduz a gestão de processos, com foco na conquista de bons resultados;
- Guia de simplificação: ajuda qualquer instituição pública na simplificação processual;

- Carta de serviço ao cidadão: informa aos cidadãos os tipos de serviços que são ofertados pela organização;
- Indicadores de gestão: definição e mensuração do desempenho das organizações;
- Autoavaliação da gestão pública: avaliação e definição dos pontos fortes e fracos da instituição, sendo respondida pela própria instituição;

A Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios – REDESIM tem por finalidade facilitar o processo de registro de empresas, apresentando normas aos seus integrantes, gerando um único sistema entre os órgãos municipais, estaduais e federais (MOURA, 2019).

A Lei de nº 11.598/2007 declara a simplificação dos procedimentos referentes ao processo de legalização e registro de empresas, ao mencionar:

Estabelece diretrizes e procedimentos para a simplificação e integração do processo de registro e legalização de empresários e de pessoas jurídicas, cria a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios - REDESIM; altera a Lei no 8.934, de 18 de novembro de 1994; revoga dispositivos do Decreto-Lei no 1.715, de 22 de novembro de 1979, e das Leis nos 7.711, de 22 de dezembro de 1988, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.212, de 24 de julho de 1991, e 8.906, de 4 de julho de 1994; e dá outras providências.

Contudo, nota-se que os sistemas de informações do serviço público apresentam benefícios relevantes em relação a coleta, organização e distribuição de informações no ambiente empresarial ocasionado assim, uma maior agilidade no processo de digitalização dos seus processos operacionais.

2.5 DIGITALIZAÇÃO DE PROCESSOS

A digitalização de processos no âmbito empresarial é apresentada como a modificação do formato físico para o digital, embora existam desafios na sua implementação, também há fatores que potencializam o seu crescimento, são eles: (i) uso da internet e a evolução das tecnologias sem fio; (ii) crescimento da economia e incentivo para abertura de novos negócios; (iii) redução do consumo de papel e móveis, para o arquivamento de processos; (iv) mais clareza nas informações repassadas aos colaboradores e usuários externos. Além disso, com relação aos desafios enfrentados na sua implementação, o autor relata: (i) os custos que estão inseridos na elaboração, desenvolvimento e implementação dessa modificação; (ii) segurança da informação; (iii) escolha de uma plataforma que seja capaz de implementar a digitalização de forma rápida e ágil; (iv) confiabilidade da informação com todos os envolvidos (SILVA, 2017).

De acordo com Silva (2017), para se obter uma boa digitalização de processos no ambiente empresarial, torna-se necessário cumprir alguns requisitos, entre eles:

- Capacidade de análise: transformar a informação em um conteúdo relevante, tanto para a empresa quanto para o cliente;
- Capacidade de interligação: trocar informação digital por meio de redes de comunicação on-line;
- Capacidade de inteligência: configurar um hardware para identificar e capturar uma determinada informação, sem a interação humana.

Segundo Springhetti (2019), a digitalização de processos tornou-se necessária para a contribuição do gerenciamento de operações organizacional, por conta da evolução da tecnologia com a demanda do serviço.

O serviço por meio da digitalização de processos documental tem o intuito de oferecer uma maior facilidade na disseminação da informação, assim como na preservação, no acesso e na sua utilização. No entanto, é essencial obter cautela na divulgação das informações, pois estão presentes em importantes decisões organizacionais (SOUZA, 2016).

2.6 SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

Desde os meados do século XXI, as organizações públicas e privadas começaram a enfrentar um grande volume de informações. Simultaneamente, com o surgimento de novas tecnologias da informação, a documentação física com base no papel, tornou-se um modelo antigo de gerenciamento das atividades nas instituições, pois demonstrou ineficiência operacional. A inovação na tecnologia da informação resultou na produção e armazenamento de documentos no formato digital, visto que as informações são repassadas com maior eficiência facilitando, assim, a tomada de decisões (SOUZA, 2016).

Silva (2017) salienta que, para realizar uma boa digitalização, é necessário obter um hardware para suporte e armazenamento seguro que suporte um grande volume de dados. No âmbito empresarial, o processo de digitalização evidencia alguns obstáculos tecnológicos, são eles:

- Armazenamento, catalogação e gestão de dados: devido ao grande volume de dados que as empresas desejam armazenar para manter o controle do negócio, torna-se necessário um suporte quanto ao sistema de gestão de Base de Dados (BD), esta deve ser ajustada de acordo com as necessidades da instituição;

- Problemas de hardware e software: escolher um eficiente hardware de suporte e um software operacional, sendo o fator determinante de escolha é a definição da extensão dos processos a serem digitalizados;

- Qualidade no armazenamento de dados: quando os bitmaps (imagem com descrição em pixel) apresentar uma descrição maior que a resolução da imagem, neste caso, é necessário comprimir o material que deseja digitalizar e, com isso, manter a qualidade desejada;

- Segurança e privacidade dos dados: invasão de hacker no sistema ou infecção de um vírus podem comprometer a segurança dos dados, podendo apagar, modificar e compartilhar informações sigilosas da instituição.

2.7 FERRAMENTAS DA QUALIDADE

Nesta seção, serão apresentadas as ferramentas da qualidade que serviram como base para o desenvolvimento prático dessa dissertação. Cabe observar que a escolha dessas ferramentas se justifica pela sua adequação ao problema de pesquisa, tanto pelo tipo diagnóstico feito quanto pela necessidade de gerar melhorias nas operações da organização. De fato, o autor Carvalho (2018) afirma que as ferramentas da qualidade são instrumentos que auxiliam na identificação de oportunidades de melhoria, que contribuem para mensurar e apresentar os resultados.

Para Paladini (2019), as ferramentas da qualidade são instrumentos que possibilitam a melhoria das atividades, bem como têm por finalidade definir, mensurar, analisar e propor soluções referentes ao processo produtivo.

As ferramentas para resolução de problemas são comumente utilizadas pelas organizações, públicas ou privadas, na aplicação de melhoria da qualidade. São instrumentos tradicionais para um eficiente gerenciamento de negócios. Com a utilização das ferramentas de qualidade, torna-se capaz a identificação das principais causas de um determinado problema, assim como a possibilidade de propor soluções (MEMON *et al.*, 2019).

2.7.1 Fluxograma

O fluxograma é conhecido como uma ferramenta de gestão organizacional, indicado para mapear processos e compreender o seu funcionamento, internamente e externamente à instituição. A sua visualização é composta por imagens esquemáticas que correspondem a

uma função. É comumente utilizado no planejamento de etapas de um projeto ou na descrição de um procedimento em estudo, capaz demonstrar sequencialmente as atividades operacionais de um processo. Caracteriza o trabalho que está sendo efetuado, seguindo as etapas necessárias para o seu desenvolvimento, até a conclusão do seu processo (SANTOS *et al.*, 2015).

Paladini (2012) destaca que cada símbolo do fluxograma corresponde a uma função. Todos são representados para indicar o início e fim do processo, identificar as operações básicas ou secundárias do processo, assim como as tarefas que apresentam impactos no processo e ocorrências naturais como, por exemplo, transporte. Assim, para realizar um fluxograma, normalmente, é oportuno seguir um roteiro representado pelas seguintes etapas:

- 1) Selecionar as atividades correspondente a cada etapa do processo;
- 2) Mapear o fluxo das operações determinada anteriormente;
- 3) Criar um esboço com as operações que foram introduzidas no fluxo;
- 4) Relacionar cada operação com um padrão definido;
- 5) Representar as próprias legendas;
- 6) Utilizar os elementos padronizados para representar as diversas e variadas operações do processo.

O fluxograma na concepção de Rezende, Martins e Rocha (2016) tem por finalidade demonstrar o sequenciamento de atividades desenvolvidas em um determinado trabalho, permitindo a visualização das operações, movimentos lógicos e ilógicos com a dispersão dos recursos humanos e materiais. Carvalho (2018) relata ser uma ferramenta utilizada para representar um sequenciamento das etapas de um processo, por meio de uma linguagem gráfica, determinando o fluxo das operações de um processo, permitindo uma visão global e possibilitando a identificação das operações críticas. Na visão de Paladini (2019), é uma ferramenta da qualidade que representa graficamente as fases que constituem um determinado processo, bem com favorece obter uma visão global de todas as suas atividades para identificar as características que correspondem a cada etapa do processo e o modo como elas se relacionam.

A importância da representação gráfica do fluxo dos processos reside em facilitar a visualização geral das atividades, registrada de maneira compacta com a finalidade de auxiliar na compreensão e, posteriormente, enunciar uma proposta de melhoria (REZENDE; MARTINS; ROCHA, 2016).

É uma ferramenta que dispõe de símbolos que servem para a identificação da sequência de atividades de um processo produtivo. A ampla utilização dessa ferramenta

ocorre por meio da facilidade de visualização das atividades, que possibilita identificar e propor melhorias no processo. A simbologia utilizada é representada na Figura 3 (SANTOS, 2018).

Figura 3 - Simbologia utilizada em fluxogramas

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
	Operação: ocorre quando se modifica intencionalmente um objeto em qualquer de suas características físicas ou químicas, ou também quando se monta ou desmonta componentes ou partes.	Martelar um prego, colocar um parafuso, rebitar, dobrar, digitar, preencher um formulário, escrever, misturar, ligar e operar máquina etc.
	Transporte: ocorre quando um objeto ou matéria-prima é transferido de um lugar para outro, de uma seção para outra, de um prédio para outro. Obs.: apenas o manuseio não representa atividade de transporte.	Transportar manualmente ou com um carrinho, por meio de esteira, levar a carga de caminhão, levar documento de um setor para outro etc.
	Espera ou demora: ocorre quando um objeto ou matéria-prima é colocado intencionalmente numa posição estática. O material permanece aguardando processamento ou encaminhamento.	Esperar pelo transporte, estoques em processo aguardando material ou processamento, papéis aguardando assinatura etc.
	Inspeção: ocorre quando um objeto ou matéria-prima é examinado para sua identificação, quantidade ou condição de qualidade.	Medir dimensões do produto, verificar pressão ou torque de parafusadeira, conferir quantidade de material, conferir carga etc.
	Armazenagem: ocorre quando um objeto ou matéria-prima é mantido em área protegida específica na forma de estoque.	Mantém matéria-prima no almoxarifado, produto acabado no estoque, documentos arquivados, arquivos em computador etc.

Fonte: Santos (2018).

A contribuição do fluxograma dá uma ênfase ao planejamento de suas atividades, definindo uma relação entre elas, caracterizando-a como uma ação planejada. Onde há as etapas de execução, pré-requisitos e elementos que possam ser operados simultaneamente. O fluxograma é capaz de proporcionar uma visão global do processo, apresentando como característica básica o planejamento (PALADINI, 2019).

2.7.2 Mapeamento de processos

A aplicabilidade do mapeamento de processos ganhou credibilidade entre as instituições e melhorou consideravelmente no século XXI, com a utilização de software de computador tornando visível os dados, por meio de gráficos e a sua interação entre ações e pessoas, as categorias das autoridades e suas responsabilidades. Esse crescimento ocorreu devido ao amplo acesso de mapas de processos nas instituições, mediante a internet e conectividades. As organizações utilizam mapeamento de processos em razão da busca por mudanças organizacionais, estas alinhadas a uma missão da empresa com os seus objetivos estratégicos. Gerando transparência do negócio, sendo capaz de alcançar metas estratégicas e permitindo a melhoria das suas capacidades (ROWELL, 2018).

Nessa perspectiva, o mapeamento de processos é utilizado para identificar as principais decisões a serem tomadas em um fluxo de informações e procedimentos de uma organização, de forma visual. A utilização dessa ferramenta é favorável na aplicação do controle do fluxo de informações, materiais e documentos compreendidos no processo, esclarecendo atividades, decisões e ações que são relevantes nas tarefas de rotina (SANTOS *et al.*, 2015).

O mapeamento de processo é a união de informações que descrevem as atividades dos procedimentos utilizados em uma instituição, permitindo o compartilhamento das informações em uma linguagem didática, de fácil entendimento e compreensão de todos. O mapeamento de processos permite que as instituições vejam os seus processos graficamente em todos os níveis e complexidades, detalhadamente. A utilização do mapeamento de processos é capaz de causar amplo impacto nas operações da instituição, bem como em seus ambientes externos como, por exemplo clientes e concorrentes (ROWELL, 2018).

2.7.3 Diagrama de *Ishikawa*

O diagrama de causa-efeito é uma ferramenta da qualidade, desenvolvida por *Kaoru Ishikawa*, que permite identificar e analisar as possíveis causas de um fenômeno ou processo, visto que, geralmente, sua utilização é feita para analisar problemas organizacionais (ISHIKAWA, 1993).

O diagrama de *Ishikawa* é uma representação visual para identificar os fatores que envolvem um problema ou a ineficiência de um processo. A facilidade de visualização do problema, por conta da estrutura do diagrama, auxilia na identificação da problemática por categoria, por exemplo: equipamentos, materiais, meio ambiente e cultura. Estes contribuem com a compreensão global e permite a solução para cada categoria estabelecida. São capazes de identificar e examinar aspectos que favorecem um processo ineficiente (KUDLA; BROOK, 2018).

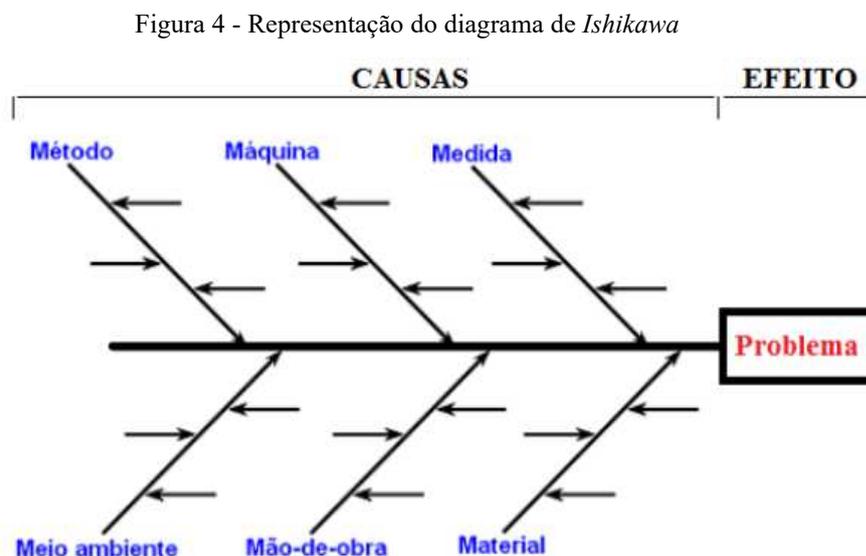
A ferramenta da qualidade conhecida como diagrama de causa e efeito é comumente utilizada para identificar as causas de um determinado problema, contribuindo para a identificação da causa principal com as ações corretivas que possam ser aplicadas (CARVALHO, 2018). Na visão de Santana e Coelho (2018), normalmente, é utilizado o diagrama de causa e efeito com o diagrama de Pareto tendo a finalidade de alcançar uma maior profundidade na análise dos dados.

O diagrama de *Ishikawa* é uma ferramenta que relaciona um resultado, faz menção ao efeito, com os fatores que ocasionaram o problema. Cada problema apresenta causas específicas, que devem ser analisadas e testadas, com a finalidade de identificar a causa que esteja realmente interferindo no processo, ou seja, causando o efeito (problema) que se deseja eliminar. Suprimindo as causas, conseqüentemente, elimina-se o problema (COSTA; MENDES, 2018).

O diagrama é composto por uma reta na horizontal, que indica o efeito detectado (sintoma), ou seja, uma necessidade não atendida ou uma não-conformidade (PENHA; SILVA, 2019). O nome do diagrama tem a ver com a semelhança apresentada com uma espinha de peixe, na qual as linhas verticais representam as causas da deformidade do processo, podendo ser classificadas de acordo com as seguintes categorias: medição, materiais, mão de obra, máquinas, métodos e meio ambiente. A linha horizontal é determinada pelo efeito que o problema pode causar na organização (LEITE *et al.*, 2018).

Para Soares (2018), as causas são classificadas como a motivação que proporciona os riscos ou problemas, assim como os efeitos são considerados os problemas e conseqüências originadas pelas causas. Para Penha e Silva (2019), essa ferramenta é capaz de determinar sucessivas causas e as suas intensidades ou efeitos.

A Figura 4 ilustra um escopo de um diagrama de *Ishikawa*.



Fonte: Soares (2018).

Soares (2018) especifica que, para a construção do diagrama de *Ishikawa*, é necessário seguir as seguintes etapas:

- Etapa 1: definir e delimitar o problema em estudo;

- Etapa 2: realizar um Brainstorming entre a equipe, para analisar o problema e definir a metodologia que será realizada;
- Etapa 3: escolher as categorias para os respectivos problemas detectados pela equipe;
- Etapa 4: agrupar as causas de acordo com as categorias do diagrama;
- Etapa 5: detalhar a causa detectada e preencher o diagrama;
- Etapa 6: analisar e identificar no diagrama as prováveis causas do problema.

2.7.4 Diagrama de Pareto

A ferramenta diagrama de Pareto migrou da área econômica para a Gestão da Qualidade, permitindo a classificação em ordem decrescente dos elementos que compõem o processo, a partir da sua importância para todo o processo, podendo ser classificados em categorias, classes ou grupos (PALADINI, 2012).

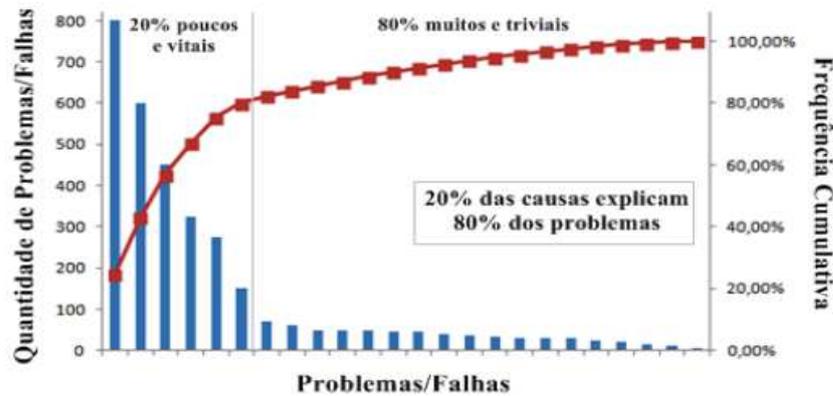
O diagrama de Pareto, conhecido como princípio de Pareto, é uma ferramenta da qualidade geralmente utilizada na identificação dos elementos que causam mais falhas no processo. Seu conceito é fundamentado no princípio de 80/20, visto que a pequena quantidade de elementos é responsável pela pluralidade das falhas identificadas (SANTOS, 2018).

A ferramenta de qualidade, conhecida como diagrama de Pareto, representa graficamente os dados coletados de um determinado problema, auxiliando na identificação na escolha da prioridade acerca de como devem ser tratados. O diagrama demonstra que uma pequena quantidade de problemas a serem solucionados representa a maior parte dos defeitos. Solucionando os principais problemas, torna-se possível a eliminação da maioria dos defeitos, a partir de um pequeno número de ações (MENESES *et al.*, 2017).

O diagrama de Pareto representa a visualização e classificação de dados que foram coletados, organizando-os de ordem decrescente quanto à sua relevância dentro do processo. O princípio de Pareto declara que 20% das causas que interferem no processo são responsáveis por 80% dos efeitos. A utilização do diagrama é de grande impacto, pois prioriza as tomadas de decisões com as possibilidades e soluções (KUDLA; BROOK, 2018).

Pareto comprovou que 20% das causas são capazes de provocar 80% dos efeitos. Por esse motivo, a ferramenta é caracterizada por ser 80/20, podendo ser utilizada em qualquer circunstância. O diagrama de Pareto é um gráfico de barras capaz de identificar quais são os problemas que devem ser solucionados com a sua ordem de prioridades. A Figura 5 mostra um exemplo da utilização do diagrama de Pareto (SOARES, 2018).

Figura 5 - Exemplo do diagrama de Pareto



Fonte: Soares (2018).

O diagrama de Pareto revela a importância das variáveis de um determinado problema, indicando a representatividade dessas variáveis em relação ao todo, demonstrados numericamente em percentuais (CARVALHO, 2018).

2.7.5 Matriz GUT

Santana e Coelho (2018) destacam que a matriz GUT é uma ferramenta representada em forma de Tabela, utilizada para priorizar os problemas, sendo eles classificados em categorias como: (i) gravidade; (ii) urgência e (iii) tendência. Assim, cada categoria é determinada por um valor numérico entre 0 e 5, que são multiplicados. Com isso, o problema que possuir o maior valor, deverá obter prioridade em solucioná-lo. A priorização dos problemas segue os seguintes critérios:

- Gravidade: impacto que um problema pode gerar na organização, nas pessoas ou no processo, capacidade de gerar novos problemas, caso não seja solucionado;
- Urgência: disponibilidade de tempo que tem para solucionar o problema;
- Tendência: identificar qual a tendência do problema, se o mesmo tende a reduzir ou aumentar.

A matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) é uma ferramenta de qualidade capaz de priorizar os problemas, determinando a ordem para solucioná-los. Identifica qual problema deve ser resolvido com prioridade, com base nos valores entre 1 a 5, que são estabelecidos para cada problema analisado, conforme as categorias de gravidade, urgência e tendência. Os valores são multiplicados, assim como os problemas são reorganizados em

ordem decrescente. Os problemas que apresentarem maiores notas, devem ser prioritários na solução (SANTOS, 2018).

A ferramenta da qualidade, matriz GUT, normalmente é utilizada em tomadas de decisões complexas, quando se tem vários problemas para serem solucionados, classificando-os de acordo com a sua gravidade, urgência e tendência. A gravidade é a intensidade ou profundidade das consequências que o problema pode ocasionar. A urgência representa o tempo do surgimento dos efeitos do problema. A tendência é o desenvolvimento do problema, caso não seja solucionado (MENESES *et al.*, 2017).

A matriz GUT é uma ferramenta capaz de responder o seguinte questionamento: “Qual problema devemos solucionar primeiro?”. A gravidade é definida pela intensidade e profundidade do prejuízo que o problema pode criar, caso não seja solucionado. A urgência representa o tempo de ação corretiva ao problema causado. A tendência considera a evolução e o crescimento do problema, caso não atue em sua solução. A tabela 3 mostra a gravidade, urgência e tendência, com os seus respectivos valores e classificação (LEITE *et al.*, 2018).

Tabela 3 – Classificação da matriz GUT

GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5= Extremamente grave	5 = ação imediata	5= vai piorar rapidamente
4 = Muito grave	4 =com alguma urgência	4 = vai piorar em curto prazo
3 = Grave	3 = o mais cedo possível	3= vai piorar em médio prazo
2 = Pouco grave	2=pode esperar um pouco	2= vai piorar em longo prazo
1 = Sem gravidade	1 = não tem pressa	1= não vai piorar

Fonte: Leite, *et al.*, (2018).

O critério de prioridade para solucionar os problemas é determinado pela multiplicação de cada categoria (prioridade = $G \times U \times T$) criando, assim, uma fila de prioridades entre os problemas que devem ser solucionados conforme o ranking de prioridades estabelecido na matriz GUT (LEITE *et al.*, 2018).

A utilização das ferramentas da qualidade tornou-se primordial para alcançar os objetivos da dissertação. A aplicação do fluxograma é útil para compreender as atividades operacionais que compõem o processo produtivo da instituição em estudo. Desenvolver o diagrama de *Ishikawa* nessa pesquisa, será capaz de identificar as causas dos problemas que envolvem os desafios que a instituição enfrenta. O diagrama de Pareto indicará os problemas que causam mais falhas no processo, demonstrando que uma pequena quantidade de problemas representa a maior parte dos defeitos que abrangem o processo produtivo. A matriz

GUT será capaz de priorizar os problemas que deverão ser solucionados. O próximo capítulo ressalta a metodologia que foi aplicada na dissertação, utilizando as ferramentas da qualidade.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo salientar os procedimentos metodológicos adotados para a realização da investigação proposta, classificando o tipo de pesquisa e a construção do fluxograma das etapas que compõem o seu planejamento. Assim, está dividido em três fases: (i) classificação da pesquisa científica; (ii) procedimentos de pesquisa; (iii) classificação da metodologia da dissertação e (iv) planejamento da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA

A Metodologia é a direção do pensamento e da aplicação da abordagem, executando simultaneamente a teoria da abordagem (método), com a instrumentalização do conhecimento (as técnicas), assim como a criatividade do pesquisador, harmonizados com as respectivas experiências pessoais e sensitivas (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2011).

O método é composto por um agrupamento das atividades sistemáticas e racionais, que permite atingir os objetivos da pesquisa, delineando o caminho a ser seguido, identificando os erros e auxiliando nas decisões do pesquisador, evidenciando resultados coerentes, expressivos e significantes. Portanto, não há ciência sem a abordagem metodológica (MARCONI; LAKATOS, 2010).

No contexto acadêmico, são utilizados padrões na condução e estruturação das etapas para o desenvolvimento da pesquisa científica, conhecidos como métodos e metodologia. Tais padrões têm origem na evolução da coerência do conhecimento científico. A metodologia científica é compreendida como um procedimento sistemático, organizado, lógico e coerente dos métodos utilizados no âmbito da ciência. Sendo assim, tem a finalidade de propor métodos, técnicas e orientações que viabilizem coletar, pesquisar, organizar, classificar, registrar e interpretar dados e fatos contribuindo com a proximidade da realidade (ALMEIDA; GONÇALVES; CAMARA, 2016).

A escolha bem adequada de uma abordagem metodológica de pesquisa corresponde aos diferentes níveis de abrangência e profundidade sobre o assunto. A fase de definição da abordagem, seleção dos métodos e técnicas que serão utilizadas na pesquisa têm origem na formulação do problema, ou seja, características ainda em um nível estratégico de categoria

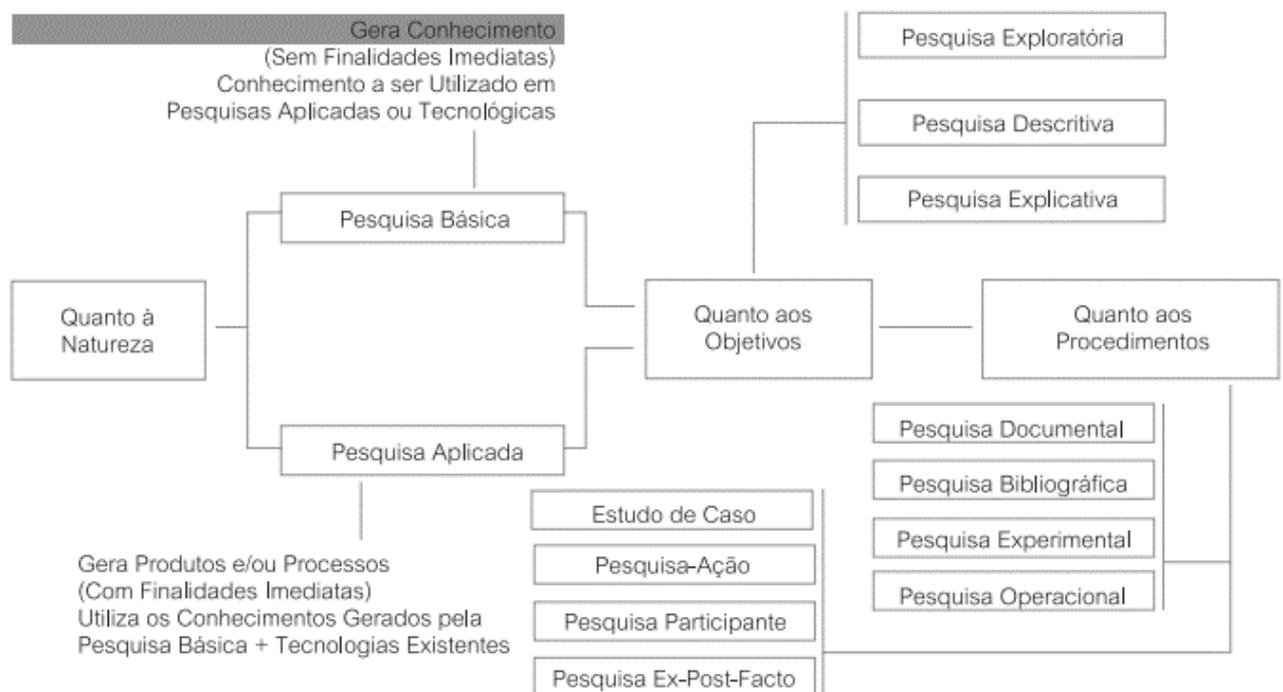
teórico-conceitual. O aprofundamento da literatura e as lacunas de pesquisa são fatores identificados em tal fase. Além disso, também são consideradas sugestões de colegas, recomendação do orientador, a familiaridade e afinidade com um método, assim como os recursos financeiros para o suporte do trabalho que também são considerados nessa etapa (CAUCHICK-MIGUEL *et al.*, 2018).

Seja qual for a classificação feita, ela é realizada por intermédio de algum critério. Ademais, no âmbito da pesquisa, é usual classificá-las com base nos seus objetivos gerais. Portanto, é possível classificá-las em: exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 2010).

A pesquisa é determinada por meio da coleta sistemática e interpretação dos dados, tendo como base a relação lógica, ao invés das crenças (SAUNDERS; BEZZINA, 2015).

A forma padrão de classificação da pesquisa científica é exposta na Figura 6.

Figura 6 - Tipos de pesquisa científica



Fonte: Prodanov e Freitas (2013).

Kauark, Manhães, Medeiros (2010) e Prodanov e Freitas (2013) proferem que a pesquisa científica pode ser classificada:

1) Sob o ponto de vista da natureza da pesquisa:

- Pesquisa básica: tem como objetivo a geração de novos conhecimentos úteis para o desenvolvimento da evolução da ciência, sem aplicação prática prevista, envolvendo verdades e interesses universais;

- Pesquisa aplicada: apresenta a finalidade de gerar conhecimentos na execução prática para a solução de problemas específicos que envolvem verdades e interesses locais.

2) Sob o ponto de vista da abordagem do problema:

- Qualitativa: declara a existência de uma relação do mundo real e o sujeito, ou seja, a conexão indissociável do mundo objetivo com a subjetividade do sujeito, não representada em números. Não necessita de uso de métodos e técnicas estatísticas, a fonte direta da coleta de dados é o ambiente natural;

- Quantitativa: traduz opiniões e informações em números, considera tudo que pode ser quantificável, classificando e analisando os dados. Necessita de técnicas estatísticas.

3) Sob o ponto de vista de seus objetivos:

- Pesquisa exploratória: compreende o levantamento bibliográfico, a realização de entrevistas com pessoas que possuíram experiências práticas com o problema em estudo tendo o objetivo de promover a familiarização com o problema que deve ser estudado, transformando-o em compreensível. Ademais, analisa os exemplos que estimulam a compreensão do problema. Proporciona mais informações e conhecimento sobre o assunto que deve ser analisado, facilitando a delimitação do conteúdo da pesquisa. Geralmente, assume as pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

- Pesquisa descritiva: é composta por registros e relatos dos fatos observados, sem interferências. Descreve as características de uma população específica ou de uma relação entre variáveis. Necessita de técnicas estatísticas e, para a coleta de dados, utiliza questionários e observações sistemáticas. Geralmente, assume a forma de levantamento.

- Pesquisa explicativa: por meio de registros, analisa as interpretações dos acontecimentos observados, quando o pesquisador explica a razão e o porquê dos fenômenos ocorridos. Tem a finalidade de identificar os fatores que contribuíram com os fatos observados. Geralmente, assume as formas de pesquisa experimental e *ex post facto*.

4) Sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos:

- Pesquisa bibliográfica: tem por finalidade preparar o pesquisador sobre o assunto que será analisado, colocá-lo em contato direto com o material que já foi escrito e publicado por meio de livros, revistas, periódicos, jornais, monografias, dissertações, teses, internet etc. É

importante salientar que os dados coletados pela internet devem ter confiabilidade e fidelidade nas fontes de pesquisa, verificando a veracidade dos dados obtidos, atentando para as possíveis incoerências e/ou contradições que os materiais possam ter.

- Pesquisa documental: pode ser confundida com a pesquisa bibliográfica em razão das semelhanças entre as características. A principal diferença entre elas é a natureza das fontes, visto que a pesquisa bibliográfica faz uso das contribuições de diversos autores sobre um determinado assunto, enquanto a pesquisa documental tem como base o conteúdo que ainda não teve um tratamento analítico ou materiais que possam ser reelaborados, dependendo dos objetivos traçados;

- Pesquisa experimental: determina um objeto de estudo selecionando as variáveis que a influenciam, assim como as formas de controle e de observação dos impactos que a variável pode resultar no objeto;

- Levantamento (*survey*): ocorre quando há uma interação direta entre as pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer por meio da aplicação de questionários. Solicita informações de um grupo significativo acerca do problema e, mediante a análise quantitativa, busca obter conclusões equivalente aos dados coletados;

- Estudo de caso: ocorre quando há um estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, permitindo o amplo e detalhado conhecimento. Possui classificação na metodologia científica como pesquisa aplicada, pois busca a aplicação prática do conhecimento para a solução de problemas sociais, bem como está voltada para uma aplicação imediata em uma realidade circunstancial, desenvolvendo o surgimento de teorias;

- Pesquisa de campo: tem por finalidade conseguir informações sobre um problema para o qual busca respostas ou para uma hipótese que procura comprovar. Além disso, tenciona a descoberta de novos fenômenos e suas relações. Compõe-se em observações de acontecimentos e fenômenos realizados na coleta de dados;

- Pesquisa ex-post-facto: ocorre quando o “experimento” é executado após os fatos. Analisa acontecimentos que ocorreram naturalmente depois de alguma ocorrência. Estuda-se um fenômeno que já ocorreu, na tentativa de explicá-lo e entendê-lo;

- Pesquisa-ação: associada a uma ação ou resolução de um problema coletivo. Os participantes e os pesquisadores são representativos diante da situação ou problema que estão envolvidos no objeto em estudo, em um método de cooperação e/ou de participação;

- Pesquisa participante: quando ocorre a interação do pesquisador com os participantes do problema em análise. Possui características semelhantes quanto à pesquisa-ação. Implica

compreender o universo vivido pela população examinada com uma perspectiva interna sobre os fatos.

O Quadro 1 destaca um resumo dos diversos tipos de pesquisas que podem ser utilizadas de forma concomitante, ou seja, uma única pesquisa pode apresentar mais de uma característica, entretanto, apenas uma será predominante (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quadro 1 – Tipos de pesquisa e suas características

Tipo de pesquisa			Características		
Quanto à natureza	Quanto à abordagem do problema	Quanto aos fins da pesquisa	Quanto ao procedimento	Gerais	Tipos de instrumento
Básica	Quantitativa	Exploratória	Bibliográfico	Base em material já elaborado	Fontes bibliográficas
			Documental	Materiais que não receberam tratamento analítico ou podem ser reelaborados; Efeitos de variável (forma de controle)	Fontes secundárias de dados
Aplicada	Qualitativa	Descritiva	Experimental	Verificar a relação entre variáveis	Plano de pesquisa (manipulação de condições e observação dos efeitos produzidos)
			Ex-post-facto	Conhecer Comportamento Interrogação Direta	Observação, questionário e entrevistas
			Levantamento	Idem levantamento (um grupo ou uma comunidade); Estudo aprofundado de um ou poucos objetos	Questionário, entrevista e formulário
		Explicativa	Estudo de campo		Variados (Questionário, entrevistas, formulários e observação)
Estudo de caso			Várias técnicas		

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A aplicação da metodologia examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que permitem a coleta de dados e o processamento das informações com a finalidade de encaminhar a resolução de problemas e/ou argumentos de análise. Alguns cientistas do passado tentaram estabelecer um método universal que seja aplicável em todas as ciências do conhecimento, sendo que tais tentativas tiveram como resultado o surgimento de pensamentos divergentes e conflitantes entre si (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Contudo, a escolha adequada da abordagem metodológica de pesquisa, com as técnicas e métodos a serem utilizados, deve estar relacionada às lacunas que foram identificadas na literatura. O pesquisador deve compreender as opções existentes sobre as abordagens e, assim, selecionar a opção mais adequada que se adere à sua pesquisa para que seja útil e eficaz no desenvolvimento do trabalho, ou seja, que atenda à problemática estudada com o objetivo de atingir as metas da pesquisa e proposição das soluções (CAUCHICK-MIGUEL *et al.*, 2018).

Segundo Kauark, Manhães e Medeiros (2010), a escolha ideal do método de pesquisa, determinada pelo pesquisador, tem por finalidade apresentar resultados ideais.

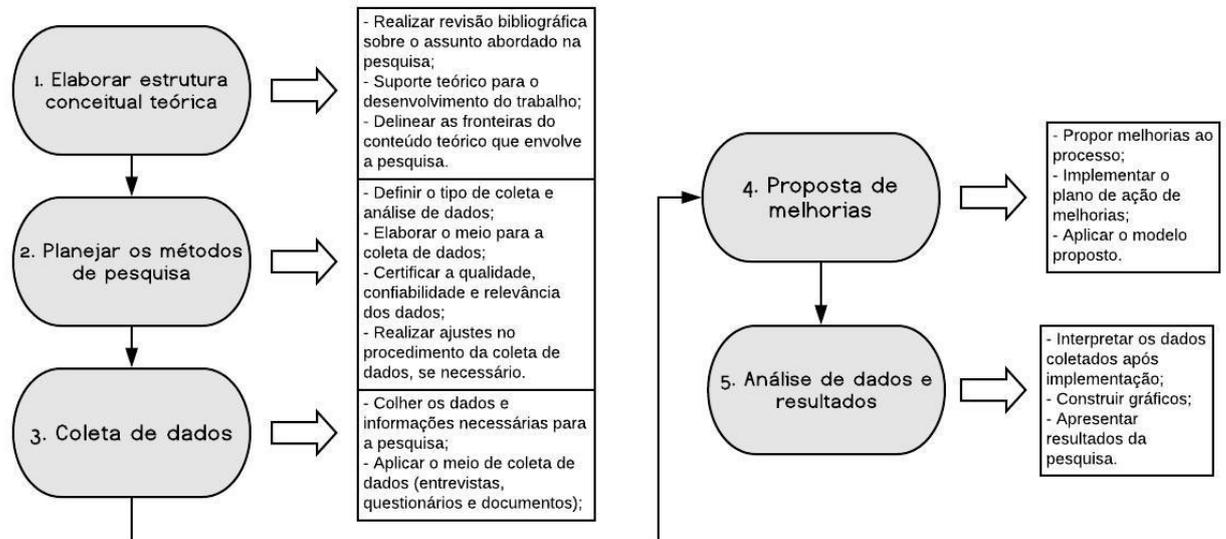
O estudo de caso corresponde coletar e analisar os dados de um indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade específica com a finalidade de obter conhecimentos variados a respeito de sua vida, conforme o tema da pesquisa. É compreendido como o tipo de investigação de um ou mais objeto de estudo de forma profunda e minuciosa. Apresenta alguns requisitos básicos para a sua execução como a severidade, originalidade, coerência e objetividade. Permite a descoberta de novos tópicos que, inicialmente, não foram previstos. Sua essência é esclarecer uma decisão ou um conjunto delas e informar seus motivos, implementações e resultados. O estudo de caso difere do método histórico, pois faz referência ao passado e não ao presente (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para Prodanov e Freitas (2013), o estudo de caso envolve fatos/fenômenos geralmente isolados. Por esse motivo, demanda do pesquisador um equilíbrio intelectual com a sua capacidade clínica e parcimônia diante dos fatos e na generalização dos resultados da pesquisa, buscando a explicação e interpretação de formas convincentes para acontecimentos complexos. Os autores salientam que esse tipo de pesquisa enfrenta um cenário único que tem muitas variáveis e, como resultado, baseia-se em diversos elementos de evidências, com fundamento teórico para a condução da coleta e análise de dados.

Dessa forma, o estudo de caso não apresenta uma maneira específica para o desenvolvimento do planejamento da pesquisa, como também na realização da coleta de dados. Portanto, é um tipo de pesquisa abrangente que destaca limitações, como a dificuldade de generalizações, falta de rigor metodológico e o tempo destinado à pesquisa, pois os estudos de caso demandam muito tempo para que sejam realizados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Dentre as principais vantagens da condução de um estudo de caso está a probabilidade de aumentar o conhecimento sobre acontecimentos reais e contemporâneos, como também na descoberta de novas teorias. Uma sugestão para a temática e sequenciamento para a condução de um estudo de caso está ilustrada na Figura 7 (CAUCHICK-MIGUEL *et al.*, 2018).

Figura 7 – Etapas do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Adaptado de Cauchick-Miguel, *et al.* (2018).

Na próxima seção é apresentado o planejamento da pesquisa científica.

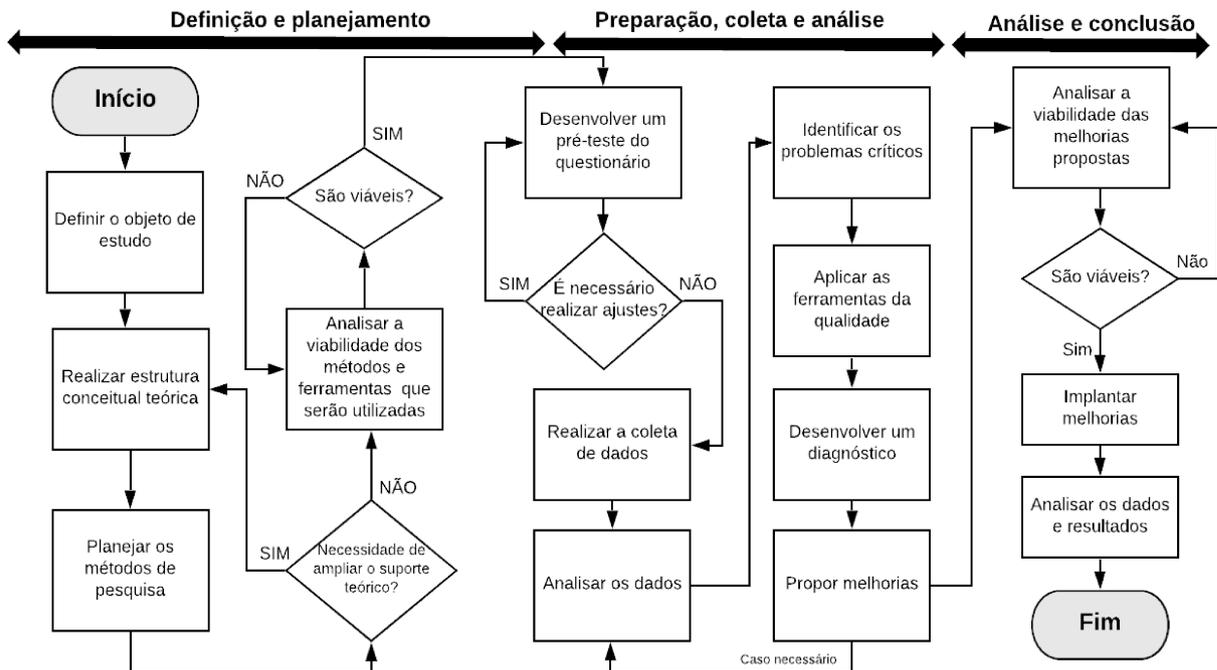
3.2 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

O desenvolvimento de um planejamento é fundamental na pesquisa científica. Sendo assim, após a definição do tema, objeto, problema, tipo e campo de pesquisa, torna-se possível a realização da coleta de dados, que também deve ser planejada (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A elaboração de uma pesquisa científica e tecnológica passa pelas fases de planejamento, avaliação, organização, implementação, execução e avaliação. Na fase de planejamento, é elaborado o ordenamento das atividades e tarefas a serem executadas, bem como é efetivado o estudo da relevância e viabilidade da pesquisa, definindo o problema a ser resolvido, os objetivos da pesquisa, a revisão na literatura sobre o assunto analisado, a metodologia a ser aplicada e o plano das atividades que serão efetuadas (VILLAREAL, *et al.*, 2019).

As etapas que foram desenvolvidas estão ilustradas na Figura 8.

Figura 8 – Fluxograma das etapas do projeto de pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A Figura 8 ilustra o fluxograma das atividades para o desenvolvimento do planejamento desse trabalho com base em etapas específicas: (i) definição e planejamento; (ii) preparação, coleta e análise; (iii) análise e conclusão. As etapas do fluxograma estão descritas a seguir:

- **Etapa 1 - Definição e planejamento:** essa etapa é constituída pela definição do objeto de estudo, pesquisa bibliográfica sobre o tema, o planejamento dos métodos de pesquisa que foram utilizados, onde determina as técnicas e ferramentas para o desenvolvimento da coleta de dados, analisa a sua viabilidade e efetua um teste-piloto do questionário.

- **Etapa 2 – Preparação, coleta e análise:** prepara o questionário que foi aplicado, realizando os ajustes necessários. A aplicação do questionário tem por finalidade a identificação das dificuldades que os funcionários obtiveram na realização da implementação da digitalização dos processos na instituição. Nessa etapa, ocorre a realização da coleta de dados, com as ferramentas selecionadas anteriormente; a identificação dos gargalos produtivos; a classificação dos problemas detectados; analisa os dados e elabora um diagnóstico organizacional; identifica as causas dos problemas por meio das ferramentas da qualidade e propõe melhorias à instituição em estudo.

• **Etapa 3 – Análise e conclusão:** analisa a viabilidade do modelo das propostas de melhorias; implanta e avalia as propostas de melhorias na instituição.

O fluxograma ilustrado na Figura 8 tem por finalidade delinear as etapas que foram propostas no desenvolvimento do planejamento estratégico dessa pesquisa, na realização de uma visão macro das atividades que foram efetuadas.

3.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A Coleta de dados é a etapa do método de pesquisa que tem por finalidade obter informações da realidade. Nessa fase, determina-se “onde” e “como” serão executadas as ações da pesquisa, especificando o seu tipo, a população da amostra, a amostragem e as ferramentas de coleta e análise dos dados. Geralmente, é impossível conseguir atingir todas as informações necessárias em razão da numerosidade de dados, o custo-benefício da pesquisa, a limitação do tempo e/ou acesso aos dados. Portanto, a pesquisa científica é capaz de identificar essas relações por meio do estudo de um fragmento que forma o universo da amostragem (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Na execução da investigação, são utilizadas ferramentas para a obtenção da coleta de dados, desenvolvimento da análise de informações, com a finalidade de alcançar os objetivos esperados. Em tal etapa, é aplicado um teste piloto acerca das ferramentas que serão utilizadas, antes de realizar a coleta de dados, para verificar a operação desse tipo de processamento (VILLAREAL, *et al.*, 2019).

Kauark, Manhães e Medeiros (2010) ressaltam que, antes de realizar a coleta de dados, é essencial selecionar bem os entrevistados, escolher pessoas que tenham conhecimento suficiente para atender às necessidades da pesquisa, organizar antecipadamente as questões que serão disponibilizadas aos entrevistados e obedecer uma ordem cronológica de ideias nas questões.

É importante a realização de um pré-teste com alguém que possa contribuir com a sua entrevista, destacando críticas a respeito da sua postura diante do entrevistado, para não demonstrar insegurança ou afeição exagerada sobre algo em frente o entrevistado, pois isso pode prejudicar ou manipular as respostas. Procure ser objetivo e realize em um curto período, visto que entrevistas longas costumam ser cansativas. Na utilização de gravadores, peça permissão para tal, mas procure deixá-lo bem à vontade durante a entrevista, uma vez que o uso de gravadores pode constranger o respondente. É importante também procurar

desenvolver o relatório o mais rápido possível após as entrevistas (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

O teste piloto é um estudo preliminar, de baixa proporção, executado com o intuito de analisar a viabilidade da aplicação de um projeto. Deve ser realizado antes da execução de grande escala do projeto de estudo, com a finalidade de evitar um desperdício de tempo e dinheiro. Normalmente, o teste piloto é utilizado com membros da amostra, considerados relevantes para a pesquisa, permitindo a alteração e otimização da ferramenta, no período que antecede a aplicação da coleta de dados em grande escala. É importante aplicar o teste piloto em um projeto de pesquisa, pois ele possibilita testar, avaliar, revisar e otimizar o material de pesquisa. A utilização em casos de questionários permite validar os instrumentos de pesquisa e apresenta potencial em testar a compreensão das informações repassadas com a viabilidade dos dados obtidos, mesmo apresentando pequena amostra de respondentes (ARAÚJO; GOUVEIA, 2018).

O planejamento da pesquisa é fundamental para o levantamento de dados das atividades, como a determinação do local de coletas, a seleção dos meios de aplicação da coleta de dados com base nos critérios da pesquisa, saber quantas e quais pessoas serão necessárias entrevistar, bem como potencializar ao máximo a representatividade da amostragem, ou seja, tornar as amostras mais significativas (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

As observações efetivadas na coleta de dados permitem adquirir um conhecimento claro e preciso. Elas devem ser exatas, íntegras, imparciais, sucessivas e metódicas. Antes de desenvolver as observações, examine o local que será observado, determine quais atividades precisam ser registradas, planeje um método de obtenção dos dados, elabore uma lista de verificação (*ckecklist*) das atividades e fenômenos que possam ser importantes para a sua pesquisa e esteja preparado para acontecimentos que não estejam no seu planejamento (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

Kauark, Manhães e Medeiros (2010) classificam as observações com base nos seguintes critérios:

- 1) Em relação à maximização da representatividade da amostra:
 - Intencionalidade: quando o pesquisador interfere na seleção dos respondentes, devido aos objetivos da pesquisa;
 - Aleatoriedade: quando a escolha dos respondentes se dá de forma aleatória, sem critérios de seleção. Dessa forma, não apresenta relação com os objetivos da pesquisa.
- 2) Em relação à estruturação:

- Assistemáticas: observação não estruturada, pois não apresenta um planejamento elaborado antes da execução e ferramentas apropriadas para a sua obtenção;

- Sistemáticas: observação planejada ou controlada, pois é estruturada e apresenta relação com os objetivos e metas previamente estabelecidos.

3) Em relação à participação do pesquisador:

- Não-participante: quando o pesquisador se encontra fora da realidade a ser estudada. Sua missão é ser um espectador e não interferir nos acontecimentos;

- Participante: quando o pesquisador faz parte da situação em estudo.

4) Em relação ao número de observadores:

- Individual: quando as observações são realizadas por apenas um observador;

- Em equipe: quando as observações são realizadas por mais de um pesquisador.

Kauark, Manhães e Medeiros (2010) salientam que, para a execução da coleta de dados, a entrevista é uma das ferramentas mais utilizadas nas pesquisas. Para executá-la com sucesso, é necessário que seja desenvolvido um planejamento, de modo que as informações necessárias não deixem de ser coletadas. Ela pode ser classificada como:

1) Em relação ao tipo de levantamento de dados:

- Exploratório: na entrevista serão permitidas possíveis indagações e/ou levantamento de dados que não foram previstos e que não foram inseridos no formulário;

- Coleta de informações: altamente estruturadas, seguindo um roteiro determinado anteriormente, de preferência com questões fechadas e de múltiplas escolhas.

2) Em relação à presença do pesquisador:

- Direta: a entrevista é presencial, isto é, o entrevistador realiza as indagações e o entrevistado responde.

- Indireta: o entrevistado utiliza meios remotos de comunicação para coletar as informações necessárias de suas indagações, faz uso dos meios de comunicação como telefone, internet ou outros tipos de tecnologias.

O questionário é uma ferramenta de coleta de dados que apresenta uma ordem de perguntas sobre um determinado assunto. A linguagem utilizada deve ser simples e direta. Se possível, é oportuno não utilizar gírias, a fim de que o respondente entenda com clareza que está sendo questionado. Deve ser objetivo, apresentar uma limitação em relação ao seu tamanho, informar instruções aos respondentes quanto à natureza da pesquisa, mensurar a importância e a necessidade das respostas para a reformulação de resultados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Atualmente, os pesquisadores utilizam instrumentos eletrônicos com o intuito de facilitar, acelerar e diminuir os custos operacionais para a execução da pesquisa. Para o desenvolvimento de um questionário, é recomendável que ele possua: (i) carta de explicação expondo a proposta da pesquisa, orientações sobre o preenchimento do questionário e o agradecimento aos respondentes; (ii) sequenciamento de indagações, seguindo uma ordem lógica na composição das perguntas; (iii) começar o questionário com perguntas globais. Em seguida, deve-se realizar as perguntas com características mais específicas sobre o tema; (iv) a linguagem deve ser compreensível a todos e evitar ao máximo uma interpretação duvidosa ou ambígua; (v) evitar perguntas acerca das quais o pesquisador tenha o conhecimento de que não serão respondidas com sinceridade; (vi) impedir a identificação dos respondentes, proporcionando maior segurança e honestidade quanto às respostas, só em casos de extrema necessidade (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Prodanov e Freitas (2013) classificam os questionários em relação a sua forma como:

- Perguntas abertas: os participantes respondem livremente, sendo livres para utilizar suas próprias palavras dificultando, assim, a análise de dados. As perguntas podem acabar sendo cansativas e demoradas. Com isso, costumam ser realizadas no início do questionário.

- Perguntas fechadas ou dicotômicas: o respondente seleciona a sua resposta entre as opções indicadas. Apresentam apenas duas alternativas de resposta, por exemplo, sim/não, concordo/não concordo, gosto/não gosto.

- Perguntas de múltipla escolha: são perguntas fechadas, sendo que o respondente tem mais de uma opção de resposta, oferecendo várias respostas possíveis.

- Perguntas com respostas escalonadas: são perguntas de múltipla escolha, mas com o intuito de identificar a intensidade de resposta ou nível de satisfação/frequência do respondente sobre um determinado assunto, por exemplo, escala de 1 a 5 em relação ao nível de satisfação do cliente, sendo 1 “muito insatisfeito” e 5 “muito satisfeito”.

3.4 CLASSIFICAÇÃO DA METODOLOGIA DA DISSERTAÇÃO

Com base no que foi exposto anteriormente, com relação ao tipo de observação, a pesquisa é classificada como: (i) intencionalidade, pois houve seleção dos respondentes da pesquisa; (ii) sistemáticas, pois houve observação planejada e estruturada; (iii) não-participante, pois não houve uma interferência do pesquisador nos procedimentos do trabalho e (iv) individual, pois as observações foram realizadas por apenas um observador. Em relação ao tipo de entrevistas, a pesquisa é classificada como: (i) coleta de informações, pois a coleta

de dados foi estruturada, seguindo um planejamento previamente determinado e (ii) direta, visto que a entrevista foi realizada de forma presencial. Com relação ao questionário aplicado, o tipo de pergunta utilizada é classificado como: (i) mista (perguntas abertas e fechadas); (ii) múltipla escolha e (iii) escalonada.

O Quadro 2 apresenta a classificação da pesquisa com relação ao tipo de observações, coleta de dados e questionário adotados na pesquisa.

Quadro 2 – Classificação da pesquisa

Procedimento da pesquisa	Tipo	Classificação da pesquisa
Observações	Maximização da representatividade da amostra	Intencionalidade
	Estruturação	Sistemática
	Participação da pesquisadora	Não-participante
	Nº de observações	Individual
Coleta de dados	Tipo de levantamento de dados	Coleta de informações
	Presença do pesquisador	Direta
Questionário	Tipo de perguntas	Mistas (aberta e fechadas), múltipla escolha e escalonada

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Do ponto de vista da natureza da pesquisa, o trabalho é classificado como pesquisa aplicada, pois caracteriza-se por gerar conhecimento para aplicação prática, composta por soluções de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. De acordo com a abordagem do problema, caracteriza-se como pesquisa qualitativa, pois o pesquisador usa a ferramenta-chave por meio de análise indutiva dos dados (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

O tipo de pesquisa em campo é classificado como exploratório, pois tem como objetivo solucionar problemas, com uma diversidade de procedimentos para a coleta de dados como, por exemplo, entrevistas, observação do pesquisador e análise de conteúdo (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A pesquisa também é classificada como descritiva, uma vez que o pesquisador não interfere nas atividades do trabalho, apenas relata os fatos observados. Utiliza técnicas padronizadas para a coleta de dados, como a aplicação de questionários e observações sistemáticas no ambiente de trabalho. Logo, esse tipo de pesquisa observa, registra, analisa e ordena os dados obtidos, sendo capaz de identificar a frequência com que um fato ocorre, assim com a sua natureza, características, causas e correlação com outros fatos (GIL, 2010).

Na concepção da natureza de pesquisa, esse trabalho é classificado como estudo de caso, visto que, conforme a classificação de Cauchick-Miguel, *et al.*, (2018), o estudo de caso é de natureza empírica, baseado em experiências e observações vividas, que tem por finalidade analisar um contexto real contemporâneo.

O estudo de caso compreende um estudo profundo e exaustivo que permite a análise ampla e detalhada do delineamento das atividades. A partir da classificação da pesquisa, esse trabalho apresenta características de natureza empírica, investigando um contexto em tempo real, do tipo longitudinal, pois demanda profundidade e tempo para a realização do trabalho por meio de múltiplas técnicas para levantamento e análise de dados para o desenvolvimento da pesquisa (GIL, 2010).

A metodologia realizada foi o estudo de caso que teve como base a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina. Assim, foram viabilizadas observações, visitas, entrevistas, aplicação de questionários e análise documental. O Quadro 3 apresenta o enquadramento da metodologia que foi utilizada na execução desse trabalho.

Quadro 3 - Enquadramento metodológico

Classificação da Pesquisa metodológica	Natureza da pesquisa Abordagem do problema Quanto aos objetivos Procedimentos técnicos	Aplicada Quantitativa Exploratória e descritiva Estudo de caso
--	---	---

Fonte: Adaptado de Marconi e Lakatos (2010).

Diante do que foi exposto acima, o trabalho foi devidamente classificado de acordo com a sua caracterização de pesquisa. No próximo capítulo é apresentado o suporte prático da dissertação.

4 SUPORTE PRÁTICO DA DISSERTAÇÃO

Neste capítulo é apresentado o suporte prático da dissertação, definindo o objeto de estudo, contextualizando a instituição em estudo com a demonstração das etapas e procedimentos realizados na coleta e análise de dados.

Na seção coleta de dados, o capítulo informa o tipo de serviço analisado, quais os setores que foram acionados na coleta de dados, o tempo de cada entrevista, as etapas para o desenvolvimento da pesquisa e o tipo de questionário que foi utilizado. Na seção da análise de dados, o capítulo apresenta o resultado do questionário, o desenvolvimento do Diagrama de *Ishikawa*, aplicação do Diagrama de Pareto e Matriz GUT. Por fim, exhibe a lista de prioridades da solução dos problemas detectados no estudo de caso.

O objeto de estudo é a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), local no qual foi desenvolvida uma análise acerca dos serviços ofertados aos usuários e, diante de suas problemáticas, foram pensadas propostas de melhorias na gestão de suas operações no processo de migração dos processos físicos em digitais. A coleta de dados foi realizada mediante observações, entrevistas e aplicação de um questionário estruturado com os colaboradores da instituição.

Portanto, esse capítulo está dividido em três fases: (i) atualidade do tema; (ii) contextualização do serviço analisado e as suas atividades desenvolvidas; (iii) participação da autora deste trabalho no estudo de caso (iv) coleta de dados e (v) análise de dados.

4.1 ATUALIDADE DO TEMA

A evolução da tecnologia da informatização tem apresentado relevantes impactos nas áreas de atividades humanas, geralmente sendo utilizada para realizar aproximação entre as pessoas, otimização de serviços e produtos, expansão de negócios, entre outras infinitudes de possibilidades de aplicação da tecnologia (RUBIO; MICÓ, 2019).

As novas tecnologias representam um papel importante no planejamento estratégico das organizações, utilizando ferramentas que sejam capazes de melhorar os seus serviços e produtos. Assim, as organizações, de natureza pública ou privada, devem empenhar-se em alavancar os seus esforços no desenvolvimento de inovações e adaptar-se às suas modificações, correspondendo as necessidade e expectativas dos seus clientes (DIAS, 2018).

Os processos digitais estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano, oferecendo grande quantidade de dados em plataformas on-line. As transformações digitais relacionadas à

atual Revolução digital afetam o gerenciamento dos processos empresariais (MORETTI; GIANA, 2018).

O estado de Santa Catarina atingiu 800 mil empresas ativas no mês de julho de 2019, em decorrência da implantação da plataforma digital que facilitou a abertura de empresas no Estado. O tempo de operação para o procedimento de registro de uma empresa atingiu uma duração de apenas 24 horas, após a implantação do processo 100% digital. O Secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado costuma declarar que: “o papel do Estado é não atrapalhar o empreendedor”.

No estado de Santa Catarina, houve um aumento de 70 mil novas empresas no primeiro semestre desse ano, equivalente a 32% a mais em relação ao mesmo período do ano passado. O presidente da instituição em estudo relatou: “Acreditamos fortemente na retomada econômica do país, e no estado de Santa Catarina isso já está acontecendo”.

De acordo com a Agência Brasil, as micro e pequenas empresas (MPE) são responsáveis por 47,4 mil empregos no país, até o mês de março de 2019, equivalente a 84% de ocupação (ALENCAR; DIAS, 2019).

Com base nos dados do SEBRAE, no Brasil, existem 6,4 milhões de estabelecimentos. Desse total, 99% são micro e pequenas empresas (MPE). Portanto, as MPEs são fundamentais para a movimentação da economia brasileira diminuindo, assim, os níveis de desemprego do país (SOUZA, *et al.*, 2018).

O Departamento de Registro Empresarial e Integração (DREI) por meio da Instrução Normativa de nº 69 de 18 de novembro de 2019, publicada em seu Diário Oficial, altera os manuais de registro aprovados pela Instrução Normativa nº 11 de 5 de dezembro de 2013, assim como as Instruções Normativas nº 35 de 3 de março de 2017, nº 38 de 2 de março de 2017, nº 48 de 3 de agosto de 2018 e nº 62 de 10 de maio de 2019. Com a necessidade de simplificar e uniformizar o registro de empresas mercantis, alterou-se os seguintes atos:

- Instrução Normativa 11 DREI/2013. Dispõe a validade e eficácia dos instrumentos de escrituração mercantil;
- Instrução Normativa 38 DREI/2017. Aprovação dos Manuais de Registro em Empresário Individual, Sociedade Limitada, Sociedade Anônima, Cooperativa e Eireli;
- Instrução Normativa 35 DREI/2017. Arquivamento de atos de transformação, fusão e cisão de sociedades e Empresários;
- Instrução Normativa 48 DREI/2018. Padronização na formulação das exigências pelas Juntas Comerciais;

- Instrução Normativa 62 DREI/2019. Regulamentação do registro automático de Empresário Individual, Eireli e Sociedade Limitada.

O atual presidente Jair Bolsonaro sancionou a Lei da Liberdade Econômica em 20 de setembro de 2019. A Lei nº 13.874/19 denota como principal objetivo a redução na burocratização das atividades econômicas, facilitando a abertura e funcionamento das empresas. Tornando desnecessária a aprovação ou fiscalização estatal prévia na iniciação do negócio, assim não exigindo alvará de funcionamento para atividades de baixo risco. Para o presidente Jair Bolsonaro, a lei representa um grande avanço na desburocratização da economia brasileira (AGÊNCIA CÂMARA NOTÍCIAS, 2019).

Seguindo as diretrizes da Lei da Liberdade Econômica, estabelecidas pelo atual governo de Jair Bolsonaro, a instituição em estudo disponibiliza o serviço digital para o procedimento de abertura de empresas para as seguintes naturezas jurídicas: Empresário Individual (EI), Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI) e Responsabilidade Limitada (LTDA). Posteriormente, disponibilizará esse tipo de serviço para extinções e alterações.

Atualmente, o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 145 de 2018, que altera a Lei nº 11.598 de 3 de dezembro de 2007, apresenta como ementa “simplificar e facilitar os procedimentos para abertura e fechamento de empresas por meio de sistema criado e mantido na rede mundial de computadores, pelo Poder Executivo Federal, altera a lei que cria a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios para determinar a criação de sistema eletrônico que possibilite a prática dos atos de constituição, alteração, transformação, incorporação, fusão, cisão, dissolução e extinção de registro de empresários e de pessoas jurídicas”.

A situação atual do projeto está em tramitação entre as atividades legislativas do Senado. A respeito dessa proposta, no site do Senado Federal há uma consulta pública com a seguinte pergunta: “Você apoia essa proposição?”. Sendo assim, até o dia 30 de janeiro de 2020, a pesquisa apresentava 747 votos “Sim” e 4 votos “Não”. Na mesma data, o projeto de lei foi incluso na pauta da reunião da Comissão de Assuntos Econômicos (SENADO FEDERAL, 2018).

4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SERVIÇO ANALISADO E AS SUAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A organização tem como objetivo registrar atos mercantis, conceder matrículas para agentes auxiliares de comércio e fornecer informações gerenciais socioeconômicas, satisfazendo os interesses da sociedade. De acordo com a art. 1º da Lei 8.934/1994, regulamentado pelo Decreto 1.800/1996, o registro público de empresas tem a seguinte finalidade:

- I – Dar garantia, publicidade, autenticidade, segurança e eficácia aos atos jurídicos das empresas mercantis, submetidos a registro na forma da lei;
- II – Cadastrar as empresas mercantis nacionais e estrangeiras em funcionamento no país e manter atualizadas as informações pertinentes;
- III – Proceder à matrícula dos agentes auxiliares do comércio, bem como ao seu cancelamento.

A descentralização do serviço prestado pela instituição teve por objetivo a ampliação e atuação em todo Estado, por meio de parcerias e da modernização técnico-administrativa. Descentralizou os serviços em escritórios regionais, com a finalidade de otimizar o atendimento ao cliente e alcançar maiores demandas de usuários em toda região do Estado de Santa Catarina.

A instituição em estudo apresenta integração com os órgãos da Receita Federal, Secretaria Estadual da Fazenda, Corpo de Bombeiros Militar e Prefeituras. Além disso, possui 58 escritórios regionais nas seguintes cidades: Araquari, Araranguá, Balneário Camboriú, Biguaçu, Brusque, Blumenau, Braço do Norte, Caçador, Camboriú, Campos Novos, Canoinhas, Capinzal, Chapecó, Concórdia, Criciúma, Curitiba, Dionísio Cerqueira, Guaramirim, Gaspar, Ibirama, Imbituba, Indaial, Itajaí, Itapiranga, Ituporanga, Jaraguá do Sul, Joaçaba, Joinville, Lages, Laguna, Mafra, Maravilha, Navegantes, Orleans, Palhoça, Palmitos, Penha, Pinhalzinho, Pomerode, Porto União, Quilombo, Rio do Sul, Rio Negrinho, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, São José, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Seara, Sombrio, Taió, Tijucas, Timbó, Tubarão, Urussanga, Videira, Xanxerê, Santo Amaro da Imperatriz, São Joaquim.

Com as constantes mudanças que vêm ocorrendo no mercado nos últimos anos, os gestores públicos observaram a necessidade de inovar a forma de atuar na área de prestação de serviços, buscando novas formas de atender os seus usuários e, com isso, diminuir a

burocratização que atualmente está tão presente nos serviços ofertados pelas entidades públicas.

A instituição em estudo modificou os seus processos físicos para uma plataforma digital em busca de implantar novos procedimentos, visando à desburocratização e simplificação dos serviços prestados aos seus usuários, proporcionando maior facilidade e agilidade no registro de empresas. Logo, contribuindo no desenvolvimento econômico do Estado de Santa Catarina.

Em busca de uma nova gestão pública, com o apoio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDES), o empreendedorismo no setor público inovou nos serviços oferecidos aos usuários, incentivando o desenvolvimento econômico do Estado facilitando o registro de empresas, tornando o serviço público cada vez mais próximo da sociedade.

Conforme a Lei de Nº 68 de 16 de maio de 1893, a instituição em estudo é uma organização responsável pelo registro de empresas e sociedades empresariais, considerada uma instituição de administração pública indireta, vinculada administrativamente a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDES) e subordinada tecnicamente ao Departamento de Registro Empresarial e Integração (DREI). Os serviços ofertados são arquivamentos dos documentos relativos aos atos constitutivos, alteração, atas, dissolução, incorporação, fusão, cisão, armazenamento, leilões, tradutores, transformação e extinção de sociedades empresariais.

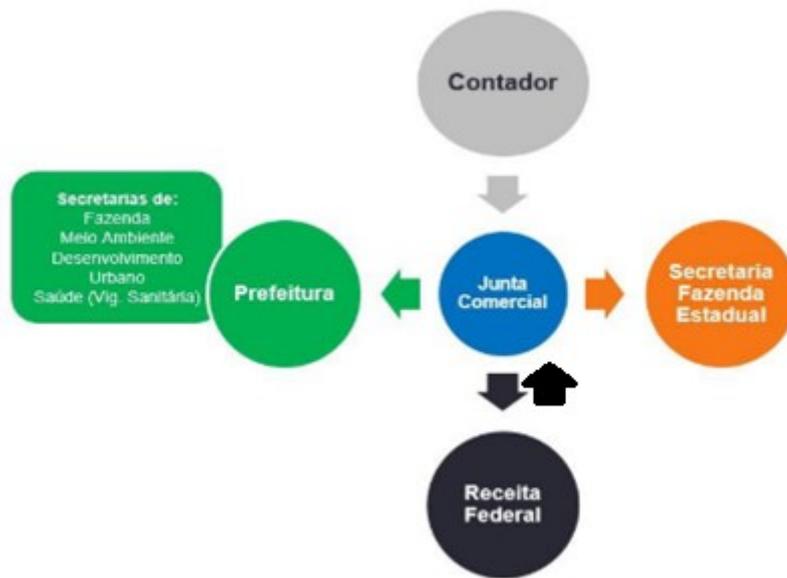
No ano de 2001, a instituição em estudo iniciou o processo de digitalização dos documentos mercantis compostas pelo seu acervo, tendo finalização da digitalização em abril de 2004. A digitalização do acervo trouxe benefícios nos serviços prestados à sociedade, pois apresentaram maior agilidade na entrega das certidões, como trouxe maior facilidade na análise de processos, visto que os colaboradores tinham acesso direto aos dados do processo, tornando mais ágil a sua análise. Entretanto, essa digitalização foi realizada por um serviço terceirizado, que destacou ausência na padronização dessa operação, causando consequências futuras.

No ano de 2005, iniciou-se a fase de construção do sistema de integração e apenas no ano de 2007 foi consolidado e estruturado o sistema REGIN. Em virtude disso, a instituição foi a pioneira em planejar e implantar um sistema de integração entre as organizações. A Figura 9 ilustra o processo de integração entre os órgãos.

No final de 2007, por meio da Lei nº 11.598, de 3 de dezembro de 2007, a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios

(REDESIM) apresentou propostas de ações e normas para a facilitação, simplificação dos serviços de registro e legalização de empresas por meio da integração dos órgãos responsáveis. A instituição em estudo foi integrada aos demais órgãos do Estado e Prefeituras responsáveis pela emissão de alvarás, inscrição estadual e CNPJ, sendo a pioneira a realizar essa integração no país. Por meio do sistema REGIN, foi possível realizar essa integração. Por consequência, caracterizou a dependência entre os sistemas das empresas integradas.

Figura 9 – Integração dos órgãos



Fonte: Adaptado de Moura (2019).

Antes da integração dos órgãos competentes, o procedimento de registro de empresa ocorria por meio da instituição em estudo e, posteriormente, passava pelos demais órgãos responsáveis pelo processo. Com o ato aprovado, o usuário conseguia ir até os demais órgãos para solicitar o CNPJ, inscrição estadual, alvarás municipal e de funcionamento. Esse modelo antigo de processo demonstra excesso na burocratização dos serviços públicos, demandando maior tempo na operação das atividades dos processos ocasionando dificuldades para o usuário investir economicamente no Estado de Santa Catarina. Na Figura 10, é demonstrado o modelo antigo de processos, antes da fase de integração dos órgãos competentes.

Figura 10 - Procedimento antes da fase de integração



Fonte: Moura (2019).

No modelo antigo, antes da integração, o usuário dava entrada no processo na instituição em estudo e, depois da aprovação e impressão do contrato social, o usuário deslocava-se até a Receita Federal e demais instituições, como demonstrado na Figura 10, seguindo cada etapa do processo. Portanto, isso demandava tempo e disponibilidade do usuário, bem como havia desperdício de tempo dos usuários quanto ao deslocamento até as instituições. Com a integração, houve a otimização desse procedimento, oferecendo ao usuário maior conforto e redução no tempo na tramitação do processo.

A integração proporcionou maior facilidade e agilidade para as empresas obterem a liberação de alvarás, inscrição estadual e CNPJ, contribuindo ainda com a uniformização de informações entre os órgãos.

No ano de 2014, foi implantado o requerimento eletrônico, sendo possível eliminar os erros de digitações realizados pelos usuários e funcionários. O manual do requerimento eletrônico (2015, p. 3) destaca: “o Requerimento Eletrônico tem como objetivo viabilizar, via internet, o processo de registro de empresas e os atos de alteração de dados da empresa, capturando e validando as informações [...]”.

Em 2015, foram padronizados os instrumentos contratuais de constituição e instituição. No ano de 2016, foi implantado o procedimento via única para os processos feitos pelo requerimento eletrônico, uma vez que o usuário passou a receber por e-mail uma via digital do processo, podendo imprimir quantas vezes necessitasse. O informativo semestral de 2017 salientou que “os atos de registro mercantil são protocolados em apenas uma via física,

em substituição às três vias exigidas anteriormente, e os usuários recebem cópia dos atos arquivados em meio digital, por e-mail, não sendo necessária a retirada do ato no setor de expedição”. Por isso, o sistema via única foi mais um procedimento adotado pela instituição em estudo para agilizar o trâmite de processos. Vale ressaltar que o requerimento eletrônico e a via única ajudaram a eliminar várias etapas que antes eram necessárias para a finalização do processo.

O sistema de requerimento eletrônico trouxe como melhorias internas a redução do número de erros de protocolos dos processos, reduzindo o uso de papéis, assim como de etapas para finalização.

Dessa forma, o sistema ajudou a reduzir a burocracia nos processos, reduzindo o tempo de resposta ao empresariado e evitando, assim, maiores custos para o Estado e ao contador.

Buscando cada vez mais a facilidade no registro de empresas no Estado, a instituição colocou em prática, no ano de 2017, a plataforma digital possibilitando que os atos de registro de empresas fossem feitos e tramitassem de forma digital, sem a necessidade do processo físico. O novo serviço oferecido aos empresários catarinenses procurou trazer mais agilidade, simplificação e segurança para os atos arquivados de suas empresas, solicitando apenas que os empresários tivessem acesso à internet e possuíssem em mãos o certificado do tipo A3 para assinar os atos de forma digital, eliminando a assinatura em papel.

Levando em conta o grande avanço no registro de empresas, a tramitação digital acaba não trazendo apenas melhorias para o registro de empresas do Estado, mas também acarretando diminuição de custos para a administração pública.

A implantação digital acarretou a eliminação de algumas etapas no processo quanto ao protocolo, distribuição, expedição, cadastro e arquivamento físico de documentos nos processos de Registro Mercantil. Com a plataforma digital, o processo passou a tramitar por apenas um funcionário, sendo responsável pela análise e finalização do processo. Assim, o empresário passou a ter a possibilidade de dar entrada no processo de sua empresa em qualquer lugar do mundo.

As informações retiradas do site da instituição evidenciam os principais benefícios da plataforma digital:

- ✓ o usuário não precisa se dirigir até a instituição;
- ✓ protocolo realizado automaticamente por meio da internet;
- ✓ distribuição de processos feita automaticamente;

✓ armazenamento dos processos em formato Digital, reduzindo o custo da guarda de processos físicos;

✓ compactação de etapas processuais.

Os serviços disponibilizados pela instituição em estudo para as empresas do Estado de Santa Catarina ficaram mais fáceis de serem realizados, procurando trazer resultados para o desenvolvimento econômico do Estado.

Ao final do ano de 2017, a instituição disponibilizou em seu site a opção para que o usuário pudesse dar entrada no processo de forma física ou digital.

4.3 PARTICIPAÇÃO DA AUTORA NO ESTUDO DE CASO

A partir desse momento, a autora se fez presente aos novos procedimentos adotados pela instituição em estudo, acompanhando e analisando o processo de implementação do registro da plataforma digital.

No ano de 2018, o processo digital tornou-se obrigatório em sua sede, atendendo às especificações e exceções de cada processo. Apenas os escritórios regionais, no interior do Estado, recebiam processos ainda na forma física. Com isso, ocorreu o aumento da demanda nos escritórios, pois, como era preferência do usuário dar entrada no processo na forma física, visto que não apresentavam requisitos a respeito da assinatura digital, necessitando ter a assinatura de todos os sócios da empresa, assim como a ausência do pagamento da taxa para o certificado digital. Essa consequência teve como causa a diferença da data de implantação digital entre a sede e os escritórios.

Em 2019, a instituição tem como objetivo analisar e tramitar todos os processos dentro da plataforma digital, sem utilização de papel. Portanto, encontra-se em fase de transição, transformando os processos físicos em digitais. Adaptando-se com essa mudança de processo, incluindo novos atos digitalmente, porém ainda não conseguiu atingir a sua totalidade na migração, uma vez que evidencia dificuldade para modificar os processos digitais mais complexos, em razão das suas especificações.

No final do ano de 2019, a instituição em estudo tem o objetivo de tornar obrigatório o processo digital para todas as naturezas jurídicas e todos os tipos de processos que sejam elaborados pelo requerimento eletrônico, tornando o procedimento totalmente digital. Portanto, a entrega pela plataforma digital ainda traz um pouco de insegurança e resistência por parte dos interessados que ainda estão acostumados com o uso do papel, como também a

resistência ao certificado digital. Todavia, inicialmente, existe a necessidade de modificar essa cultura, demonstrando os benefícios que esse novo tipo de serviço pode trazer para as empresas e empresários, contribuindo ainda com a redução de custos para o Estado e para a sustentabilidade social e ambiental da empresa, com a eliminação do uso de papel.

A Figura 11 mostra o mapeamento de processos da evolução da implantação digital da instituição em estudo no decorrer dos anos.

Figura 11 – *Timeline* da implantação digital



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O trabalho em voga teve por finalidade analisar o procedimento de atendimento ao cliente na instituição, identificar os processos críticos e gargalos produtivos, propor melhorias e acompanhar o processo de implantação das propostas, na migração dos processos físicos para digitais em uma instituição de serviço público no Estado de Santa Catarina.

4.4 COLETA DE DADOS

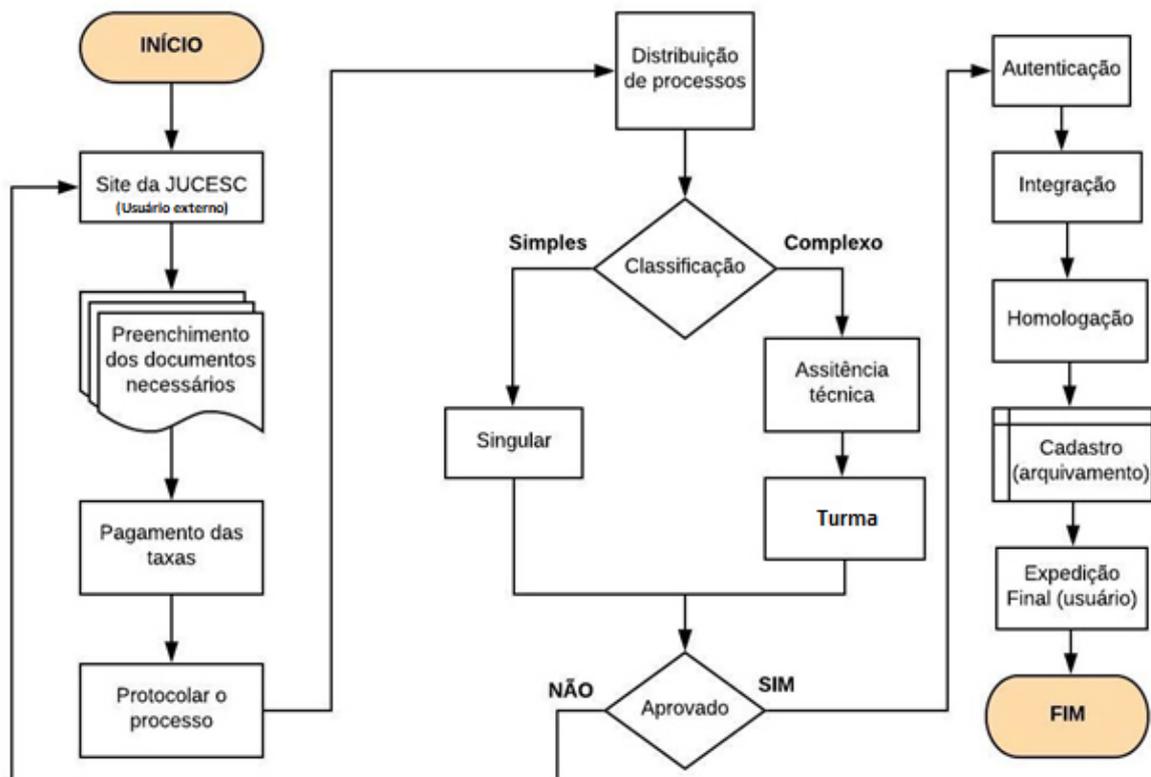
Por meio de visitas *in loco* realizadas na instituição, iniciadas em agosto de 2018, com a finalidade de adquirir conhecimento e entendimento dos serviços ofertados. Inicialmente, foi explorada a compreensão das etapas e processos do serviço, com o objetivo de obter uma clareza no fluxo de seus procedimentos. Por meio de observações, foram acompanhados todos os setores que ainda compreendem os processos físicos, são eles: protocolo, cadastro e registro, distribuição de processos, assistência técnica e análise de processos, vogais, autenticação, ofícios, certidões, viabilidade, leiloeiros, livros e malote. Além disso, setores

administrativos, atendimento aos escritórios regionais, secretaria, tecnologia da informação e fale conosco.

Em busca de compreender o procedimento de atendimento ao cliente e identificação dos processos críticos, tornou-se necessária a construção de um fluxograma de processos.

A instituição salienta as seguintes etapas no processo produtivo (processo físico), como ilustrado na Figura 12.

Figura 12 – Fluxograma de processos físicos



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

No acompanhamento das atividades desenvolvidas na instituição em estudo, por meio de observações e entrevistas, foram analisadas e acompanhadas cada uma das etapas do seu processo produtivo, assim como coletadas as informações necessárias para a avaliação e análise dos dados obtidos. Desse modo, tornou-se possível a compreensão e lógica dos processos com as problemáticas de cada setor.

Antes de realizar a coleta de dados, foi desenvolvido um teste piloto para a aplicação do questionário para garantir a confiabilidade das informações a coletar e verificar se tais informações são capazes de atingir os objetivos da pesquisa. O auxílio de funcionários

contribuiu com o desenvolvimento do teste piloto e aplicação do questionário, auxiliando nos ajustes necessários na avaliação da coerência do questionário, para não ocorrer inconsistência entre as respostas dadas, tornando-o mais compreensível possível e alinhado com os objetivos de sua aplicação.

Na coleta de dados, foram efetivados anotações e registros no decorrer das entrevistas com os especialistas, assim como o desenvolvimento de um questionário estruturado aplicado em cada setor, com a finalidade de coletar as problemáticas mais recorrentes nos processos. Com isso, posteriormente, seria possível desenvolver um diagnóstico organizacional.

Além disso, houve a requisição de documentos como: missão, visão, valores, princípios, objetivos, finalidade da instituição, e o livro dos 125 anos de história da instituição que serviram de suporte para o avanço e desenvolvimento do trabalho.

O Quadro 4 mostra o que deve ser feito em cada etapa do projeto, destacando as abordagens principais a serem adotadas. Cada etapa corresponde a uma aplicação no desenvolvimento do trabalho.

Quadro 4 – Aplicação das etapas do planejamento da pesquisa

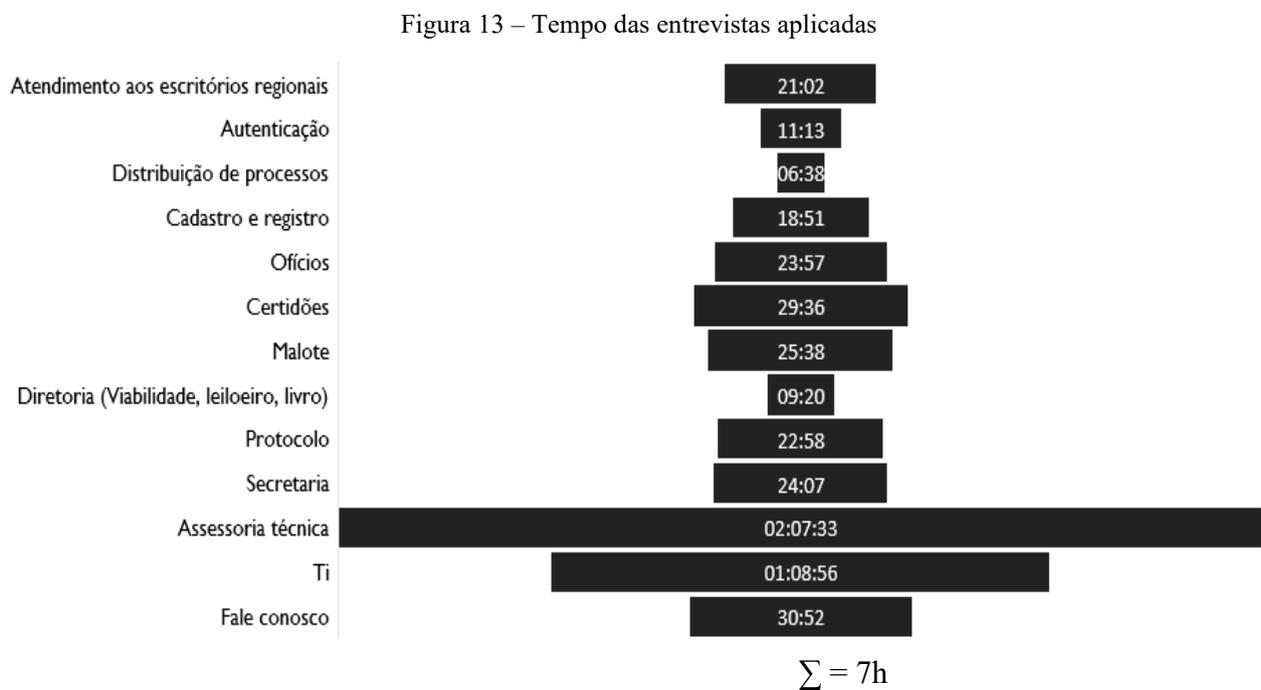
Etapa		Aplicação
1.	Elaborar estrutura conceitual teórica	Pesquisas em artigos, livros, revistas e publicações nacionais e internacionais. Base de pesquisas: <i>Scielo</i> , <i>Web of Science</i> e acervo da Biblioteca digital da UFSC. Palavras-chave conceituais utilizadas: prestação de serviços, serviço público, qualidade em serviços públicos, digitalização de processos, ferramentas da qualidade, fluxograma, diagrama de <i>Ishikawa</i> , diagrama de Pareto, matriz GUT.
2.	Planejar os métodos de pesquisa	Definição da coleta de dados: Observações, entrevistas e questionários estruturados. Escolha das ferramentas a serem utilizadas: fluxograma de processos, diagrama de <i>Ishikawa</i> , diagrama de Pareto e Matriz GUT.
3.	Coleta de dados	Visita <i>in loco</i> na instituição em estudo. Compreensão dos processos e suas problemáticas. Anotar e registrar as informações dos colaboradores e gestores. Reunir dados documentais. Aplicação de questionários e entrevistas.
4.	Proposta de melhoria	Propor melhorias na migração dos processos físicos para digitais, de acordo com os problemas levantados na coleta de dados. Com o apoio da utilização do Diagrama de <i>Ishikawa</i> e o desenvolvimento de um organograma organizacional.
5.	Análise de dados e resultados	Utilizando técnicas para análise de dados, realizar um levantamento por meio de indicadores para avaliar o rendimento da implementação das melhorias propostas.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Para a obtenção dos dados, foi desenvolvido um teste-piloto do questionário, sendo revisado e testado por intermédio de dois colaboradores da instituição em estudo, sujeitos à ajustes de conteúdo e forma. Com o auxílio da utilização de aparelhos eletrônicos, foram

efetuadas 19 entrevistas entre funcionários e gestores da instituição de forma individual, totalizando 7h de entrevistas, como ilustrado na Figura 13, com o intuito de colher as informações dos funcionários sobre o tema em estudo. Cabe observar que os maiores tempos de entrevistas ocorreram em setores que representam os maiores gargalos nas atividades e processos da organização (caso da assessoria técnica e de TI). Logo, para compreender melhor as problemáticas desses setores foram necessárias uma disponibilidade de tempo para esse estudo. Para o setor de vogais, foi aplicado apenas o questionário, não ocorrendo entrevistas.

A Figura 13 ilustra os setores que foram entrevistados com o tempo de cada entrevista, respectivamente.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Paladini (2012) afirma, o levantamento das atividades por meio de entrevistas foi efetuado no local de trabalho, no qual as pessoas envolvidas no processo são encontradas.

As entrevistas foram realizadas no primeiro trimestre de 2019, com uma abordagem direta, seguindo um roteiro básico de perguntas quando os respondentes tiveram conhecimento dos objetivos da pesquisa, assim como as benfeitorias que o trabalho poderia proporcionar nas operações de suas atividades. As entrevistas e questionários foram realizadas de forma individual e confidencial, para o conforto e confiabilidade dos respondentes. Para

tanto, buscou-se colaboradores que possuíam mais experiências, que exerceram um tempo duradouro em determinada função no setor em estudo.

O roteiro básico serviu como um guia para a autora no momento da entrevista, permitindo mudanças e adaptações na sua estrutura, caso tivesse a necessidade de reestruturá-las ou adicionar novas perguntas.

Logo após as entrevistas, foi aplicado um questionário estruturado entre os mesmos entrevistados, permitindo uma amplitude nos dados obtidos. O questionário foi realizado por meio de formulário do *Google Forms*, como mostram os Anexo I e II, com perguntas mistas, abertas e fechadas, objetivando coletar os problemas enfrentados pelos colaboradores na migração dos processos físicos para digitais, assim como a mensuração da comunicação interna e a qualidade do serviço prestado da instituição. No Anexo I, são apresentadas fotos do questionário aplicado pelo formulário *Google Forms*. As perguntas estão representadas no Anexo II.

Em seguida, foi elaborada a listagem de todos os problemas na coleta de dados, sendo detectados 42 problemas, como mostra o Quadro 5.

Quadro 5 – Problemas detectados

Nº	Setor	Problemas detectados	Detalhamento
1	Assessoria técnica	Gargalo nos processos que já se encontram digitalmente	Os processos que se encontram digitalmente, por hora, aparecem com algum tipo de problema, dificultando o andamento do processo digital. Hoje, existem mais exceções que regras.
2	Assessoria técnica	Sobrecarga de serviço para análise de processos	Este setor não deveria ser apenas análise de processos e assessoria dos vogais, e sim ser responsável por assessorar os outros setores da instituição e pela padronização de entendimento da legislação.
3	Assessoria técnica	Falha na comunicação	Os setores não são informados quando ocorre uma mudança na legislação ou do processo.
4	Atendimento aos escritórios regionais	Não entendimento do usuário	Apesar da existência de manuais disponíveis no site da instituição, o usuário tem dificuldades em entender as instruções repassadas, pois apresentam uma linguagem muito técnica, gerando excesso de dúvidas.
5	Atendimento aos escritórios regionais	Dificuldade em realizar correções no processo	Com a implantação da plataforma digital, tornou-se mais difícil efetuar correções no processo. Antes, com os processos manuais, as correções eram realizadas com mais facilidade.
6	Atendimento aos escritórios regionais	Dependência da internet	Para realizar o trabalho digital, existe a necessidade da internet. Caiu a internet, em razão disso, fica sem condições de efetuar o trabalho.
7	Atendimento aos escritórios regionais	Dependência do sistema da Receita Federal	Se o sistema da Receita Federal cai, ele fica indisponível para a instituição em estudo.
8	Atendimento aos escritórios regionais	Não uniformidade digital	Alguns processos entram de forma digital, mas ainda precisam de uma adequação para se transformar em digitais nas operações meio. Assim, dificultam a análise de processos.

9	Atendimento aos escritórios regionais	Sistema digital incompleto	Processos que apresentam grandes complexidades, ainda se encontram em desenvolvimento técnico dentro do sistema.
10	Atendimento aos escritórios regionais	Análise ineficiente de processos	O que está no requerimento, por muitas vezes não está no ato. Ambos devem conter as mesmas informações. O usuário faz um requerimento diferente do ato e o processo é autorizado pelo analista de processo, sendo identificado o erro somente no setor de arquivos (etapa final do processo)
11	Autenticação	Grande fluxo de pessoas dentro do setor	Muitos funcionários circulando no setor, pedindo informações de algum processo específico. Com o grande fluxo, dificulta o trabalho prestado pelos colaboradores do setor.
12	Autenticação	Dificuldade tecnológica em adaptar-se às exceções	O sistema ainda não consegue atender aos processos mais complexos e exceções. Estes devem adaptar-se ao novo sistema. Autenticação e deferimento do DBE*, realizados manualmente, porém digitalização do ato físico e envio ao usuário são realizados pelo sistema Via Única.
13	Autenticação	Falta de comunicação	A falta de comunicação para que a transição ocorresse da forma correta. Não comunicaram ao setor informações importantes referentes aos processos mais específicos e complexos.
14	Cadastro, registro, ofícios e arquivo	Dados incompletos no cadastro	O cadastro deve conter as informações necessárias do usuário para a instituição possa entrar em contato, confirmando o recebimento do certificado digital, mas, muitas vezes, essas informações não estão no processo.
15	Cadastro, registro, ofícios e arquivo	Falha na comunicação	Quando há uma mudança na normativa, o setor não é comunicado.
16	Cadastro, registro, ofícios e arquivo	Falta de senso de responsabilização	Quando ocorre um erro em uma análise de processo, não há uma responsabilização por esse erro. Os erros de um funcionário podem interferir no trabalho do outro, sem nem ao menos ter o conhecimento disso
17	Cadastro, registro, ofícios e arquivo	Usuário não recebe o e-mail com o processo final	Quando o usuário não recebe o e-mail com o processo final, entra em contato com a instituição reclamando da demora de entrega, sendo que já foi analisado, aprovado e enviado ao usuário, mas, muitas vezes, o usuário cadastrou o e-mail errado, faltando algum caractere. Por esse motivo, não estava recebendo o e-mail.
18	Certidões	Falta de padronização nas digitalizações antigas	Antigamente, foram digitalizados documentos que hoje não são mais necessários. E quando foi realizada a digitalização dos processos arquivados, esse procedimento foi feito por terceirizados que não tiveram treinamento. Logo, não seguiram um padrão na digitalização do acervo.
19	Certidões	Digitalizações ilegíveis	Arquivos que foram deteriorados com o tempo, logo após a digitalização, não apresentaram uma boa qualidade de imagem e muitos estão ilegíveis
20	Certidões	Falha na comunicação externa (com os usuários)	Dificuldade dos usuários no entendimento dos vídeos disponibilizados no site da instituição em estudo, pois não apresentam clareza nas suas informações. Falta de uma linguagem universal e que todos entendam.
21	Certidões	Falha na comunicação externa (com os usuários)	Dificuldade dos usuários para entrar em contato com a Junta e esclarecer dúvidas.
22	Certidões	Impossibilidade de efetuar buscas nas digitalizações	Quando o usuário solicita o histórico de alterações e transformações da empresa, por exemplo, para consultar isso é necessário abrir ato por ato, pois o sistema não oferece uma busca detalhada que possa obter facilmente essa informação.

23	Certidões	Falha na comunicação sobre reuniões e plenários	Não são comunicadas aos demais setores quando são realizadas as reuniões e plenários.
24	Certidões	Dificuldade em identificar quem é responsável por solucionar determinado problema	Muitos funcionários não sabem quem é o responsável por tal assunto. Portanto, quando ocorre algum problema não sabem a quem recorrer.
25	Certidões	Direcionamento de problemas repassados erroneamente	Muitos problemas chegam aos setores errados, ou seja, problemas que não competem àquele determinado setor.
26	Certidões	Atendimento ao cliente via telefone	Inicialmente, tentar resolver o problema via e-mail. Caso não seja solucionado ou esclarecido o problema, realizar um agendamento para atendimento.
27	Diretoria de registro mercantil (Viabilidade, leiloeiros, livros)	Falta de padronização de análise de processos (Sede versus Escritórios)	Como a administração é descentralizada, apresentando 58 escritórios em cidades do interior do Estado. Logo, apresenta divergência em análise de processos.
28	Diretoria de registro mercantil (Viabilidade, leiloeiros, livros)	Falha na atualização do setor quando ocorre mudanças	Quando ocorre uma mudança na legislação ou na normativa, o setor não é comunicado.
29	Distribuição de processos	Processo incompleto	Porventura, os processos chegam incompletos, muitas vezes faltando protocolar. Caso o processo não esteja protocolado, não pode dá continuidade ao fluxo.
30	Distribuição de processos	Resistência dos contadores e empresários para a migração on-line	Algumas empresas ainda não adquiriram a assinatura digital. Com isso, alegam o alto custo para a aquisição do certificado digital oferecido pela instituição em estudo.
31	Fale conosco	Dificuldade no entendimento do usuário	Os usuários sentem dificuldades em entender o material disponível no site da instituição, como informações básicas para a prestação do serviço. Com a mudança dos procedimentos de suas operações (físicos para digitais), a instituição não atualizou os vídeos disponíveis no site, confundindo a cabeça do usuário acerca de qual vídeo seguir.
32	Fale conosco	Falta de um padrão no entendimento para o procedimento	Devido às constantes mudanças, os funcionários não sabem informar aos usuários como eles devem dar entrada no processo.
33	Malote	Envio de processo pelo malote indevidamente	Algum funcionário incluiu um processo dentro do outro, enviando erroneamente. Alguém enviou um processo dentro da carga, quando não era para ter enviado.
34	Malote	Falta de treinamento nos escritórios regionais	Os funcionários dos escritórios regionais não se sentem seguros para analisar processos mais complexos. Portanto, mandam esses processos para a sede. (Isso muda de escritório para escritório)
35	Malote	Falha na comunicação	Usuários sabem das informações primeiro que os funcionários, como mudanças na análise de processos, por exemplo.
36	Malote	Usuários dando entrada de processos físicos nos escritórios regionais	No final de 2018, foi vetada a entrada de processos físicos na sede. Os usuários, com o intuito de serem isentos da cobrança do certificado digital, estavam indo até os escritórios regionais para dar entrada no processo, que ainda se encontrava na forma física.

37	Protocolo	Falta de treinamento	Muitas vezes os funcionários necessitam sair do seu posto de trabalho para ir atrás de informações sobre o procedimento. Com a mudança do processo, ocorreram dúvidas no desenvolvimento do trabalho. Indo até outro setor, ou até mesmo perguntando o próprio chefe, deixando o usuário esperando.
38	Protocolo	Prorrogação constante de prazos	Visto que não será possível concluir a implantação digital, os prazos são sempre prorrogados. Assim, perdendo a credibilidade dos funcionários para tal efetivação do processo digital.
39	Secretaria	Falta de padronização no entendimento da legislação	Cada setor interpreta a legislação de um jeito diferente dificultando, assim, a padronização de análise de processo
40	Secretaria	Limitação técnica dos vogais	Cada tipo de processo é destinado a vogais diferentes, pela limitação técnica de análise de cada um.
41	Secretaria	Ausência de um sistema Kanban	O sistema tem uma fila de prioridades para análise de processos. Não obedecendo a data de entrada, mas a sua classificação: 1º Colegiado; 2º Singular e 3º Trâmite digital, que fica sempre no final da fila.
42	Ti	Contrato ainda não assinado	Até então, o contrato ainda não está assinado com o contratante que oferece o sistema. Logo, a equipe de TI não pode efetuar manutenções, modificações, introduzir novos atos e implantar melhorias no sistema.

*DBE - Documento Básico de Entrada. É o documento utilizado para a prática de qualquer ato perante o CNPJ.

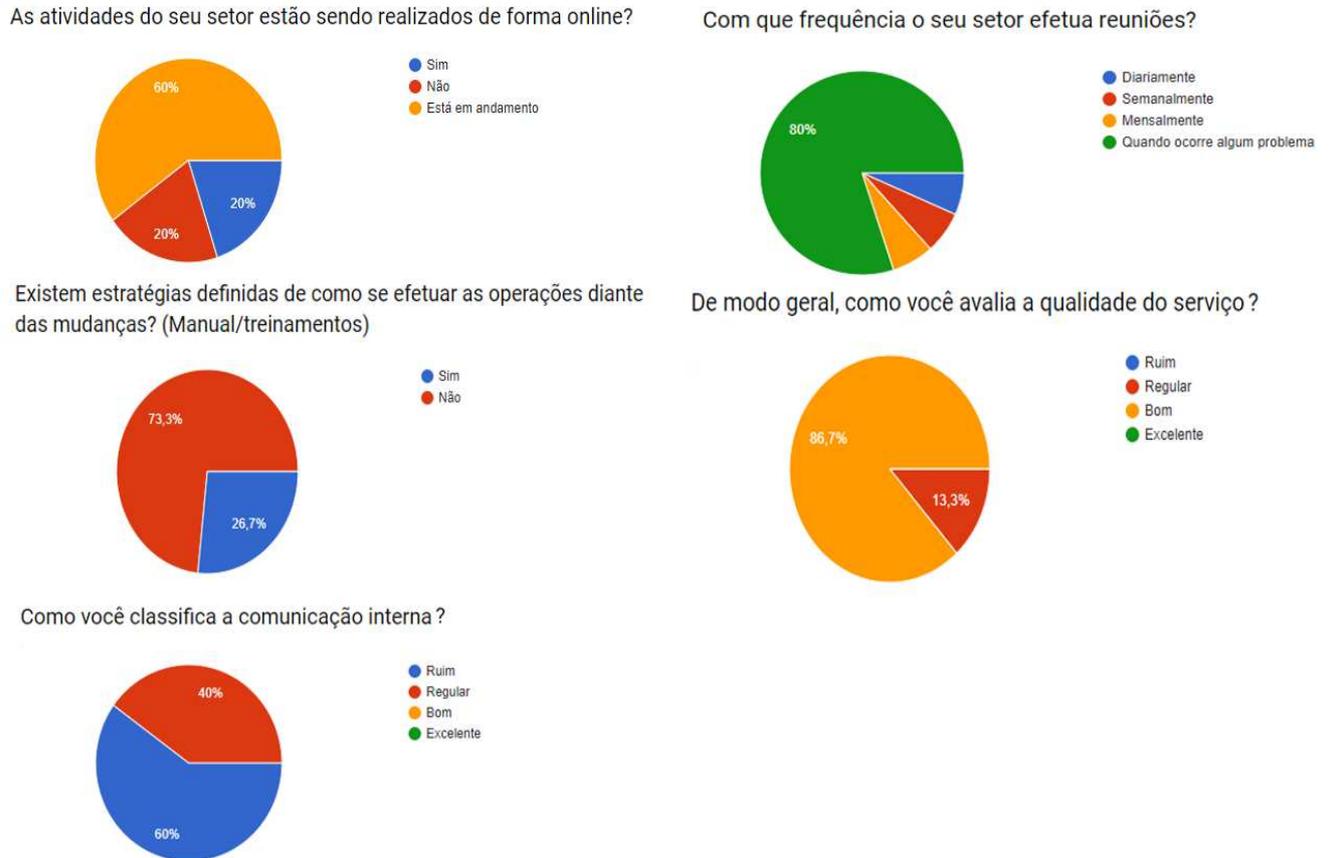
Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Após o levantamento de dados, tornou-se possível a análise por meio de ferramentas da qualidade, identificando os gargalos produtivos no serviço prestado. Os resultados serão apresentados na próxima subseção.

4.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados ressalta como resultante um diagnóstico organizacional, mediante aos problemas detectados na coleta de dados. Foi aplicado um questionário com o intuito de identificar e detectar os problemas mais frequentes que ocorrem durante o procedimento de migração dos processos físicos para digitais em uma instituição prestadora de serviço público. A Figura 14 mostra os resultados das respostas fechadas do questionário disponibilizado aos funcionários.

Figura 14 - Resultados do questionário



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em conformidade com os resultados do questionário evidenciados na Figura 14, a implantação da plataforma digital encontra-se em processo de transição, correspondendo a 60% em andamento no processo de transição. O percentual de 20% representa as atividades que ainda se encontram na forma física, ou seja, os processos mais complexos que ainda não se adequaram ao sistema digital. E apenas 20% encontram-se no formato digital. Esses valores representam exatamente o momento de transição que a instituição está enfrentando, a transformação dos processos físicos em digitais.

Sobre os treinamentos e manuais acerca das mudanças nas operações das atividades, resultou que 73,3% dos funcionários não obtiveram suporte técnico perante as modificações dos procedimentos de suas atividades, pois houve ausência no acompanhamento e preparação na fase de adaptação ao novo procedimento.

A comunicação interna teve resultados significativos, com ausência de respostas “bom” ou “excelente”, sendo que 60% dos funcionários consideram a comunicação interna da instituição “ruim” e 40% consideram “regular”. Esses valores indicam que há um déficit na comunicação interna da instituição em estudo e que existe a necessidade de melhorá-la.

A frequência com que o setor efetua reuniões, indica o nível de planejamento diante das dificuldades e problemas enfrentados no dia a dia do trabalho. Ademais, 80% dos respondentes do questionário relataram que o seu respectivo setor dificilmente efetua reuniões e, quando isso ocorre, indica situações extremas, ou seja, diante da ocorrência de algum tipo de problema. Apenas um setor respondeu “diariamente”, pois é composto por duas pessoas. Assim, a conversa e a resolução dos problemas são ações desenvolvidas todos os dias. Efetuar reuniões é ter conhecimento do que está acontecendo no setor, quais os problemas recorrentes, no que a equipe pode melhorar, demais benefícios etc.

A mensuração da qualidade do serviço prestado teve como resultante que 86,7% dos respondentes consideram a qualidade do serviço oferecido à sociedade pela instituição “bom” e 13,3% indicam que seja “regular”. Esse resultado representa uma nota mediana para a qualidade do serviço, não apresentando pontos extremos como “excelente” ou “ruim”.

Os problemas que foram detectados na coleta de dados, totalizando 42 deles, tiveram algumas similaridades. Desde modo, os problemas foram agrupados em subgrupos, sendo eles: (i) gargalo digital e dependência tecnológica; (ii) falha na comunicação; (iii) falha na padronização de processos e (iv) falta de treinamento e erros operacionais. A Tabela 4 mostra os problemas com os seus respectivos subgrupos.

Tabela 4 - Subgrupos dos problemas

Subgrupo	Numeração do problema	Nº de ocorrências
Gargalo digital e dependência tecnológica	1, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 22, 41 e 42	10
Falha na comunicação	3, 4, 13, 15, 20, 21, 23, 26, 28, 31, 35 e 37	12
Falha na padronização de processos	10, 16, 18, 24, 25, 27, 32, 36 e 39	9
Falta de treinamento e erros operacionais	2, 11, 14, 17, 19, 29, 30, 33,34,38 e 40	11
		$\Sigma = 42$

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A divisão dos problemas em subgrupos facilitou a realização do diagrama de *Ishikawa*, sendo desenvolvido para cada subgrupo, com a finalidade de identificar as causas que envolvem esses problemas, como mostra a seção posterior.

4.5.1 Aplicação do diagrama de *Ishikawa*

Com a listagem dos problemas da coleta de dados apresentados na seção anterior, foi elaborado o diagrama de *Ishikawa* com a finalidade de identificar as causas dos problemas detectados. Os problemas 1, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 22, 41 e 42 fazem referência a ocorrência de gargalo digital e dependência tecnológica. A Figura 16 detalha as causas do subgrupo definido como gargalo digital e dependência tecnológica, aplicado ao estudo de caso.

As principais causas foram:

1. Dependência da internet. O sistema depende diretamente da utilização da internet. A ausência dessa tecnologia, impossibilita a realização do trabalho;
2. Dependência do sistema da Receita Federal. Após o sistema de integração REGIN, constituindo uma interdependência entre as instituições envolvidas;
3. Dificuldade tecnológica em adaptar-se às exceções. O sistema ainda não consegue tramitar os processos mais complexos, pois apresentam particularidades que o sistema não comporta;
4. Atualização do contrato do sistema para manutenções, modificações e melhorias. O contrato ainda não está assinado com o contratante que oferece o sistema. Com a ausência da assinatura do contrato, o sistema fica impossibilitado de realizar manutenções, avanços e melhorias;
5. Dificuldade em realizar correções no processo digital. Com a plataforma digital, houve um aumento na dificuldade em realizar correções no processo, pois depende do setor de Tecnologia da Informação para efetuar as correções necessárias ao sistema;
6. Impossibilidade de efetuar buscas nas digitalizações. As digitalizações correspondem a uma imagem, impossibilitando uma busca detalhada;
7. Processos realizados na plataforma digital que apresentam algumas dificuldades na sua operacionalidade, dificultando o seu andamento. Processos que apresentaram algum gargalo digital, impossibilitando a sua continuidade na forma digital;
8. Dificuldade dos funcionários em adaptar-se ao novo procedimento. Com a ausência de treinamentos para o desenvolvimento do novo procedimento de trabalho, ocorreram diversas dúvidas e dificuldades dos funcionários em relação ao novo método de trabalho;
9. Ausência de suporte técnico. Os colaboradores possuíam dúvidas sobre o novo procedimento, mas não obtiveram um suporte técnico para sanar os desafios encontrados na rotina do trabalho;

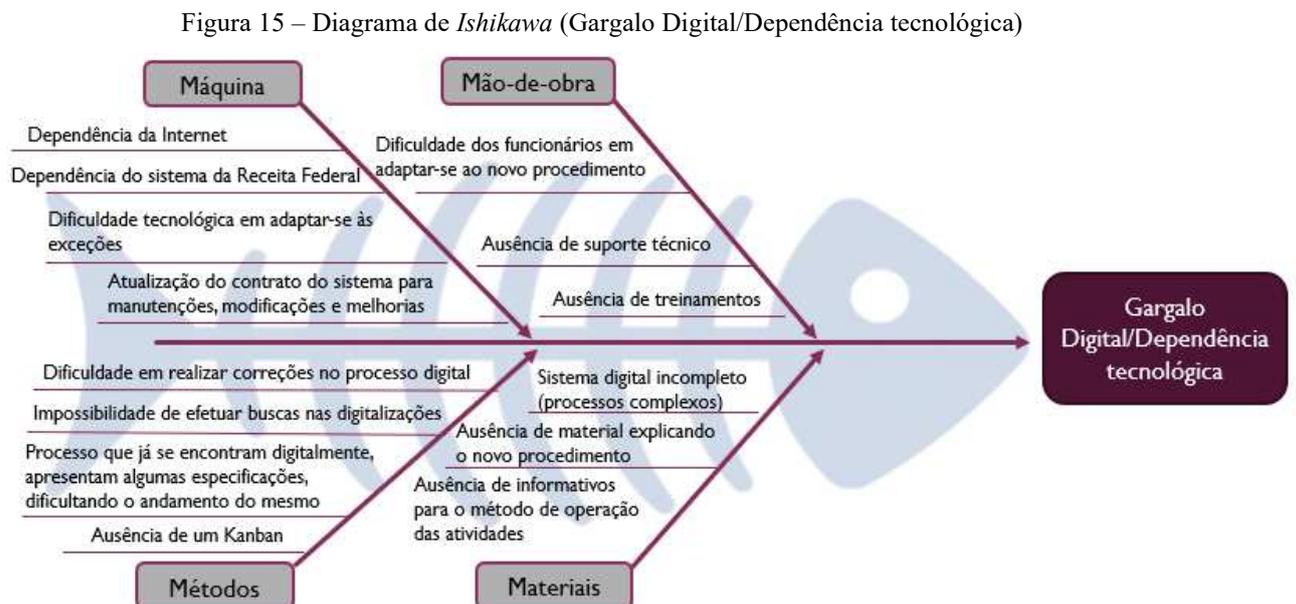
10. Ausência de treinamentos. Não houve treinamentos para todos os funcionários, explicando o novo método de trabalho, esclarecendo as modificações específicas de cada setor ou funcionário;

11. Sistema digital incompleto (processos complexos). Processos que apresentam uma maior complexidade ainda não se encontram disponíveis no formato digital;

12. Ausência de material explicando os novos procedimentos. Não houve um manual didático explicando os novos procedimentos organizacionais, disponível aos funcionários envolvidos no processo produtivo;

13. Ausência de informativos para o método de operação das atividades. Não houve um material explicando os funcionários, especificamente o passo a passo das novas operações.

A Figura 15 ilustra o diagrama de *Ishikawa* para o subgrupo “gargalo digital e dependência tecnológica” com as respectivas causas apresentadas acima, conforme as seguintes categorias: máquina, métodos, mão de obra e materiais.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As causas do subgrupo identificado como gargalo digital e dependência tecnológica estão representadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Causas do gargalo digital e dependência tecnológica

Subgrupo	Causas do problema
Gargalo digital e dependência tecnológica	Dependência da internet
	Dependência do sistema da Receita Federal
	Dificuldade tecnológica em adaptar-se às exceções
	Atualização do contrato do sistema para manutenções, modificações e melhorias
	Dificuldade em realizar correções no processo digital
	Impossibilidade de efetuar buscas nas digitalizações
	Processos realizados na plataforma digital que apresentam algumas dificuldades na sua operacionalidade, dificultando o seu andamento
	Dificuldade dos funcionários em adaptar-se ao novo procedimento
	Ausência de suporte técnico
	Ausência de treinamentos
	Sistema digital incompleto (processos complexos)
Ausência de material explicando os novos procedimentos	
Ausência de informativos para o método de operação das atividades	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os problemas 3, 4, 13, 15, 20, 21, 23, 26, 28, 31, 35 e 37 destacados na listagem dos problemas da coleta de dados na seção anterior, fazem referência a ocorrência de falha de comunicação. A Figura 16 detalha as causas do subgrupo definido como falha na comunicação.

As principais causas foram:

1. Ausência de um meio de comunicação eficiente. Com a implantação da plataforma digital, os funcionários entram no site da instituição em busca de atualizações acerca dos novos procedimentos digitais. Falta de informativos na plataforma digital, além do site;
2. Dificuldade de o usuário entrar em contato com a instituição para esclarecimentos e dúvidas. Mesmo com a disponibilidade do setor “Fale Conosco”, alguns usuários reclamam da demora no atendimento e preferem outros meios de comunicação;
3. Atendimento ao usuário, via telefone, ineficiente. Usuários reclamam da demora do atendimento via telefone, pois alguns setores não costumam atendê-lo. Os funcionários reclamam da falta de objetividade dos usuários no momento da ligação;
4. Falta de informativo sobre reuniões e plenários. Quando são realizadas reuniões e plenários, os setores não são comunicados, informando a data e hora das reuniões;
5. Mudança na normativa/legislação não informada aos funcionários. Quando ocorrem mudanças na normativa, os demais funcionários não são comunicados.
6. Falta de comunicação nas mudanças de procedimentos. Com a mudança dos processos, os funcionários tiveram dúvidas na execução do seu trabalho e, para obter

informação, precisam ir até outro setor a fim de obter instruções de como dar continuidade ao procedimento, deixando o usuário esperando; não comunicaram os setores/funcionários, informações importantes referentes aos procedimentos de processos mais específicos e complexos;

7. Ausência de indicadores. Não há apresentação de indicadores de desempenho das atividades do serviço prestado;

8. Ausência de um setor responsável pela comunicação. Não há um setor responsável pela comunicação interna e externa da organização, com a função de comunicar os setores sobre atualizações e mudanças de procedimentos, reuniões e plenários, otimizar os meios de comunicação com o usuário, entre outros;

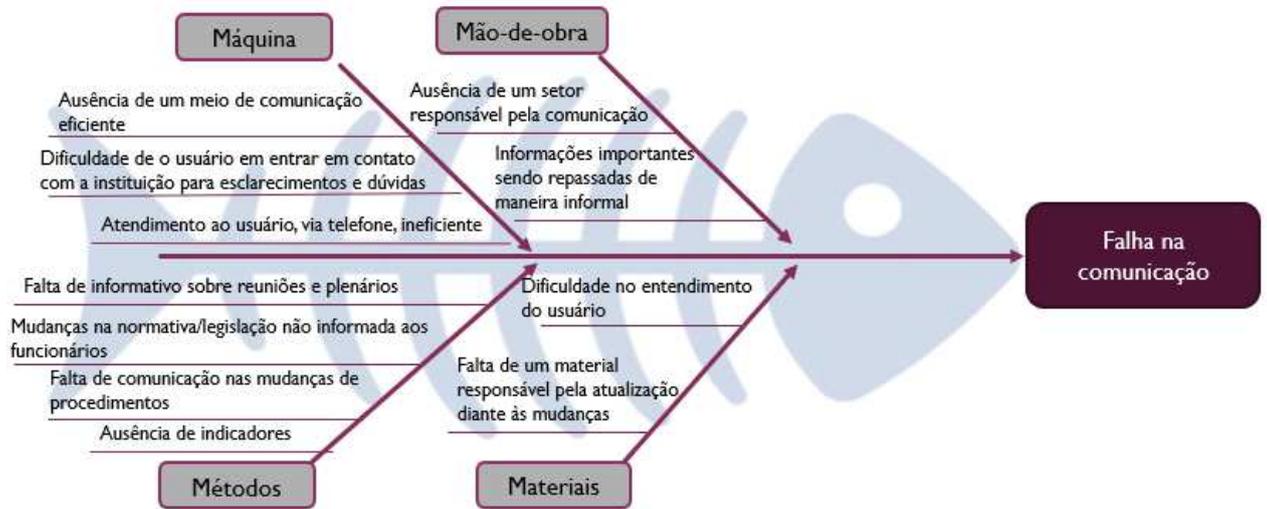
9. Informações importantes sendo repassadas de maneira informal. Os funcionários têm conhecimento das mudanças nos procedimentos da execução do seu trabalho, de maneira informal. Mudanças de método de trabalho não são repassados aos funcionários da forma correta;

10. Dificuldade no entendimento do usuário. Os usuários sentem dificuldades na compreensão do material disponibilizado no site da instituição, com a mudança para a plataforma digital as informações do passo a passo ainda não foram atualizadas. Além da falta de clareza nas informações repassadas ao usuário, por conta da utilização de uma linguagem técnica, não didática, nos vídeos disponibilizados;

11. Falta de um material que seja capaz de realizar atualizações diante das mudanças. Não há um material/manual disponíveis aos funcionários, com relação às mudanças organizacionais ou setoriais;

A Figura 16 ilustra o diagrama de *Ishikawa*, para o subgrupo “falha na comunicação”, com as respectivas causas elencadas acima, com base nas seguintes categorias: máquina, métodos, mão de obra e materiais.

Figura 16 - Diagrama de Ishikawa (Falha na comunicação)



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As causas do subgrupo identificado como falha na comunicação estão representadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Causas da falha de comunicação

Subgrupo	Causas do problema
Falha na comunicação	Ausência de um meio de comunicação eficiente
	Dificuldade de o usuário entrar em contato com a instituição para esclarecimentos e dúvidas
	Atendimento ao usuário, via telefone, ineficiente
	Falta de informativo sobre reuniões e plenários
	Mudança na normativa/legislação não informada aos funcionários
	Falta de comunicação nas mudanças de procedimentos
	Ausência de indicadores
	Ausência de uma comunicação adequada
	Informações importantes sendo repassadas de maneira informal
	Dificuldade no entendimento do usuário
Falta de um material que seja capaz de realizar atualizações diante das mudanças	

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Os problemas 10, 16, 18, 24, 25, 27, 32, 36 e 39 salientados na listagem dos problemas da coleta de dados na seção anterior, fazem referência à ocorrência de falha na padronização de processos. A Figura 17 detalha as causas do subgrupo definido como falha na padronização de processos.

As principais causas foram:

1. Falta de padronização nas digitalizações antigas. As digitalizações dos processos foram realizadas por terceirizados. Logo, houve falta de treinamento e padronização na realização das digitalizações;

2. Datas diferentes na implantação da plataforma digital. Implantação na mudança dos processos físicos para digitais, de forma não linear entre os escritórios e a sede; Usuários se deslocavam até os escritórios para efetuar a entrada no seu processo e, assim, serem isentos da taxa do certificado digital. Com isso, houve aumento no volume de processos enviados dos escritórios para a sede;

3. Falta de padronização de análise de processos (Sede *versus* Escritórios). Os processos analisados na sede e nos escritórios têm divergências em decorrência da ausência de padronização da forma de analisar os processos;

4. Ausência de entendimento da legislação de forma uniforme, isto é, diferentes interpretações e entendimentos da legislação. Cada setor interpreta a legislação de um jeito diferente, dificultando a padronização da análise de processos;

5. Ausência de um padrão acerca dos novos procedimentos. Em razão das constantes mudanças, os funcionários não sabem informar para os usuários como eles devem dar entrada ao novo procedimento. O processo passando por mudanças, sem satisfazer um padrão de entendimento;

6. Processos em andamento de forma incompleta, bem como análise ineficiente. Quando o usuário preenche o formulário com informações contraditórias, deixando o requerimento diferente do ato, sendo que o processo é analisado e aprovado seguindo para os demais setores.

7. Falta de senso de responsabilidade em processos analisados erroneamente. Quando ocorre um erro em uma análise de processo, não há uma responsabilização por esse erro.

8. O não conhecimento do erro. Por diversas vezes, o funcionário não sabe que errou, pois, um outro colaborador faz as correções e dá continuidade ao processo, sem comunicá-lo do seu erro. Por isso, não terá conhecimento que errou e vai continuar errando;

9. Ausência de um organograma. Os funcionários não têm o conhecimento dos cargos e funções de todos os colaboradores da instituição. Não sabem quem é o funcionário responsável para resolver um determinado assunto;

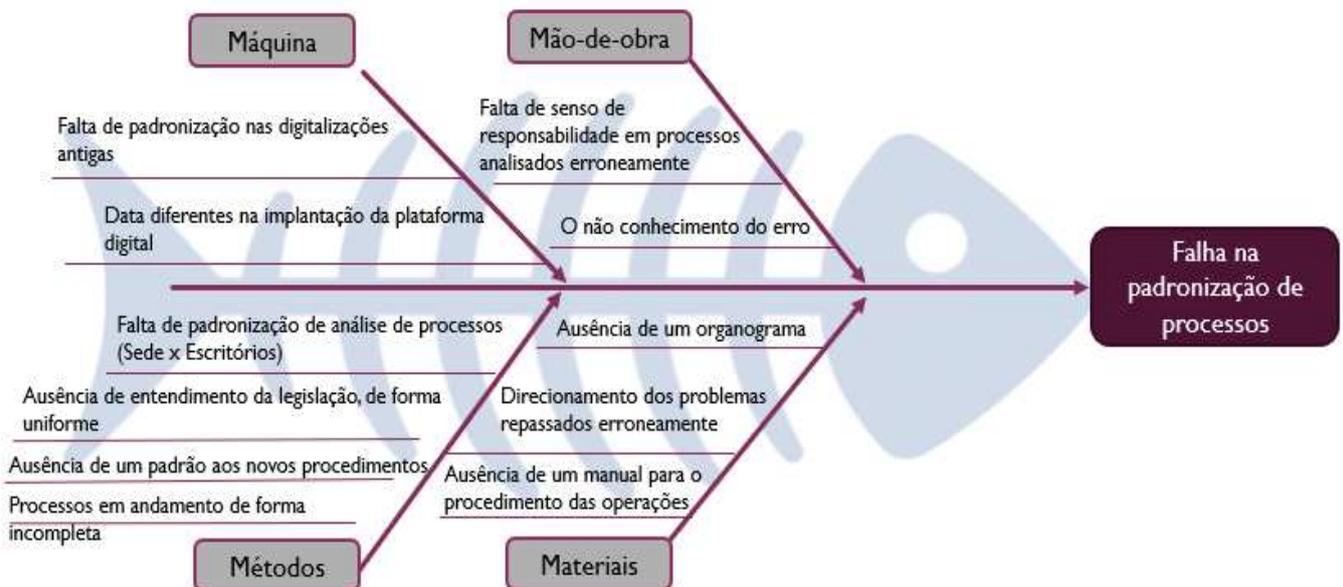
10. Direcionamento dos problemas repassados erroneamente. Os problemas chegam aos setores erroneamente, pois a telefonista/recepcionista não teve treinamento adequado e

não sabe para qual setor deve encaminhar o problema. Quando o setor não atende alguma ligação, ela encaminha para outros setores, até alguém atender.

11. Ausência de um manual para o procedimento das operações. Não há um material/manual que explique, de forma padrão, as atividades de trabalho de cada função;

A Figura 17 ilustra o diagrama de *Ishikawa*, para o subgrupo “falha na padronização dos processos”, com as respectivas causas apresentadas acima, de acordo com as seguintes categorias: máquina, métodos, mão de obra e materiais.

Figura 17 - Diagrama de *Ishikawa* (Falha na padronização de processos)



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As causas do subgrupo identificado como falha na padronização de processos estão representadas no Quadro 8.

Quadro 8 - Causas da falha de padronização de processos

Subgrupo	Causas do problema
Falha na padronização de processos	Falta de padronização nas digitalizações antigas
	Datas diferentes na implantação da plataforma digital
	Falta de padronização de análise de processos (Sede <i>versus</i> Escritórios)
	Ausência de entendimento da legislação de forma uniforme
	Ausência de um padrão aos novos procedimentos
	Processos em andamento de forma incompleta
	Falta de senso de responsabilidade em processos analisados erroneamente
O não conhecimento do erro	

Ausência de um organograma
Direcionamento dos problemas repassados erroneamente
Ausência de um manual para o procedimento das operações

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os problemas 2, 11, 14, 17, 19, 29, 30, 33, 34, 38 e 40 apresentados na listagem dos problemas da coleta de dados na seção anterior, fazem referência à ocorrência de falta de treinamento e erros operacionais. A Figura 18 detalha as causas do subgrupo definido como falta de treinamento e erros operacionais.

As principais causas foram:

1. Dados incompletos no cadastro. Informações que devem conter no cadastro não são todas preenchidas pelos usuários;
2. Digitalizações ilegíveis. O acervo foi digitalizado por meio de documentos deteriorados pelo tempo ficando, assim, ilegíveis;
3. Usuário não recebe e-mail com o processo final. O preenchimento errado no cadastro, informando o e-mail errado, pode não receber o processo final e reclamar da demora na entrega;
4. Envio de processo pelo malote indevidamente. Não há verificação de documentos entre um setor e outro. Por essa razão, são enviados aos escritórios documentos que não deveriam ser postados;
5. Prorrogação constante de prazos. O sistema ainda não se encontra totalmente pronto para efetuar um processo 100% digital. Logo, os prazos para a conclusão desse projeto são prorrogados com muita frequência, diminuindo a sua credibilidade diante dos funcionários;
6. Falta de treinamento nos escritórios. Os funcionários dos escritórios não se sentem preparados para analisar processos mais complexos. Com isso, ocorre uma não uniformidade na capacitação técnica entre os analistas dos escritórios em relação aos analistas da sede;
7. Limitação técnica dos vogais. Cada tipo de processo é destinado a um vogal específico, pois cada vogal analisa um tipo de processo. Com o início de novos vogais na instituição, estes ainda não apresentaram uniformidade em suas capacitações;
8. Grande fluxo de pessoas no setor. Os funcionários entram nos setores com o intuito de obter informações sobre o andamento do processo e, com essa grande circulação de pessoas, prejudicam a concentração dos colaboradores, necessária para a realização do trabalho;

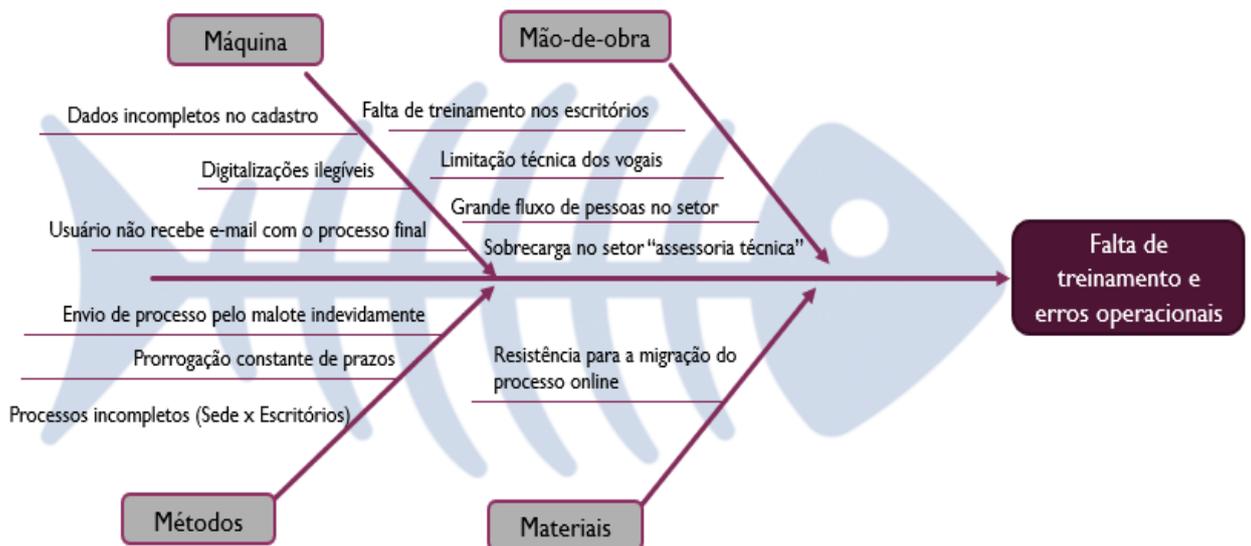
9. Processos incompletos (Sede *versus* Escritórios). Muitos processos que vêm dos escritórios chegam incompletos na sede, devido à falta de treinamento e fiscalização aos procedimentos desenvolvidos nos escritórios;

10. Sobrecarga no setor “assessoria técnica”. Em decorrência da elevada demanda de análise dos processos, principalmente dos mais complexos, o setor não consegue cumprir as devidas responsabilidades, por exemplo, não conseguem dá suporte técnico para os demais setores;

11. Resistência para a migração do processo on-line. Resistência do usuário, contadores e empresários, com o processo de migração dos processos físicos para digitais, alegando o elevado custo para a aquisição da assinatura digital de todos os sócios da empresa para adquirir o certificado digital.

A Figura 18 ilustra o diagrama de *Ishikawa*, para o subgrupo “falta de treinamento e erros operacionais”, com as respectivas causas apresentadas acima, a partir das seguintes categorias: máquina, métodos, mão de obra e materiais.

Figura 18 – Diagrama de *Ishikawa* (Falta de treinamento)



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As causas do subgrupo identificado como falta de treinamento e erros operacionais estão representadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Causas da falta de treinamentos e erros operacionais

Subgrupo	Causas do problema
Falta de treinamento e erros operacionais	Dados incompletos no cadastro
	Digitalizações ilegíveis
	Usuário não recebe e-mail com o processo final
	Envio de processo pelo malote indevidamente
	Prorrogação constante de prazos
	Falta de treinamento nos escritórios
	Limitação técnica dos vogais
	Grande fluxo de pessoas no setor
	Processos incompletos (Sede <i>versus</i> Escritórios)
	Sobrecarga no setor “assessoria técnica”
	Resistência para a migração do processo on-line

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Com a aplicação do diagrama de *Ishikawa*, foi possível identificar as causas referentes aos subgrupos dos problemas. Na próxima seção, será demonstrada a aplicação da ferramenta da qualidade Diagrama de Pareto.

4.5.2 Aplicação do diagrama de Pareto

No trabalho em voga, foi utilizado o diagrama de Pareto no estudo de caso, com a finalidade de identificar os subgrupos dos problemas que mais interferem no processo produtivo. Com o auxílio da Tabela 4, evidenciada anteriormente, foi avaliada a quantidade de ocorrências dos subgrupos conforme a coleta de dados. Para essa situação, foi desenvolvido o diagrama de Pareto.

A Tabela 5 mostra a lista dos problemas, com os respectivos números de ocorrência na coleta de dados, em ordem decrescente com os seus valores acumulados, percentual unitário e o percentual acumulado.

Tabela 5 – Diagrama de Pareto (Valores acumulados e percentuais)

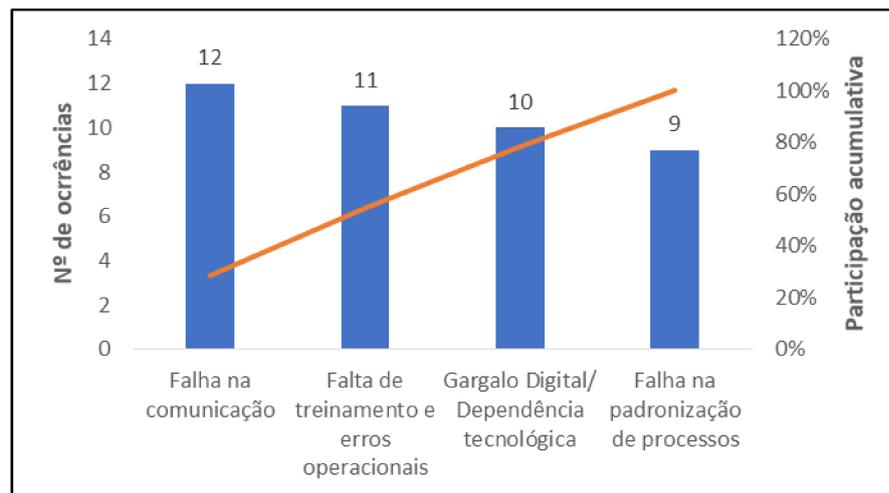
Subgrupos	Nº de ocorrências	Valores acumulativos	Percentual unitário (%)	Percentual acumulado (%)
Falha na comunicação	12	12	29%	29%
Falta de treinamento e erros operacionais	11	23	26%	55%
Gargalo Digital/ Dependência tecnológica	10	33	24%	79%
Falha na padronização de processos	9	42	21%	100%
TOTAL	42		100%	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A elaboração do gráfico de Pareto para o presente trabalho, tem como objetivo a identificação das principais causas que constituem a maior parte do problema, de acordo com o diagrama de Pareto, 20% das causas são responsáveis por 80% dos problemas.

O diagrama de Pareto do estudo de caso está representando na Figura 19.

Figura 19 - Diagrama de Pareto



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Observa-se, na Figura 19, que o subgrupo “Falha na comunicação” apresenta uma maior relevância no momento, em relação aos demais subgrupos. A seguir, será analisada a priorização na solução dos problemas utilizando a matriz GUT, classificando a partir da sua gravidade, urgência e tendência.

4.5.3 Aplicação da matriz GUT

Diante das causas dos problemas de cada subgrupo apresentadas anteriormente, foi utilizada a ferramenta da qualidade denominada como Matriz GUT, com a finalidade de desenvolver a priorização dos problemas determinando a ordem de solução, classificando-os em uma escala de 1 a 5 partindo das seguintes categorias: (i) gravidade; (ii) urgência e (iii) tendência. A classificação de cada categoria foi determinada pela própria pesquisadora.

A Tabela 6 refere-se à aplicação da Matriz GUT nas causas dos problemas levantados por meio do Diagrama de *Ishikawa* para o subgrupo “Gargalo Digital/Dependência tecnológica”, mostrados no Quadro 6.

Tabela 6 - Matriz GUT referente ao gargalo digital e dependência tecnológica

Causas	Aplicação			G x U x T	Classificação
	G	U	T		
Atualização do contrato do sistema para manutenções, modificações e melhorias	5	5	5	125	1
Ausência de suporte técnico	5	4	5	100	2
Ausência de treinamentos	5	5	4	100	3
Dificuldade dos funcionários em adaptar-se ao novo procedimento	5	4	4	80	4
Sistema digital incompleto (processos complexos)	4	4	5	80	5
Dificuldade tecnológica em adaptar-se às exceções	4	4	4	64	6
Ausência de informativos para o método de operação das atividades	4	4	4	64	7
Ausência de material explicando os novos procedimentos	3	4	4	48	8
Processo que já se encontram digitalmente, apresentam especificações, dificultando o andamento do mesmo	3	3	4	36	9
Dependência da internet	3	3	3	27	10
Dificuldade em realizar correções no processo digital	2	2	3	12	11
Impossibilidade de efetuar buscar nas digitalizações	2	2	2	8	12
Dependência do sistema da Receita Federal	2	3	1	6	13

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A Tabela 7 refere-se à aplicação da Matriz GUT nas causas dos problemas levantados por meio do Diagrama de *Ishikawa* para o subgrupo “Falha na comunicação”, mostrados no Quadro 7.

Tabela 7 – Matriz GUT referente à falha na comunicação

Causas	Aplicação			G x U x T	Classificação
	G	U	T		
Ausência de uma comunicação adequada	5	5	5	125	1
Falta de comunicação nas mudanças de procedimentos	4	5	5	100	2
Falta de um material responsável pela atualização diante as mudanças	5	4	5	100	3
Atendimento ao usuário, via telefone, ineficiente	4	5	4	80	4
Dificuldade no entendimento do usuário	4	4	5	80	5
Ausência de um meio de comunicação eficiente	4	4	4	64	6
Dificuldade de o usuário entrar em contato com a instituição para esclarecimentos e dúvidas	4	4	4	64	7
Informações importantes sendo repassadas de maneira informal	4	3	4	48	8
Falta de informativo sobre reuniões e plenários	3	3	3	27	9
Mudança na normativa/legislação não informada aos funcionários	3	3	3	27	10
Ausência de indicadores	3	2	2	12	11

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

A Tabela 8 faz referência à aplicação da Matriz GUT nas causas dos problemas levantados por meio do Diagrama de *Ishikawa* para o subgrupo “Falha na padronização de processos”, mostrados no Quadro 8.

Tabela 8 - Matriz GUT referente à falha na padronização de processos

Causas	Aplicação			G x U x T	Classificação
	G	U	T		
Ausência de entendimento da legislação, de forma uniforme	5	5	4	100	1
Ausência de um padrão aos novos procedimentos	5	5	4	100	2
Ausência de um manual para o procedimento das operações	4	5	4	80	3
Ausência de um organograma	4	4	4	64	4
Falta de padronização de análise de processos (Sede x Escritórios)	4	3	4	48	5
Direcionamento dos problemas repassados erroneamente	3	4	4	48	6
O não conhecimento do erro	3	3	4	36	7
Datas diferentes na implantação da plataforma digital	2	4	4	32	8
Falta de padronização nas digitalizações antigas	2	2	3	12	9
Processos em andamento de forma incompleta	3	2	2	12	10
Falta de senso de responsabilidade em processos analisados erroneamente	2	2	2	8	11

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A Tabela 9 faz referência à aplicação da Matriz GUT nas causas dos problemas levantados por meio do Diagrama de *Ishikawa* para o subgrupo “Falta de treinamento e erro operacional”, mostrados no Quadro 9.

Tabela 9 – Matriz GUT referente à falta de treinamento e erro operacional

Causas	Aplicação			G x U x T	Classificação
	G	U	T		
Sobrecarga no setor “assessoria técnica”	5	5	5	125	1
Resistência para a migração do processo online	4	5	5	100	2
Usuário não recebe e-mail com o processo final	4	4	4	64	3
Falta de treinamento nos escritórios	4	4	4	64	4
Limitação técnica dos vogais	4	4	4	64	5
Prorrogação constante de prazos	3	3	4	36	6
Envio de processo pelo malote indevidamente	3	2	4	24	7
Processos incompletos (Sede x Escritórios)	3	2	3	18	8
Dados incompletos no cadastro	2	2	3	12	9
Grande fluxo de pessoas no setor	3	2	2	12	10
Digitalizações ilegíveis	2	2	2	8	11

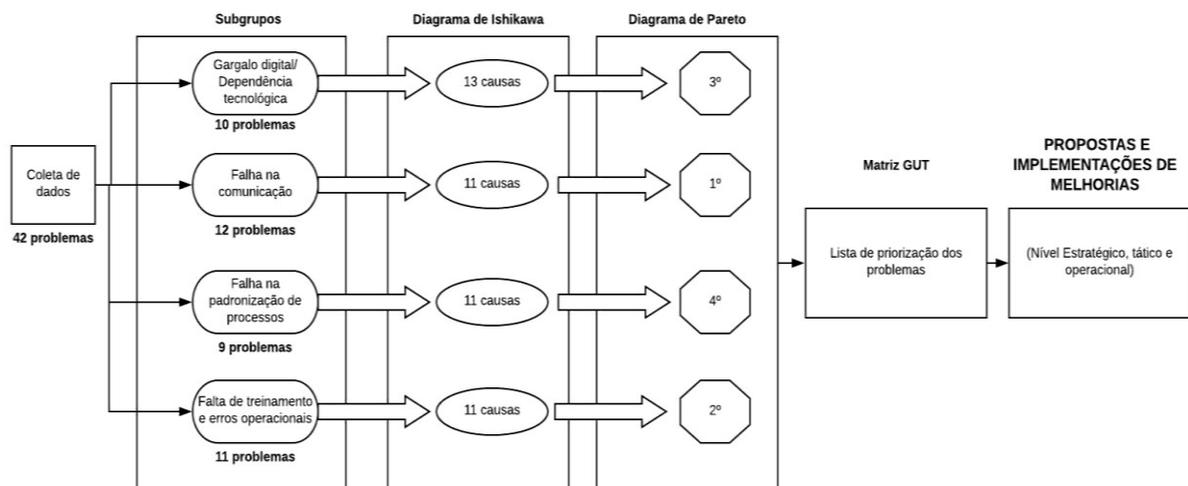
Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Com o intuito de melhorar a compreensão acerca do sequenciamento da aplicação das ferramentas da qualidade, foi realizada uma representação ilustrativa da metodologia que foi utilizada, tal como ilustra a Figura 20.

A partir dos 42 problemas detectados na coleta de dados, foi realizado uma divisão desses problemas, estes foram classificados em subgrupos, sendo eles: (i) gargalo digital/ dependência tecnológica; (ii) falha na comunicação; (iii) falha na padronização de processos e (iv) falta de treinamento e erros operacionais. Após essa divisão, foi desenvolvido o diagrama de *Ishikawa* para cada subgrupo, onde foi possível identificar as causas que o problema do subgrupo apresentava. Posteriormente, foi elaborado o diagrama de Pareto com a finalidade

de desenvolver um ranking de prioridade dos respectivos subgrupos. E por último, foi desenvolvido a ferramenta de qualidade Matriz GUT, com o objetivo de definir a lista de prioridades dos problemas que devem ser solucionados. Diante disso, foi elaborado as propostas e implementações de melhorias na instituição em estudo, classificados em nível estratégico, tático e operacional.

Figura 20 – Representação didática da metodologia aplicada



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Com aplicação da ferramenta da qualidade matriz GUT, tornou-se possível realizar uma lista de prioridades para a solução dos problemas. Agrupando todas as causas, realizou-se um ranking da lista de priorização de soluções, diante de todas as problemáticas envolvendo o processo de implementação da digitalização dos processos operacionais da instituição em estudo, demonstradas na Tabela 10.

Tabela 10 - Lista de prioridade para solução dos problemas

Causas	Aplicação			G x U x T	Classificação
	G	U	T		
Atualização do contrato do sistema para manutenções, modificações e melhorias	5	5	5	125	1
Ausência de uma comunicação adequada	5	5	5	125	2
Sobrecarga no setor "assessoria técnica"	5	5	5	125	3
Ausência de suporte técnico	5	4	5	100	4
Ausência de treinamentos	5	5	4	100	5
Falta de comunicação nas mudanças de procedimentos	4	5	5	100	6
Falta de um material responsável pela atualização diante as mudanças	5	4	5	100	7
Ausência de entendimento da legislação, de forma uniforme	5	5	4	100	8
Ausência de um padrão aos novos procedimentos	5	5	4	100	9
Resistência para a migração do processo online	4	5	5	100	10
Dificuldade dos funcionários em adaptar-se ao novo procedimento	5	4	4	80	11
Sistema digital incompleto (processos complexos)	4	4	5	80	12
Atendimento ao usuário, via telefone, ineficiente	4	5	4	80	13
Dificuldade no entendimento do usuário	4	4	5	80	14
Ausência de um manual para o procedimento das operações	4	5	4	80	15
Dificuldade tecnológica em adaptar-se às execuções	4	4	4	64	16
Ausência de informativos para o método de operação das atividades	4	4	4	64	17
Ausência de um meio de comunicação eficiente	4	4	4	64	18
Dificuldade de o usuário entrar em contato com a instituição para esclarecimentos e dúvidas	4	4	4	64	19
Ausência de um organograma	4	4	4	64	20
Usuário não recebe e-mail com o processo final	4	4	4	64	21
Falta de treinamento nos escritórios	4	4	4	64	22
Limitação técnica dos vogais	4	4	4	64	23
Ausência de material explicando os novos procedimentos	3	4	4	48	24
Informações importantes sendo repassadas de maneira informal	4	3	4	48	25
Falta de padronização de análise de processos (Sede x Escritórios)	4	3	4	48	26
Direcionamento dos problemas repassados erroneamente	3	4	4	48	27
Processo que já se encontram digitalmente, apresentam especificações, dificultando o andamento do mesmo	3	3	4	36	28
O não conhecimento do erro	3	3	4	36	29
Prorrogação constante de prazos	3	3	4	36	30
Datas diferentes na implantação da plataforma digital	2	4	4	32	31
Dependência da internet	3	3	3	27	32
Falta de informativo sobre reuniões e plenários	3	3	3	27	33
Mudança na normativa/legislação não informada aos funcionários	3	3	3	27	34
Envio de processo pelo malote indevidamente	3	2	4	24	35
Processos incompletos (Sede x Escritórios)	3	2	3	18	36
Dificuldade em realizar correções no processo digital	2	2	3	12	37
Ausência de indicadores	3	2	2	12	38
Falta de padronização nas digitalizações antigas	2	2	3	12	39
Processos em andamento de forma incompleta	3	2	2	12	40
Dados incompletos no cadastro	2	2	3	12	41
Grande fluxo de pessoas no setor	3	2	2	12	42
Impossibilidade de efetuar buscar nas digitalizações	2	2	2	8	43
Falta de senso de responsabilidade em processos analisados erroneamente	2	2	2	8	44
Digitalizações ilegíveis	2	2	2	8	45
Dependência do sistema da Receita Federal	2	3	1	6	46

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Diante do que foi exposto nesse capítulo, a realização da coleta de dados com a aplicação das ferramentas da qualidade, foi possível a identificação dos desafios referentes à migração dos processos físicos para digitais na instituição em estudo. No próximo capítulo, serão discutidos os resultados e as propostas de melhorias recomendadas à instituição.

5 RESULTADOS

Neste capítulo, serão discutidos os resultados obtidos na seção anterior, com a finalidade de apresentar o andamento da solução dos problemas que foram levantados nessa pesquisa, assim como a implementação das propostas de melhorias sugeridas à instituição.

5.1 PROPOSTAS DE MELHORIAS

Diante da lista dos problemas prioritários a serem solucionados, foram apresentadas ao Presidente, vice-presidente e gestores da instituição propostas de melhorias referentes à pesquisa. Na apresentação aos gestores, foi exposta a metodologia e os resultados alcançados. A equipe dos dirigentes de gestores estava com novos integrantes, que não tinham conhecimento acerca das problemáticas existentes na instituição.

De posse das propostas sugeridas à instituição, houve a criação de um setor de comunicação com o intuito de reparar as falhas referentes à comunicação interna e externa da instituição.

Diante disso, foi realizada a avaliação e análise das propostas aplicadas à instituição, com a finalidade de identificar os problemas que foram solucionados após as propostas repassadas à gerência da Junta Comercial. O quadro 10 exhibe as causas que tiveram melhorias implementadas.

Quadro 10 – Lista de problemas solucionados

Causas	Detalhamento de solução
Atualização do contrato do sistema para manutenção, modificações e melhorias	Em 2019, o contrato foi assinado com o contratante do sistema operacional do processo digital.
Ausência de uma comunicação adequada	Foi criado um setor de comunicação.
Resistência à migração dos processos on-line	Aprovada a nova instrução normativa DREI n. 75 de 2020 que permite os signatários assinarem os atos com certificado digital.
Sistema digital incompleto (processos complexos)	Os processos mais complexos já foram alocados para o sistema, sendo possível o protocolo pela plataforma digital.

Dificuldade tecnológica na adaptação a exceções	Com a implantação da JUCESC digital, a grande maioria dos processos encontram-se na plataforma digital, inclusive, os de alta complexidades. Com a finalização do modelo antigo, com o preenchimento do requerimento da Via única, não ocorre mais esse tipo de problema.
Processos que já estão digitalmente no sistema, dificultando a sua continuação	Grande parte desses processos foram corrigidos, pois quase 100% dos processos tramitam digitalmente.
Prorrogação constante de prazos	Foi um problema sério em 2018, mas, atualmente, esse problema foi solucionado após a criação de um setor de planejamento.
Datas diferentes ao implementar a plataforma digital	90% dos processos encontram-se disponíveis digitalmente. Previsão para março de 2020 ser 100%
Envio de processo pelo malote indevidamente	Devido à implantação da Junta Comercial digital, foram reduzidos os envios dos malotes e documentações enviadas para os escritórios. Atualmente, esse trâmite é realizado na plataforma on-line.
Processos incompletos (sede <i>versus</i> escritórios)	Com a plataforma digital, foi solucionado o problema.
Falta de padronização nas digitalizações antigas	Atualmente, esse tipo de operação é realizado por servidores efetivos, visto que foram feitas padronizações nos processos de digitalização.
Processos incompletos em andamento	Com a implementação da Junta Digital, solucionou-se esse problema.
Dados incompletos no cadastro	Com a plataforma digital e requerimento eletrônico, solucionou-se esse tipo de problema.
Grande fluxo de pessoas no setor	Atualmente, a operação ocorre no formato digital, deixando de lado, então, a tramitação física.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Dos 42 problemas detectados na coleta de dados, demonstrados no Quadro 5, após a aplicação do diagrama de *Ishikawa* obtiveram 46 causas, sendo divididos de acordo com os seguintes subgrupos: gargalo digital e dependência tecnológica (13 causas), falha na comunicação (11 causas), falha na padronização de processos (11 causas) e falta de treinamento e erros operacionais (11 causas). Entre essas causas, 14 foram implementadas e solucionadas, como mostra o Quadro 10. As causas restantes receberão propostas de melhorias, conforme demonstrado no Quadro 11.

Diante desse cenário, foi elaborado o modelo de proposta de melhoria como resultado final dessa dissertação, apenas para os problemas que não foram solucionados anteriormente, estes foram classificados em nível estratégico, tático e operacional. O critério de classificação foi de acordo com o nível de responsabilidade de solução, ou seja, qual nível é responsável por sanar aquele determinado problema. São considerados como estratégicos os problemas referentes às relações da organização com o ambiente externo em que ela está inserida ou com o futuro de sua atuação; são tidos como táticos os problemas relacionados aos modelos gerenciais da organização e, também, aos modelos de envolvimento dos recursos humanos

que nela trabalham e, por fim, são operacionais as atividades relativas ao desenvolvimento dos processos básicos da organização.

As propostas de melhorias foram sugeridas ao setor de planejamento da instituição. Foi deste setor que se obteve, como respostas às sugestões formuladas, a análise da viabilidade das propostas, a previsão de solução dos problemas apresentados, como também a possibilidade de que tais melhorias determinem os resultados esperados.

Diante das causas apresentadas na Matriz GUT representadas na tabela 10, as propostas de melhorias foram classificadas em nível estratégico, tático e operacional como demonstra o Quadro 11, com a previsão de solução e viabilidade de cada proposta estipulada pela instituição. O nível de prioridade representa a classificação de acordo com a prioridade da matriz GUT.

Quadro 11 – Propostas de melhorias (Nível estratégico)

Nível Estratégico					
Nível de prioridade	Causas	Motivo	Proposta de melhoria	Viabilidade	Previsão de solução
5	Ausência de treinamentos	Falha na gestão em oferecer uma maior qualificação aos seus servidores	Realizar cursos de capacitação técnica aos colaboradores	Viável	Médio prazo
6	Falta de comunicação nas mudanças de procedimentos	Falta de um planejamento na comunicação	Criar um canal de comunicação responsável para tratar sobre as mudanças da normativa e processos internos	Viável	Curto prazo
8	Ausência de entendimento da legislação, de forma uniforme	Devido à sobrecarga do setor "assessoria técnica" a equipe não consegue atender essa demanda de serviço	Atribuir essa função para o setor "assessoria técnica", com uma equipe suficiente para determinar uma padronização do entendimento da legislação	Viável	Curto prazo
13	Atendimento ao usuário, via telefone, ineficiente	Com o excesso de ligações, a atendente não tem conhecimento técnico para repassar as informações e encaminhar o problema para outro setor	Criar uma central de atendimento ao cliente, via telefônica, onde o cliente possa filtrar as opções até chegar um determinado setor	Viável	Longo prazo
14	Dificuldade no entendimento do usuário	Usuário externo não procura se atualizar diante das mudanças ocorridas na legislação. Os vídeos	Oferecer cursos técnicos aos usuários, com a finalidade de melhorar os seus entendimentos com relação aos serviços ofertados pela instituição, oferecendo à sociedade um maior	Viável	Longo prazo

		disponibilizados no site ainda não foram atualizados	conhecimento sobre os procedimentos, além de disponibilizar vídeos com linguagem mais didática aos seus usuários externos		
17	Ausência de informativos para o método de operação das atividades	Falha na gestão e planejamento	Criar um manual de procedimentos detalhados sobre as competências e serviços de cada setor	Viável	Médio prazo
20	Ausência de um organograma	Falta da elaboração documental a respeito das competências e serviços ofertados em cada setor	Criar um organograma de cargos e funções de todos os colaboradores da instituição	Viável	Médio prazo
21	Usuário não recebe e-mail com o processo final	Não houve nenhuma mudança para solucionar esse problema	Criar no sistema um tipo de alerta, caso o e-mail informado fosse inválido impossibilitando o usuário finalizar o procedimento, até informar um e-mail válido, ou abrir um link para a comprovação do e-mail	Viável	Médio prazo
22	Falta de treinamento nos escritórios	Falha na gestão e planejamento	Elaborar encontros entre a sede e os escritórios que possam contribuir para a padronização dos processos	Viável	Longo prazo
32	Dependência da internet	Trata-se de um trabalho digital. Logo, requer internet para a sua realização	Investir em equipamentos que sejam capazes de efetuar manutenções periodicamente, com o intuito de evitar possíveis problemas	Viável	Longo prazo
37	Dificuldade em realizar correções no processo digital	Falha na detecção de erros no processo	Criar um setor que seja responsável pela identificação de falhas no processo e que seus colaboradores possam remediar essas falhas. E criar ferramentas dentro do sistema que possa detectar possíveis erros dentro do processo.	Não viável	-
38	Ausência de indicadores	Falha na gestão e planejamento	Criar uma mesa redonda entre os gestores para apresentar os índices de qualidade e produtividade de cada setor	Viável	Longo prazo

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O Quadro 12 demonstra as propostas de melhorias no nível tático.

Quadro 12 - Propostas de melhorias (Nível tático)

Nível Tático					
Nível de prioridade	Causas	Motivo	Proposta de melhoria	Viabilidade	Previsão de solução
3	Sobrecarga no setor "assessoria técnica"	Quantidade atual de colaboradores insuficientes	Com a implementação digital, alguns setores ficaram extintos do processo produtivo, consequentemente gerou uma ociosidade no processo. No entanto, a sugestão é treinar e alocar mais servidores para o setor "assessoria técnica" com a finalidade de analisar processos de decisões singulares	Viável	Médio prazo
4	Ausência de suporte técnico	A sobrecarga do setor "assessoria técnica" impossibilita a realização do suporte técnico nos demais setores	Com os novos colaboradores sugeridos na proposta anterior, os mesmos contribuindo com as análises de processos simples, enquanto os colaboradores mais experientes realizariam um suporte técnico prático aos demais setores	Viável	Médio prazo
7	Falta de um material responsável pela atualização diante as mudanças	Falha na comunicação interna da instituição	Criar um canal de comunicação responsável para atualizar toda a instituição sobre uma determinada mudança	Viável	Curto prazo
9	Ausência de um padrão aos novos procedimentos	Falta de padronização dos processos	Elaborar um plano de ação para padronizar os novos procedimentos	Viável	Curto prazo
11	Dificuldade dos funcionários em adaptar-se ao novo procedimento	Ausência de informativos sobre as mudanças	Criar uma comunicação mais eficiente diante as mudanças	Viável	Curto prazo
15	Ausência de um manual para o procedimento das operações	Ausência de manuais de processos	Criar manuais informando o procedimento de cada operação existente na instituição, com o intuito de facilitar a compreensão dos funcionários a respeito das suas atividades, como também para o aprendizado de novos colaboradores	Viável	Médio prazo
18	Ausência de um meio de comunicação eficiente	O sistema de comunicação existente não é utilizado	Elaborar um meio de comunicação que tenha boa funcionalidade e aceitação entre os funcionários	Viável	Curto prazo
23	Limitação técnica dos vogais	Falta de padronização na análise de processos	Nívelar o entendimento da legislação entre os vogais, para que todos tenham o mesmo entendimento e capacitação técnica de analisar os processos de forma igual	Viável	Médio prazo

26	Falta de padronização de análise de processos (Sede <i>versus</i> Escritórios)	Falta de treinamentos e encontros para esclarecimentos e clareza na análise de processos	Criação de treinamentos, capacitações e encontros com a finalidade de realizar uma atualização e padronização dos entendimentos	Viável	Médio prazo
43	Impossibilidade de efetuar buscas nas digitalizações	Ausência de uma tecnologia que possa detectar essas informações	Encontrar uma tecnologia que seja compatível com essa exigência, tentar criar isso no sistema	Não viável	-
46	Dependência do sistema da Receita Federal	Falha na comunicação entre as duas instituições	Criar um canal de comunicação de forma direta com os colaboradores da Receita Federal, para facilitar a solução de determinados problemas que envolvem a instituição	Não viável	-

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

O Quadro 13 demonstra as propostas de melhorias no nível operacional.

Quadro 13 - Propostas de melhorias (Nível operacional)

Nível operacional					
Nível de prioridade	Causas	Motivo	Proposta de melhoria	Viabilidade	Previsão de solução
19	Dificuldade de o usuário entrar em contato com a instituição para esclarecimentos e dúvidas	Falha na gestão de comunicação	Criar um meio de comunicação que facilite as informações até o usuário. Analisar a possibilidade e viabilidade da criação de uma comunicação com mensagens robóticas	Viável	Curto prazo
24	Ausência de material explicando os novos procedimentos	Falha na comunicação interna da instituição	Criar meios de comunicação interna informando as mudanças que ocorreram no processo	Viável	Curto prazo
25	Informações importantes sendo repassadas de maneira informal	Falha na comunicação interna da instituição	Criar uma comunicação mais eficiente dentro da instituição, de forma que as informações sejam repassadas formalmente por meio de informativos, e-mail, entre outros	Viável	Curto prazo
27	Direcionamento dos problemas repassados erroneamente	Falta informação e conhecimento dos funcionários referentes a responsabilidade de cada setor	Criar uma lista com os problemas mais frequentes e quais setores deve direcionar para solucionar o problema	Viável	Curto prazo

29	O não conhecimento do erro	Ausência de comunicação	Cabe ao supervisor do setor informar aos funcionários que estão cometendo erros no procedimento das suas atividades, caso não sejam informados, não saberão no que estão errando	Viável	Curto prazo
33	Falta de informativo sobre reuniões e plenários	Falha na comunicação interna da instituição	Criar alertas de e-mail informativos para todas os servidores sobre reuniões e plenários realizados na instituição	Viável	Curto prazo
34	Mudança na normativa/legislação não informada aos funcionários	Falha na comunicação interna da instituição	Criar um meio de comunicação responsável por disseminar informações relacionadas a legislação	Viável	Curto prazo
44	Falta de senso de responsabilidade em processos analisados erroneamente	Falta de fiscalização e acompanhamento dos processos no setor	Cultivar uma maior atenção e fiscalização por parte dos supervisores do setor, e por meio de diálogo tentar conscientizar os colaboradores da responsabilidade da realização das suas atividades dentro do setor	Viável	Curto prazo
45	Digitalizações ilegíveis	Problemas do passado que estão interferindo no setor de "certidões", pois as digitalizações foram feitas por terceirizados	Identificar os documentos ilegíveis e tentar realizar uma nova digitalização	Não viável	-

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A instituição justificou as propostas que declararam inviáveis, argumentando a prioridade nesse momento em solucionar problemas mais urgentes na organização. O Quadro 14 mostra as justificativas para a não viabilidade das propostas sugeridas à instituição.

Quadro 14 - Justificativa da viabilidade das propostas

Nível de prioridade	Causas	Motivo	Proposta de melhoria	Classificação	Justificativa
	Dificuldade em realizar correções no processo digital	Falha na detecção de erros no processo	Criar um setor que seja responsável pela identificação de falhas no processo e que seus colaboradores possam remediar essas falhas.	Estratégico	Não há recursos humanos para tanto nesse momento

			E criar ferramentas dentro do sistema que possa detectar possíveis erros dentro do processo.		
	Impossibilidade de efetuar buscas nas digitalizações	Ausência de uma tecnologia que possa detectar essas informações	Encontrar uma tecnologia que seja compatível com essa exigência, tentar criar isso no sistema	Tático	Priorizar solucionar outros problemas no momento
	Dependência do sistema da Receita Federal	Falha na comunicação entre as duas instituições	Criar um canal de comunicação de forma direta com os colaboradores da Receita Federal, para facilitar a solução de determinados problemas que envolvem a instituição	Tático	Proposta considerada para o planejamento de 2021
	Digitalizações ilegíveis	Problemas do passado que estão interferindo no setor de "certidões", pois as digitalizações foram feitas por terceirizados	Identificar os documentos ilegíveis e tentar realizar uma nova digitalização	Operacional	Priorizar solucionar outros problemas no momento

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

5.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Diante do que foi exposto na seção anterior, as propostas de melhorias foram classificadas em nível estratégico, tático e operacional, no qual foram viabilizadas, sugeridas e implantadas à instituição em estudo. Concomitantemente, foi apresentado a viabilidade e previsão de solução de cada proposta sugerida. As propostas que demonstraram ser não viáveis, a instituição justificou a sua não viabilidade no momento para a sua implantação.

Logo, os resultados apresentados nessa dissertação contribuíram na gestão das operações da instituição em estudo, no qual foi capaz de oferecer atividades operacionais mais eficientes aos seus usuários externos e facilidade na operacionalidade das funções internas da instituição.

Por fim, no próximo capítulo será destacada a conclusão dessa dissertação e a proposta de futuros estudos na área.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho de dissertação dedicou atenção ao estudo e análise dos desafios enfrentados na implementação da digitalização dos processos aplicados na migração dos processos físicos para digitais na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), após o cumprimento dos procedimentos metodológicos previstos no capítulo 4. Com isso, evidencia-se que o objetivo geral proposto foi atingido.

A pesquisa apresentou técnicas de ferramentas da qualidade, com o propósito de identificar as problemáticas correspondentes às modificações dos procedimentos operacionais, especificamente na implementação da migração dos processos físicos para digitais. No desenvolvimento do trabalho, foi destacado o fluxograma de processos com o intuito de analisar as operações correspondentes ao processo produtivo, buscando compreender o fluxo de processos no registro mercantil da instituição em estudo. Desde modo, conclui-se que o primeiro objetivo específico foi alcançado, conforme pode ser observado na seção 4.4.

O segundo objetivo específico, que consiste na identificação das possíveis falhas do processo produtivo, foi alcançado com a identificação dos gargalos produtivos que foram detectados por meio da coleta de dados, tal como demonstrado na seção 4.3 e 4.4.

O terceiro objetivo específico denominado para desenvolver um diagnóstico a partir dos gargalos produtivos identificados, foi alcançado com a análise dos dados obtidos na coleta da pesquisa, exibindo as problemáticas que envolviam o processo de implementação da plataforma digital nas operações da instituição.

O quarto objetivo específico, que consiste na utilização das ferramentas da qualidade com a finalidade de propor soluções, foi alcançado em razão da aplicação das ferramentas de Gestão Operacional da Qualidade no desenvolver dessa dissertação, mostrando sua utilidade na identificação e análise dos problemas detectados, assim como na estruturação das soluções propostas à instituição, como pode ser observado nas seções 4.5.1, 4.5.2 e 4.5.3.

O quinto e último objetivo específico consiste em propor e implementar as propostas de melhorias à instituição. O objetivo foi alcançado, como mostrado no capítulo 5, sendo recomendadas as propostas de melhorias à instituição com a sua implementação.

Desse modo, os resultados entregues nesse trabalho de dissertação atingiram os resultados esperados com a contribuição na melhoria dos processos operacionais da Junta Comercial do Estado de Santa Catarina, ao propor melhorias no seu fluxo de informações e processos referentes à implantação da digitalização dos processos da instituição.

Os resultados desse trabalho acadêmico foram pertinentes em responder à questão da pesquisa apresentada no capítulo 1, trabalhando na identificação dos desafios que uma instituição pública enfrenta ao implantar uma atualização no seu sistema de informação, que está modificando suas atividades operacionais em busca de melhorar a Qualidade nos serviços oferecidos aos cidadãos. Esse questionamento se justifica no desenvolver do trabalho, com a identificação dos entraves que a instituição enfrentou a implementação digital nos processos operacionais. Assim, essa migração de processos envolve diversos fatores, pois se trata de uma instituição pública que abrange fatores burocráticos políticos e financeiros do Estado de Santa Catarina.

Nesse sentido, com a aplicação das melhorias propostas evidenciadas no capítulo 5, a pesquisa destaca benefícios na área de gestão das operações do processo produtivo no registro mercantil de empresas do Estado de Santa Catarina. Os benefícios da implementação dos processos digitais que foram encontrados inicialmente, em razão da agilidade e rapidez das informações geradas na plataforma on-line, obtiveram como resultado a satisfação da sociedade catarinense quanto ao serviço prestado. Embora não tenha sido feita uma pesquisa formal neste sentido, observou-se, em contato com os usuários, que as melhorias na operação da organização estudada foram positivas em relação ao ponto de vista deles.

A empresa não delineou quaisquer limitações referentes às visitas, aplicação do questionário aos funcionários e coleta de dados necessários para o trabalho acadêmico. Desenvolver um estudo na área de gestão da qualidade envolvendo a inovação tecnológica da informação permitiu adquirir conhecimentos e competências na área proporcionando, por parte da pesquisadora, um crescimento significativo.

Conclui-se que os objetivos da dissertação foram atingidos. Diante disso, o estudo abre espaço para outras pesquisas na área, no qual a metodologia desenvolvida nessa dissertação pode ser utilizada em outros estudos referentes a instituições de serviço público. Como proposta de futuros trabalhos acadêmicos, sugere-se ouvir os usuários externos da instituição com a finalidade de analisar e propor melhorias sob o ponto de vista deles, com a implantação de indicadores de qualidade para as implementações aplicadas no estudo, mensurando os impactos pós-digitalização de processos e a análise comparativa dos problemas enfrentados nas Juntas Comerciais diante dessa inovação: Junta Digital. Como também ampliar a análise bibliométrica, com o intuito de contemplar o estudo realizado em organizações internacionais que denotam serviços similares ao do estudo de caso.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA CÂMARA NOTÍCIAS. **Notícias da Economia**. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/588685-bolsonaro-sanciona-a-lei-da-liberdade-economica>> Acesso em: 17. dez. 2019.
- AKROUSH, M. N.; JRAISAT, L. E.; KURDIEH, D. J.; AL-FAOURI, R. N.; QATU, L. T. Tourism service quality and destination loyalty – the mediating role of destination image from international tourists’ perspectives. **Tourism Review**, v. 71, n. 1, p. 18–44, 2016.
- ALENCAR, R. M. B.; DIAS, T. C. Balanço Patrimonial: a importância para a tomada de decisões em micros e pequenas empresas. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 43, p. 808-818, 2019.
- ALMEIDA, J. D.; GONÇALVES, M. S.; CAMARA, G. D. R. **Lógica – Ciência – Metodologia Científica**. 2016. 34 f. Trabalho acadêmico (Metodologia de Pesquisa Científica em Ciências Florestais). Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2016.
- ARAÚJO, A.; GOUVEIA, L. **Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto**. Relatório Interno 02/2018. TRS Tecnologia, Redes e Sociedade. Março. Universidade Fernando Pessoa, Porto. Portugal, 2018.
- ASHOK, M.; DAY, M.; NARULA, R. Buyer (dis)satisfaction and process innovation: The case of information technology services provision. **Industrial Marketing Management**, v. 68, p. 132-144, 2018.
- BRIDI, E.; MORAES, F. C. D.; ANDERSON, R.; PALADINI, E. P. Empreendedorismo no serviço público: melhoria no processo de abertura de empresas utilizando o BPM. **Revista Empreendedorismo, Gestão e Negócios**, v. 8, n. 8, p. 207-228, 2019.
- CAPRARIO, S.; MANOEL, J. **JUCESC 125 anos de história**. Junta Comercial do Estado de Santa Catarina Florianópolis, 2018.
- CARVALHO, S. D. C. S. **Aplicação de métodos e ferramentas da qualidade no setor de envase em uma organização do segmento de cosméticos**. 2018. 72 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção). Programa de Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Ouro Preto. João Monlevade, 2018.
- CAUCHICK-MIGUEL, P. A.; FLEURY, A.; MELLO, C. H. P.; NAKANO, D. N.; LIMA, E. P. D. L.; TURRIONI, J. B.; LEE HO, L.; MORABITO, R.; COSTA, S. E. G. D.; MARTINS, R. A.; SOUSA, R.; PUREZA, V. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- CHEN, M. Sharing economy: a review and agenda for future research. **Int. J. Hosp. Manage.** v. 57, p. 60–70, 2016.
- COSTA, T. B. D. S.; MENDES, M. A.; Análise da causa raiz : Utilização do diagrama de

Ishikawa e Método dos 5 Porquês para identificação das causas da baixa produtividade em uma cacauicultura. **10º Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe**. p. 1-11, 2018. Disponível em: <<http://simprod2018.blogspot.com/p/anais.html>> Acesso em: 26 fev. 2019.

COUTO, C. H. D. M.; CARDOSO, A. A. B.; LIMA, A. H. D. Os gastos de uma nova ideia – os benefícios de iniciar uma empresa em uma incubadora de base tecnológica. **Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 17, n. 47, p. 105-122, 2017.

DEMIRBAG, M.; SAHADEV, S.; KAYNAK, E.; AKGUL, A. Modeling quality commitment in service organizations: an empirical study. **European Journal of Marketing**, v. 46, n. 6, p. 790-810, 2012.

DIAS, A. D. G. C. **Satisfação nos Serviços Públicos : O Caso da Empresa – ENASA, São Tomé**. 2018. 67 f. Dissertação (Mestrado em Gestão) Escola de Ciências Sociais, Departamento em Gestão. Universidade de Évora, Évora, 2018.

FERREIRA, E. C. D. M. **Qualidade e eficiência no serviço público**. 2016. 45 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Gestão Pública). Programa de Pós-Graduação em Especialização em Gestão Pública, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

KAUARK, F. D. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KONSTANTINIDIS, K.; GARGALIANOS, D.; MATSOUKA, O.; FILIPPOU, F. Service quality in ski resorts in Greece. **Sports Management International Journal Choregia**, v. 14, n. 1, 2018.

KOZAČINSKI, H.; KNEŽEVIC, P. Configuration of quality of service parameters in communication networks. **Procedia Engineering**, v. 69, p. 655–664, 2014.

KUDLA, A. U.; BROOK, O. R. Quality and Efficiency Improvement Tools for Every Radiologist. **Academic Radiology**, v. 25, n. 6, p. 757-766, 2018.

LEITE, K. S.; SILVA, A. K. B. D.; CALDAS, A. H. M.; MUNIZ, D. D.; SANTOS, E. B. C. Análise de riscos ocupacionais através de ferramentas gerenciais: estudo de caso em laboratório de tecnologia de alimentos. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 3959-3974, 2018.

LIZOTE, S. A.; MARIOT, D. M. A estrutura do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED): um estudo das novas obrigações. **Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 2, n. 2, p. 17-25, 2012.

MAINARDES, W. E.; LASSO, S.; NOVAES, C. Percepções de qualidade do serviço público. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 107-123, 2015.

- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 320 p., 2010.
- MELO, J. R. D. A.; SOARES, R. B. Desempenho das empresas versus percepção de obstáculos: evidências para Brasil, Chile e Peru. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 8, n. 2, p. 61-77, 2017.
- MELLO, S. H. DE. **Produtos e Serviços das Bibliotecas Virtuais em Saúde Institucionais do Brasil**, 2016. 63 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia). Departamento de Ciência da Informação. Universidade Federal do rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.
- MEMON, I. A.; ABBASI, M. K.; JAMALI, Q. B.; JAMALI, N. A.; JAMALI, A. S.; JAMALI, Z. H. Defect Reduction with the Use of Seven Quality Control Tools for Productivity Improvement at an Automobile Company. **Engineering, Technology & Applied Science Research**, v. 9, n. 2, p. 4044-4047, 2019.
- MENESES, V. N. D.; FRASAO, S. C.; ARAUJO FILHO, F. D. C. M. D.; SOUZA, K. P. D.; LIMA, Y. C. C. D. Aplicação de ferramentas da qualidade em uma indústria metalúrgica de produtos de aço. **37º Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP**, p. 23, 2017. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_239_385_34186.pdf> Acesso em: 10 fev. 2017.
- MINAYO, M. C. D. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social - Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- MOLA, L.; RUSSO, I.; GIANGRECO, A.; ROSSIGNOLI, C. Who knows what? Reconfiguring the governance and the capabilities of the supply chain between physical and digital processes in the fashion industry. **Production Planning and Control**, v. 28, n. 16, p. 1284-1297, 2017.
- MORETTI, N.; GIANA, P. E. A Literature Review on BIM Maturity in the AECO Industry. **New Frontiers of Construction Management Workshop**, v. 9, n. 13, p. 192-199, 2018.
- MOURA, C. D. M. E. **Desburocratização no processo de abertura de empresas: repercussão da redesim com a implementação virtual em cuiabá**. 2019. 36 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Administração de Ciências Contábeis). Departamento de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2019.
- PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- PANTOUVAKIS, A.; RENZI, M. F. Exploring different nationality perceptions of airport service quality. **Journal of Air Transport Management**, v. 52, p. 90–98, 2016.
- PENHA, A. H. N.; SILVA, M. M. Descomplicando o planejamento estratégico : a implantação simplificada das ferramentas gerenciais em uma microempresa de serviços em São Luís-MA. **Revista Turismo & Cidades**, v. 1, n. 1, p. 18–38, 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, M. D. H. A. **Gestão de Qualidade no Serviço Público: A qualidade do serviço público prestado pela Prefeitura-Bairro de Cajazeiras, em Salvador/BA**. 2016. 42 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Gestão Pública). Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira. Salvador, 2016.

REZENDE, P. A.; MARTINS, T. L. R.; ROCHA, M. F. Aplicação do estudo de tempos e movimentos no setor administrativo: estudo de caso em uma empresa mineradora. **Produção & Engenharia**, v. 8, n. 1, p. 653-665, 2016.

ROMANO, L. A. **Melhoria de serviços públicos: aplicação da abordagem lean para redesenho do processo de emissão de diplomas de pós-graduação em uma IFES**. 2019. 173 f. Tese (Dissertação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2019.

ROWELL, J. Do organisations have a mission for mapping processes? **Business Process Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 49-66, 2018.

RUBIO, P. C.; MICÓ, J. L. La planificación estratégica de la comunicación en la era digital. Los casos de estudio de wallapop, westwing y fotocasa. **Vivat Academia. Revista de Comunicación**, n. 147, p. 125-138, 2019.

SANTANA, B. I.; COELHO, M. A. Aplicação de um modelo para melhoria da Qualidade em Serviços: a microempresa de preparação de motocicletas e motonetas. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 12, n. 1, p. 96-111, 2018.

SANTOS, A.; ANDRADE, A. Portais de bibliotecas sistemas de avaliação de qualidade dos serviços: The Evaluation Systems of the Quality of Services. **Información, cultura y sociedad**, v. 22, p. 99-118, 2010.

SANTOS, L. A. D.; PERUFO, L. D.; MARZALL, L. F.; GARLET, E; GODOY, L. P. Mapeamento De Processos: Um Estudo No Ramo De Serviços. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, Florianópolis, v. 7, n. 14, p. 108-128, 2015.

SANTOS, N. C. D. **Utilização de ferramentas de qualidade no setor de fornos de uma empresa fabricante de produtos oftálmicos**. 2018. 47 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção Mecânica). Departamento de Engenharia de Produção. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2018.

SAUNDERS, M. N.; BEZZINA, F. Reflexões sobre concepções de metodologia de pesquisa entre acadêmicos de administração. **Jornal Europeu de Gestão**, v. 33, n. 5, p. 297-304, 2015.

SCHWINGEL, I.; RIZZA, G. Políticas públicas para formalização das empresas : lei geral das micro e pequenas empresas e iniciativas para a desburocratização. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, v. 54, p. 47-54, 2013.

SENADO FEDERAL. **Atividades Legislativas**. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaomateria?id=132770>> Acesso em: 30. jan. 2020.

SILVA, L. B. D. **Digitalização de processos em ambiente empresarial: aplicação "Balcão da Inovação Tecnológica, Porto.** 2017. 171f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores), Departamento de Engenharia Eletrotécnica. Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto, 2017.

SOARES, W. D. O. S. **Work safety canvas: desenvolvimento de uma ferramenta para o gerenciamento de riscos.** 2018. 107 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção). Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido. Universidade Federal de Campina Grande. Sumé, 2018.

SOUZA, A. C. G. **Desafios da implementação de processos de digitalização documental: a proposta do projeto masp e casos análogos.** 2016. 139 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública), Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Belo Horizonte, 2016.

SOUZA, M. F. D.; PINTO, L. G.; BORGES, A. F. D. S.; SANTOS, I. D. M.; SOUZA, A. V. N. Um Estudo Sobre a Importância do Profissional de Contabilidade Para o Crescimento de Pequenas Empresas Divisão. **2º Congresso de Gestão, Negócios e Tecnologia da Informação**, v. 5, 2018. Disponível em:
<<https://eventos.set.edu.br/index.php/congenti/article/view/9637>> Acesso em: 6 fev. 2019.

SPRINGHETTI, I. The Digital Gym in the neuromotor rehabilitation field. **Europe PMC**, v. 41, n. 2, p. 125-131, 2019.

STIGLINGH, M. Service quality framework for the South African Revenue Service from the perspective of the tax practitioner. **Public Relations Review**, v. 40, n. 2, p. 240-250, 2014.

TRISCHLER, J.; LOHMANN, G. Monitoring quality of service at Australian airports: A critical analysis. **Journal of Air Transport Management**, v. 67, n. December 2017, p. 63–71, 2018.

VILLARREAL, M. A. R.; FERNÁNDEZ, Y. O.; CHÁVEZ, C. H. C.; RODRÍGUEZ, A. B. L.; HOMRANI, M. E.; ROMERO, S. M. A. Factores que inciden en la gestión de proyectos de investigación científica. **Revista de Investigación Apuntes Universitários**, v. 9, n. 1, p. 46-67, 2019.

WEB OF SCIENCE. **Coleção Principal do Web Of Science.** Disponível em:
<<https://buscador-periodicos-capes-gov-br.ez46.periodicos.capes.gov.br/V/R3KKN5ETG6YRBX5PBNA4STIN5J8XLPTXRFRTIXX5SJRA75M5C8-13167?func=native-link&resource=CAP00731>> Acesso em: 22. out. 2019.

ZEITHAML V, BITNER M, G. D. **Marketing de serviços: A empresa com foco no cliente.** AMGH Edito ed., 2014.

ANEXOS

ANEXO I – FOTOS DO QUESTIONÁRIO APLICADO



Questionário

Prezado(a),

Você está sendo convidado a responder esse questionário, que tem a finalidade de obter um diagnóstico organizacional. Os resultados dessa pesquisa poderão trazer benefícios e melhorias nas operações de suas atividades. Então, sua participação é de suma importância para a obtenção dos resultados desse estudo!

Para o seu conforto e confiabilidade em suas respostas, os respondentes desse questionário não terá sua identidade informada. Logo, as respostas serão de forma anônima.

A obtenção da coleta de dados dessa pesquisa será desenvolvida em um trabalho de dissertação de Mestrado pela Engenheira Lorena Bittencourt, juntamente com o orientador professor Dr. Edson Pacheco Paladini, pelo Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), . No entanto, o trabalho não apresenta fins lucrativos.

A aplicação desse questionário tem como objetivo identificar as maiores dificuldades enfrentadas pelos colaboradores da ~~XXXXXXXXXX~~, na modificação dos seus processos físicos em uma plataforma digital.

Agradecemos desde já a sua colaboração!

Como você classifica a comunicação interna da ~~XXXXXXXXXX~~? *



Ruim



Regular



Bom



Excelente



PERGUNTAS RESPOSTAS

As atividades do seu setor estão sendo realizados de forma online? *

Sim

Não

Está em andamento

Caso o seu setor ainda esteja em fase de andamento, especifique em qual fase de transição o mesmo se encontra:

Texto de resposta curta
.....

Quais foram os maiores problemas encontrados no SEU SETOR, antes do processo se tornar online? *

ANEXO II – PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO

Perguntas aplicadas no questionário	Tipo de resposta	Opções de respostas
Qual sua contribuição na instituição?	Fechada	Análise de viabilidade, certidões, ofícios, autenticação, distribuição de processos etc. (setores)
As atividades do seu setor estão sendo realizados de forma on-line?	Fechada	Sim/ Não/ Está em andamento.
Caso o seu setor ainda esteja em fase de andamento, especifique em qual fase de transição se encontra:	Aberta	-
Quais foram os maiores problemas encontrados no SEU SETOR, antes do processo se tornar on-line?	Aberta	-
Existem estratégias definidas de como se efetuar as operações diante das mudanças? (Manual/treinamentos)	Fechada	Sim/Não
Como você classifica a comunicação interna da instituição?	Fechada	Ruim/ Regular/ Bom/ Excelente
Com que frequência o seu setor efetua reuniões?	Fechada	Diariamente/ Semanalmente/ Mensalmente/ Quando ocorre algum problema
E depois da implantação da plataforma on-line, quais foram os problemas detectados?	Aberta	-
Quais são os maiores problemas encontrados na instituição?	Aberta	-
Na sua opinião, o que é necessário para otimizar os processos? (Deixe sua sugestão)	Aberta	-
De modo geral, como você avalia a qualidade do serviço prestado?	Fechada	Ruim/ Regular/ Bom/ Excelente