UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA PAULA DO PRADO PEREIRA

OS FLUXOS DE INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO EM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE PESQUISA DE OPINIÃO

CURITIBA

2025

ANA PAULA DO PRADO PEREIRA

OS FLUXOS DE INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO EM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE PESQUISA DE OPINIÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção de título de Mestra em Gestão da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Torres Barros Batinga de Mendonça
Coorientador: Prof. Dr. Elder Lopes Barboza

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Pereira, Ana Paula do Prado
Os fluxos de informação na tomada de decisão em soluções tecnológicas organizacionais : estudo de caso em um Instituto de Pesquisa de opinião / Ana Paula do Prado Pereira. – Curitiba, 2025.
1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação.
Orientadora: Profa. Dra. Andrea Torres Barros Batinga de Mendonça.
Coorientador: Prof. Dr. Elder Lopes Barboza.

1. Gestão da Informação. 2. Gerenciamento da informação. 3. Tomada de informação. 4. Tecnologia da informação e comunicação. I. Mendonça, Andrea Torres Barros Batinga de. II. Barboza, Elder Lopes. III. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação. IV. Título.

Bibliotecário Nilson Carlos Vieira Junior CRB-9/1797

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANA PAULA DO PRADO PEREIRA**, intitulada: **OS FLUXOS DE INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO EM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UM INSTITUTO DE PESQUISA DE OPINIÃO**, sob orientação da Profa. Dra. ANDREA TORRES BARROS BATINGA DE MENDONCA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 28 de Abril de 2025.

Assinatura Eletrônica
12/05/2025 21:06:38.0
ANDREA TORRES BARROS BATINGA DE MENDONCA
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
13/05/2025 14:00:47.0
ELDER LOPES BARBOZA
Coorientador(a)

Assinatura Eletrônica
13/05/2025 23:07:34.0
MARCIA REGINA MARTELOZO CASSITAS HINO
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
12/05/2025 16:28:10.0
TAIANE RITTA COELHO
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
13/05/2025 13:53:23.0
DANIELLY OLIVEIRA INOMATA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 450380
Para autenticar este documento/assinatura, acesse https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp e insira o codigo 450380

AGRADECIMENTOS

A realização deste estudo somente foi possível graças à contribuição e ao apoio contínuo de pessoas que, de diferentes formas, estiveram presentes durante minha trajetória acadêmica e profissional.

Expresso minha profunda gratidão à minha orientadora, Profª Drª Andrea Torres Barros Batinga de Mendonça, pelo acompanhamento criterioso, pela escuta atenta, pelas orientações assertivas e por acreditar na qualidade e na relevância desta pesquisa desde o início. Estendo meus agradecimentos ao Prof. Dr. Elder Lopes Barboza, que assumiu a responsabilidade do projeto durante o período de licença da orientadora, conduzindo-me com seriedade e sensibilidade e mantendo-se presente e comprometido com o desenvolvimento do trabalho até sua conclusão.

Agradeço aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná, pelo ensino de excelência, pelos debates enriquecedores e por oportunizarem um espaço interdisciplinar que contribui significativamente para a formação de pesquisadores. Aos membros da banca avaliadora, minha sincera consideração pela leitura atenta, pelas críticas construtivas e pelas sugestões que elevaram a qualidade da pesquisa.

Sou também especialmente grata ao diretor do Instituto objeto deste estudo, por confiar em meu potencial não apenas como profissional, mas também como pesquisadora, e por sempre abrir espaço para a promoção da ciência dentro da instituição. Aos colaboradores do Instituto, que também são meus colegas de trabalho, agradeço a disponibilidade em participar das entrevistas, compartilhar suas vivências e contribuir com dados e percepções indispensáveis para as análises, além de passar a vivenciar junto comigo a realidade dos nossos fluxos informacionais para que eles pudessem ser compreendidos.

Aos colegas de mestrado e doutorado, deixo registrada minha admiração e gratidão pelas trocas de conhecimento, pelo apoio mútuo e pela construção coletiva de experiências acadêmicas e afetivas que marcaram profundamente este percurso. Em especial, ao colega Tomás, que também é meu companheiro de trabalho, agradeço por ter me apresentado ao programa, por compartilhar vivências dentro e fora da Universidade e por ser um apoio ao longo de toda a jornada.

À secretaria do programa, cuja presença se faz sentir diariamente no cuidado, na escuta e na criação de um ambiente acolhedor e humano, registro meu sincero

agradecimento. Essa dinâmica é essencial para que nós, estudantes, nos sintamos pertencentes a este espaço acadêmico.

Por fim, agradeço à minha família, pelo apoio incondicional, pelo carinho e pela compreensão diante dos momentos de ausência, e a todos os amigos e amigas que, de alguma forma, acompanharam e torceram por cada etapa deste caminho. Gratidão por todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para que esta dissertação se tornasse realidade e para que eu pudesse realizar um grande sonho de me tornar mestra. Que este seja só o início da minha jornada como pesquisadora!

"O conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo.
Requer uma ação transformadora sobre a realidade.
Demanda uma busca constante.
Implica em invenção e em reinvenção."
(Paulo Freire)

RESUMO

A gestão da informação desempenha um papel importante no apoio aos processos decisórios em organizações, especialmente no contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Embora a gestão dos fluxos de informação seja relevante em qualquer organização, em MPEs essa necessidade é intensificada devido à centralização das decisões, à limitação de recursos e à informalidade dos processos, o que exige maior atenção à circulação e à qualidade da informação. Diante desse contexto, o objetivo geral desta pesquisa foi compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão por soluções tecnológicas em uma pequena empresa de pesquisa de opinião pública. Para o alcance do objetivo geral foram delimitados objetivos específicos que incluíram mapear os fluxos de informação da empresa, identificar processos críticos e demandas tecnológicas e analisar o processo decisório com base nesses fluxos. A pesquisa, de abordagem qualitativa, natureza aplicada e tipologia descritiva, utilizou como método um estudo de caso único, com alguns procedimentos que se iniciaram pela revisão bibliográfica para compreender as teorias e modelos conceituais, após isso a aplicação de triangulação, composta por três técnicas de coleta de dados, sendo elas, análise documental, observação participante e entrevistas semiestruturadas. Para tratamento e análise dos dados específicos gerados por tais técnicas, a análise de conteúdo foi aplicada, para categorizá-los e identificar padrões informacionais que afetam a tomada de decisão em soluções tecnológicas. A pesquisa evidenciou fluxos informacionais predominantemente informais, que dificultam o registro e a recuperação das informações e, portanto, prejudicam a memória organizacional. Identificaram-se barreiras relacionadas à ausência de padronização tecnológica e baixa capacitação informacional dos usuários. Concluiu-se que a implementação de novas tecnologias, embora necessária, somente terá êxito com investimentos paralelos na competência tecnológica e informacional dos colaboradores. Como contribuição acadêmica, a pesquisa propôs um passo a passo para identificação de demandas tecnológicas a partir dos fluxos informacionais, que resultou em um modelo de gestão da informação que apoia a tomada de decisão em diferentes contextos organizacionais e leva em consideração a capacitação e treinamento dos usuários.

Palavras-chave: gestão da informação; fluxos de informação; tomada de decisão; tecnologias da informação e comunicação; soluções tecnológicas; micro e pequenas empresas.

ABSTRACT

Information management plays an important role in supporting decision-making processes within organizations, especially in the context of Micro and Small Enterprises (MSEs). Although the management of information flows is relevant in any organization, this need becomes more critical in MSEs due to decision centralization, limited resources, and process informality, which require greater attention to the circulation and quality of information. Given this context, the general objective of this research was to understand how information flows are used in decision-making for technological solutions in a small public opinion research company. To achieve this general objective, specific objectives were defined, including mapping the company's information flows, identifying critical processes and technological demands, and analyzing the decision-making process based on these flows. The research employed a qualitative approach, applied nature, and descriptive typology, using a single case study method. It began with a bibliographic review to understand theories and conceptual models, followed by data triangulation using three data collection techniques: documentary analysis, participant observation, and semi-structured interviews. Content analysis was applied to categorize the data and identify informational patterns affecting technological decision-making. The research revealed predominantly informal information flows that complicate the recording and retrieval of information, thus harming organizational memory. Barriers related to the lack of technological standardization and low informational capacity of users were identified. It was concluded that the implementation of new technologies, although necessary, will only succeed with parallel investments in the technological and informational competencies of employees. As an academic contribution, the research proposed a step-by-step approach for identifying technological demands based on informational flows, which resulted in an information management model that supports decision-making in different organizational contexts and considers user training and capacity building.

Keywords: information management; information flows; decision-making; information and communication technologies; technological solutions; micro and small enterprises.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA MENTAL DA INTRODUÇÃO DO ESTUDO 19
FIGURA 2 - MAPA MENTAL DA JUSTIFICATIVA DO ESTUDO 22
FIGURA 3 - MAPA MENTAL AMBIENTES INFORMACIONAIS E SEUS FLUXOS .. 23
FIGURA 4 - PIRÂMIDE DIKW 36
FIGURA 5 - AMBIENTES ORGANIZACIONAIS 45
FIGURA 6 - FLUXO DE INFORMAÇÃO EM NÍVEL EMPRESA 50
FIGURA 7 - TAREFAS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO 51
FIGURA 8 - ETAPAS DO FLUXO DA INFORMAÇÃO 52
FIGURA 9 - O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO 53
FIGURA 10 - FLUXO DE INFORMAÇÃO EM UMA ORGANIZAÇÃO 54
FIGURA 11 - O FLUXO DE INFORMAÇÃO PARA PROCESSOS DE ALTA PERFORMANCE 55
FIGURA 12 - FLUXOS INTERNOS E EXTERNOS DE INFORMAÇÃO 56
FIGURA 13 - MODELO DE REPRESENTAÇÃO DO FLUXO DE INFORMAÇÃO 57
FIGURA 14 - MODELO PROCESSUAL DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO 58
FIGURA 15 - EXPIRAL DO CONHECIMENTO 61
FIGURA 16 - O PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES NA ORGANIZAÇÃO 65
FIGURA 17 - MAPA MENTAL TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE ORGANIZACIONAL 68
FIGURA 18 - ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO 70
FIGURA 19 - VALOR DAS INFORMAÇÕES 71
FIGURA 20 - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO 89
FIGURA 21 - CAMINHO DE CONSTRUÇÃO DO ESTUDO 92
FIGURA 22 - ORGANOGRAMA DO INSTITUTO DE PESQUISAS 98
FIGURA 23 - AMBIENTE E OBJETO DE PESQUISA 99
FIGURA 24 - NUVEM DE PALAVRAS DOS ARQUIVOS BASE 104
FIGURA 25 - TRIANGULAÇÃO DE TÉCNICAS 105
FIGURA 26 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DE BARDIN 120
FIGURA 27 - FLUXOGRAMA COM PROCESSOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS ATUAIS 126
FIGURA 28 - FLUXOGRAMA DE PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES 128

FIGURA 29 – ORGANOGRAMA BIDIRECIONAL DOS FLUXOS DE INFORMAÇÃO 130
FIGURA 30 - NUVEM DE PALAVRAS DAS ENTREVISTAS.....135
FIGURA 31 - DIAGRAMA DE CLUSTER: CONEXÕES ENTRE CATEGORIAS 156
FIGURA 32 - MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO 169

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - TAXA TOTAL DE EMPREENDEDORISMO (% POPULAÇÃO ADULTA) 25
GRÁFICO 2 – DONOS DE NEGÓCIOS POR SETOR DE ATIVIDADE (EM %).....26
GRÁFICO 3 - FREQUÊNCIA DE CITAÇÃO DE FONTES MAIS RELEVANTES....139
GRÁFICO 4 - FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS ENTRE AS TÉCNICAS.....141
GRÁFICO 5 - BARREIRAS PARA ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS.....145

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS MPES E ASPECTOS DOS MICRO E PEQUENOS EMPREENDEDORES BRASILEIROS 30
QUADRO 2 - TIPOLOGIAS DE CONFIGURAÇÕES DE MINTZBERG 34
QUADRO 3 - DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 37
QUADRO 4 - COMPREENSÃO SOBRE O TERMO INFORMAÇÃO 38
QUADRO 5 - VALOR DA INFORMAÇÃO 39
QUADRO 6 - APLICAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE QUALIDADE 40
QUADRO 7 - USO DA INFORMAÇÃO SOB TRÊS ARENAS 42
QUADRO 8 - USO DA GI EM ÂMBITO ORGANIZACIONAL 44
QUADRO 9 - MODELOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO 49
QUADRO 10 - SEIS ETAPAS PARA TOMADA DE DECISÃO 73
QUADRO 11 - FASES DA TOMADA DE DECISÃO POR ABRAMCZUK 74
QUADRO 12 - PRÁTICAS PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS PELAS ORGANIZAÇÕES 76
QUADRO 13 - TIPOS DE INFORMAÇÃO QUE PROPORCIONAM A TOMADA DE DECISÃO 76
QUADRO 14 - CINCO ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO E ANÁLISE PARA UM SISTEMA ALINHADO AOS OBJETIVOS 77
QUADRO 15 - MODELO RACIONAL DE TOMADA DE DECISÃO 78
QUADRO 16 - MODELO PROCESSUAL DE TOMADA DE DECISÃO 79
QUADRO 17 - MODELO ANÁRQUICO DE TOMADA DE DECISÃO 79
QUADRO 18 - MODELO POLÍTICO DE TOMADA DE DECISÃO 80
QUADRO 19 - MODELO ORGÂNICO DE TOMADA DE DECISÃO 81
QUADRO 20 - COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS DE TOMADA DE DECISÃO 82
QUADRO 21 - PARTICULARIDADES DAS MPES 85
QUADRO 22 - ESPECIFICIDADES DAS MPES 86
QUADRO 23 - SITUAÇÕES RELEVANTES PARA DIFERENTES MÉTODOS DE PESQUISA 95
QUADRO 24 - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO 103
QUADRO 25 - ROTEIRO DE ANÁLISE DE DOCUMENTOS 107
QUADRO 26 - DOCUMENTOS ANALISADOS 108

QUADRO 27 - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE 111
QUADRO 28 - FATORES QUE COMPÕE O FLUXO DE INFORMAÇÕES 114
QUADRO 29 - ROTEIRO SEMIESTRUTURADO (BLOCO 1): ESTRUTURA E PESSOAS DA ORGANIZAÇÃO 115
QUADRO 30 - ROTEIRO SEMIESTRUTURADO (BLOCO 2): PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E MAPEAMENTO DOS FLUXOS DE INFORMAÇÃO 116
QUADRO 31 - ATRIBUTOS DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS 118
QUADRO 32 – PRÉ ANÁLISE: CODIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO 122
QUADRO 33 - CATEGORIAS E TÉCNICAS DE ANÁLISE 131
QUADRO 34 - TRECHOS CODIFICADOS DE CADA TÉCNICA PARA CATEGORIA BARREIRAS INFORMACIONAIS 132
QUADRO 35 - EVIDÊNCIA DO USO DO WHATSAPP COMO CANAL PRINCIPAL 136
QUADRO 36 - TRECHOS DE EVIDÊNCIAS DE FONTES CODIFICADOS 138
QUADRO 37 - SUBCATEGORIAS DE DEMANDAS TECNOLÓGICAS 144
QUADRO 38 - TRECHOS CODIFICADOS DE BARREIRAS A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS 146
QUADRO 39 - INTEGRAÇÃO DE FLUXOS INFORMACIONAIS COM PROCESSOS CRÍTICOS, TIPOS DE DECISÃO E DEMANDAS TECNOLÓGICAS 148
QUADRO 40 – PROCESSOS CRÍTICOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS NAS ETAPAS DE DECISÃO 149
QUADRO 41 - CARACTERÍSTICAS DA TOMADA DE DECISÃO NA ORGANIZAÇÃO 150
QUADRO 42 - CARACTERÍSTICAS DA TOMADA DE DECISÃO NA ORGANIZAÇÃO 152
QUADRO 43 - TIPOS DE DECISÃO, FORMA DE REGISTRO E CATEGORIA ASSOCIADA 154
QUADRO 44 - FALAS QUE INDICAM AUSÊNCIA DE AVALIAÇÃO DECISÓRIA 155
QUADRO 45 - DESCRIÇÃO DO DIAGRAMA DE CLUSTER 157
QUADRO 46 - ANÁLISE SWOT 161
QUADRO 47 - CONEXÃO ENTRE AS FORÇAS E AS OPORTUNIDADES 162
QUADRO 48 - CONEXÃO ENTRE AS FRAQUEZAS E AS AMEAÇAS 162
QUADRO 49 - MITIGAÇÃO DE FRAQUEZAS COM O FORTALECIMENTO DAS OPORTUNIDADES 163

QUADRO 50 - DIMINUIÇÃO DAS AMEAÇAS POR MEIO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS.....163
QUADRO 51 - ETAPAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE DEMANDAS TECNOLÓGICAS INFORMACIONAIS.....168

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CA - Ciência da Administração
CI - Ciência da Informação
EPP - Empresa de Pequeno Porte
ERP - *Enterprise Resource Planning*
GC - Gestão do Conhecimento
GDS - Software de Coleta de Dados de Pesquisas
GEM - *Global Entrepreneurship Monitor*
GI - Gestão da Informação
I - Informação
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
K - Conhecimento
ME - Microempresa
MEI - Microempreendedor Individual
MPEs - Micro e Pequenas Empresas
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
SWOT- *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats.*
TI - Tecnologia da Informação
TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
TSE - Tribunal Superior Eleitoral
UFPR - Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 16
1.1 OBJETIVOS 19
1.1.1 Objetivo geral 19
1.1.2 Objetivos específicos 20
1.2 JUSTIFICATIVA 20
2 REFERENCIAL TEÓRICO 23
2.1 AMBIENTES INFORMACIONAIS E SEUS FLUXOS 23
2.1.1 Ambiente informacional organizacional de pequenas empresas 24
2.1.1.1 Classificação de empresas no Brasil 27
2.1.1.2 Características das micro e pequenas empresas 29
2.1.2 Informação organizacional e seus fluxos 36
2.1.2.1 Fluxos formais e informais: a interseção do tangível e do intangível 45
2.1.2.2 Modelos de gestão da informação 49
2.1.3 Tecnologias para gestão da informação em organizações 62
2.2 TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE ORGANIZACIONAL 68
2.2.1 Modelos de tomada de decisão 77
2.2.2 Tomada de decisão em micro e pequenas empresas 84
2.2.3 Ferramentas tecnológicas informacionais para tomada de decisão 90
3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA 92
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA 93
3.2 O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO DE PESQUISA 95
3.2.1 Seleção do Caso 96
3.2.2 Coleta de dados 100
3.2.2.1 Revisão Bibliográfica 100
3.2.2.2 Análise Documental 106
3.2.2.3 Observação Participante 110
3.2.2.4 Entrevistas 113
3.2.3 Análise dos Dados 119
4 RESULTADOS 124
4.1 MAPEAMENTO DE FLUXOS DE INFORMAÇÃO 125
4.2 DEMANDAS TECNOLÓGICAS E PROCESSOS CRÍTICOS 141
4.3 PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO 147

5 DISCUSSÕES 156
6 CONCLUSÕES 165
6.1 CONTRIBUIÇÕES 167
6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA 170
6.3 OPORTUNIDADES DE ESTUDOS FUTUROS 170
REFERÊNCIAS 172
APÊNDICE 1 – LISTA DE PRINCIPAIS AUTORES UTILIZADOS COMO BASE . 182
APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE ENTREVISTA 183
APÊNDICE 3 – PRINTS DE TELA DA ANÁLISE DE CONTEÚDO NO SOFTWARE NVIVO 187
APÊNDICE 4 – FLUXOGRAMA COM PROCESSOS CRÍTICOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS ATUAIS 192

1 INTRODUÇÃO

Todas as organizações são produtoras e consumidoras de informação, cada uma com a sua complexidade. A informação é um elemento presente em todas as atividades desenvolvidas pelas organizações e o entendimento dela como verdadeiro fator para o funcionamento, manutenção e melhoria contínua, tornou-se necessidade no contexto organizacional (Castanha; Cazane, 2024). Vale ressaltar que a informação é considerada um dos principais ativos das empresas nos diferentes níveis: estratégico, tático e operacional (Santos; Bastos, 2019).

Na busca pela obtenção de resultados sustentáveis e reconhecendo suas fragilidades, as organizações têm optado por não utilizar somente de abordagens gerenciais puramente econômicas, e passam para a ‘Era do Conhecimento’ criando um paradigma sustentado por: informação, conhecimento e inovação. Deste modo, a gestão organizacional passa a estabelecer uma visão estratégica que proporciona o melhor uso da informação e conhecimento disponível, tratando-os como ativos excepcionais no contexto organizacional (Alvarenga Neto, 2008; Santos, Bastos, 2019).

As organizações possuem uma identidade única, influenciada pelo contexto em que estão inseridas. Isso abrange a cultura organizacional e a gestão da informação nos ambientes corporativos. Quando a informação, enquanto recurso, é inadequadamente administrada, resulta em prejuízos para todo o gerenciamento da informação, gerando ambiguidades e prejudicando a interação entre os indivíduos nos processos. Isso ocorre porque as ações organizacionais estão intrinsecamente ligadas aos fluxos de informação (Santos, Valentim, 2014; Alvares, Itaborahy, Machado, 2020).

Muitas organizações operam em ambientes dinâmicos e lidam com uma ampla variedade de informações. Para se destacar, criam valor por meio do acesso, tratamento, uso e disseminação eficaz da informação, resultando na gestão do conhecimento. Reconhecendo o valor do conhecimento que se dá por meio da informação gerenciada, ela passa a se tornar o ativo mais vital dentro das organizações, demandando um novo modelo de gestão para a distribuição eficiente da informação, que inclui a tecnologia como ferramenta (Barbosa, 2020).

Para que as organizações atinjam a eficácia na gestão dos fluxos informacionais, é fundamental planejar as ações relacionadas ao atendimento das

necessidades de informação e conhecimento. Além disso, torna-se relevante estabelecer uma interligação entre os fluxos formais (Gestão da Informação) e os informais (Gestão do Conhecimento), pois existe uma retroalimentação mútua, e a ausência de um deles afeta o outro, podendo comprometer tanto a tomada de decisões quanto a geração de novos conhecimentos (Santos; Valentim, 2014).

A gestão dos fluxos de informação contribui para a redução da incerteza em relação à tomada de decisões no ambiente organizacional, já que, segundo Calazans (2012) viabiliza opções de menor risco em menor tempo. Santos e Valentim (2014) reafirmam quando proferem que dados e informações atuam nas demandas diárias, contribuindo com tomada de decisões mais eficientes. Ademais, analisar o uso e demandas de artefato tecnológico para gestão do acesso aos inúmeros dados e informações disponíveis é de extrema relevância, uma vez que pode qualificar a tomada de decisão dos gestores e, consequentemente, viabilizar um atendimento mais eficiente às demandas, dentre elas, as tecnológicas (Castanha; Cazane, 2024).

Por conseguinte, a implementação de ferramentas tecnológicas na administração dos fluxos de informação pode gerar a percepção de monitoramento no ambiente de trabalho, exercendo influência sobre a tomada de decisão (Alvares; Itaborahy; Machado, 2020). Elementos dessas ferramentas tecnológicas, em ambientes organizacionais, podem incluir hardwares e softwares.

Enquanto o hardware se refere à parte física da ferramenta tecnológica, o conjunto de unidades que constituem um sistema de processamento de dados, o software corresponde ao conjunto de instruções eletrônicas que indicam o que deve ser feito (Maran, 1999). Deste modo, o software trata-se do conjunto de instruções e dados que são transmitidos para que o hardware execute a atividade solicitada e, portanto, apenas o hardware não é capaz de realizar algum tipo de tarefa, a menos que seja informada pelo ser humano por meio de informações agrupadas e ordenadas em programas (Keen, 1996).

A adoção de ferramentas tecnológicas acarreta despesas para as organizações, e realizar investimentos representa um desafio de maior risco quando se fala de pequenas empresas, que geralmente operam com um capital limitado (Sebrae, 2014). Apesar de a implementação de sistemas de gestão eficientes ser frequentemente um marco significativo e inovador em pequenas empresas, requer uma cuidadosa análise e planejamento por parte dos gestores ao selecionar o modelo que melhor se adequa à sua realidade financeira e cultural.

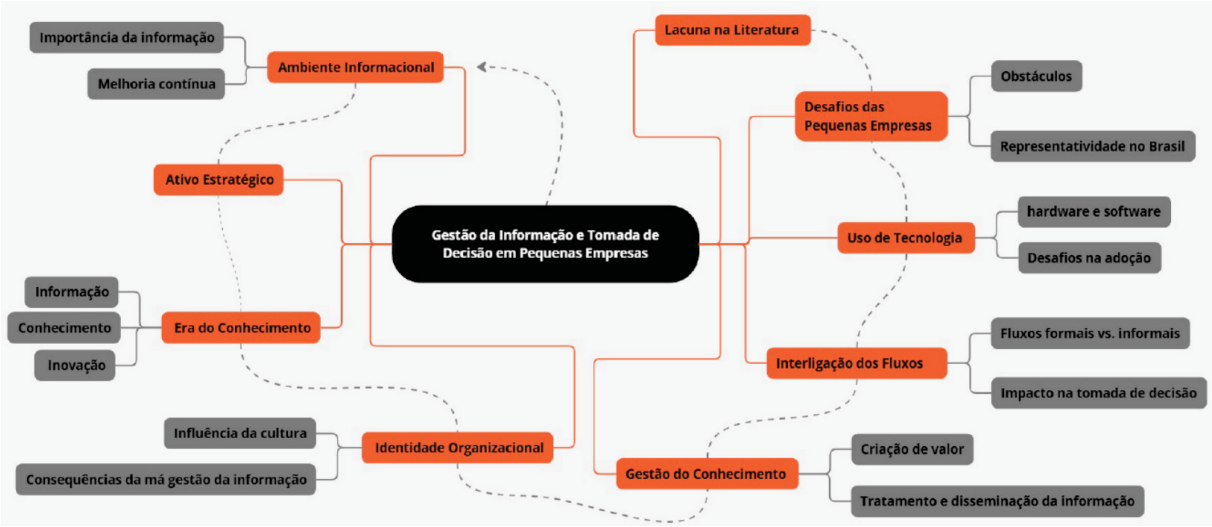
Oliveira, Andrade, Sena e Mota (2022) realizaram uma pesquisa sobre os desafios de sobrevivência das MPEs onde afirmam que existem vários desafios enfrentados por essas empresas, dentre eles: a escassez de políticas de crédito específicas, a falta de capital de giro, a ausência de capacitação, a falta de plano de negócio e estratégico, a inexistência de políticas de preço, produtos, propaganda e distribuição, a alta carga tributária. Todos eles reforçam a necessidade de investimento em competências e tecnologias para superá-los, pois ainda, a tendência é que as dificuldades aumentem com o passar dos anos e com a expansão da web e inteligência artificial.

Dada a importância e representatividade das micro e pequenas empresas (MPEs) para a economia brasileira, a pesquisa se debruça sobre o estudo de uma pequena empresa para compreender como ocorrem seus processos de tomada de decisão e de que forma os fluxos informacionais são utilizados nesses processos. Segundo o Ministério da Economia (Brasil, 2022), essas organizações representam 99% do total de empresas no país e são responsáveis por 62% das pessoas ocupadas, o que evidencia sua relevância nos âmbitos econômico, social e empresarial. Diante deste contexto, analisar as especificidades dessas empresas contribui para o aprimoramento da gestão organizacional, especialmente no que se refere à adoção de soluções tecnológicas mais adequadas às suas realidades.

Os resultados das buscas em literatura voltada à GI identificaram estudos que enfocam majoritariamente organizações de médio e grande porte e o setor público ou que tratam o assunto de forma geral (Santos, Valentim, 2014; Araújo, 2018; Santos; Bastos, 2019), mas pouca literatura definitivamente voltada às Micro e Pequenas Empresas (MPEs) (Leone, 1999; Moraes, Escrivão Filho, 2006; Oliveira, Andrade, Sena, Mota, 2022; Colombo, 2022), reforçando a necessidade de expansão das reflexões baseadas em estudos dessas organizações, especialmente no Brasil.

Essa limitação já era apontada por Leone (1999), ao destacar que a especificidade das pequenas empresas ainda não era suficientemente contemplada nos estudos da área, o que compromete a aplicabilidade de modelos gerenciais pensados para grandes organizações. Essa teoria é reforçada por Moraes e Escrivão Filho (2006) e Oliveira, Andrade, Sena e Mota (2022), que alguns anos depois em suas pesquisas afirmaram que existem desafios enfrentados pelas pequenas empresas e que o investimento em competências e tecnologias pode ajudar a superá-los.

FIGURA 1 - MAPA MENTAL DA INTRODUÇÃO DO ESTUDO



FONTE: A autora, criado com a ferramenta Miro, 2024.

A Figura 1 demonstra por meio de um mapa mental os caminhos buscados com a introdução deste estudo para reforçar a lacuna na literatura e relevância do estudo de caso. A ampliação destes estudos pode enriquecer a literatura e abrir caminhos para novas abordagens, técnicas ou modelos baseados no processo do gerenciamento da informação para a tomada de decisão em organizações deste tipo. Diante dessa lacuna, esse projeto visa responder a seguinte questão norteadora: Como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão em uma pequena empresa?

1.1 OBJETIVOS

Com a finalidade de responder ao problema de pesquisa foram elaborados, o objetivo geral e os específicos, conforme descritos abaixo nas seções 1.1.1 e 1.1.2.

1.1.1 Objetivo geral

Compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão em um instituto de pesquisa de opinião.

1.1.2 Objetivos específicos

a) Mapear os fluxos de informação de um instituto de pesquisa de opinião;
b) Identificar demandas tecnológicas e processos críticos na instituição estudada;
c) Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados.

1.2 JUSTIFICATIVA

A era atual é caracterizada por mudanças constantes e aceleradas nos cenários econômicos, políticos, tecnológicos e sociais, o que impõe desafios únicos às organizações, especialmente às pequenas empresas (Oliveira, Andrade, Sena, Mota, 2022). Santos e Valentim (2014) expressam que a gestão da informação auxilia na decisão estratégica, e se torna essencial para redução de incertezas e qualificação da tomada de decisão no contexto organizacional. Colombo (2022) destaca que a gestão da informação é estratégica para as MPEs, pois garante que os dados e insumos gerados internamente amparem o processo decisório, promovendo melhorias organizacionais e capacidade adaptativa.

À medida que uma pequena organização inicia seu processo de expansão, sua estrutura torna-se mais complexa, e a comunicação interna passa a enfrentar obstáculos, tornando-se um elemento que requer atenção especial. Nesse cenário, observa-se uma transição desejável entre decisões intuitivas e práticas baseadas em dados. Segundo Dutra e Barbosa (2021), o aumento no fluxo de dados tem permitido que empresas avancem rumo à tomada de decisão orientada pelas informações geradas por meio dos dados obtidos nos processos organizacionais, embora ainda enfrentem limitações estruturais e culturais para consolidar esse modelo.

As empresas frequentemente enfrentam desafios relacionados aos fluxos de informação, que são comuns no caso das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), principalmente àquelas que possuem recursos limitados para investimentos. Dentre eles, os direcionados para as tecnologias para gestão de dados e informações, que são objeto deste estudo, pois acredita-se que está entre as principais dificuldades que podem resultar em problemas significativos para as organizações, podendo até

mesmo levar as empresas a fecharem suas portas (Leone, 1999; Moraes, Escrivão Filho, 2006; Oliveira, Andrade, Sena, Mota, 2022).

É possível listar algumas dessas dificuldades, problemas de comunicação interna, compartilhamento inadequado de informações, relutância para explicitar o conhecimento tácito, falta de visibilidade sobre as operações e resistência à adoção de novas tecnologias. Esses obstáculos podem limitar a capacidade das empresas de inovar, de se adaptar rapidamente a mudanças e de tomar decisões estratégicas embasadas em dados confiáveis (Moraes, Escrivão Filho, 2006; Colombo, 2022).

No que tange o ambiente empresarial altamente competitivo, a capacidade de tomar decisões informadas e inovadoras é necessária para a sobrevivência e crescimento dessas empresas. Neste contexto, a gestão eficiente das informações desempenha um papel na superação de obstáculos viabilizando o aproveitamento das oportunidades em tempo hábil. Para que isso seja possível, deve-se compreender a comunicação interna e externa por meio dos fluxos informacionais (Santos, Valentim, 2014; Alvares, Itaborahy, Machado, 2020). Isto reforça a evidência de que um estudo sobre a gestão do fluxo de informação para o processo decisório, em especial no contexto das MPEs, é de grande pertinência para a sociedade e comunidade acadêmica em geral. Como colocado anteriormente, e reforçado por Colombo (2022), há uma carência de estudos voltados às realidades informacionais das MPEs, sendo necessário compreender seus fluxos como forma de viabilizar modelos decisórios mais consistentes.

Além disso, a necessidade de se compreender por meio de mapeamento abrangente, as dificuldades enfrentadas por pequena empresa no gerenciamento de fluxos informacionais, possibilita o desenvolvimento de estratégias adaptadas às suas realidades. Este estudo analisa os processos críticos e demandas tecnológicas por meio de mapeamento de fluxos informacionais em uma pequena empresa, com o intuito de compreender como tais fluxos são usados e aplicados na tomada de decisão, quais ferramentas apoiam esses fluxos, ou quais deveriam apoiar para alcançar uma tomada de decisão informada e assertiva por parte dos gestores, resultando em menos retrabalho, menor deficiência comunicacional e, por consequência, menores custos de operação e maior lucratividade.

Ademais, esse projeto se justifica pela necessidade de fornecer soluções práticas e direcionadas às organizações com limitações de recursos, como o caso das pequenas empresas, capacitando-as a enfrentar os desafios contemporâneos e a

prosperar em um ambiente dinâmico, usando seus ativos financeiros de forma inteligente e organizada e auxiliando no desenvolvimento de estratégias que impulsionem a inovação, facilitem a adoção de tecnologias e fortaleçam a tomada de decisões estratégicas (Barbosa, 2020).

Finalmente, a pesquisa espera promover um aprofundamento teórico e, em função disso, servir de referência para futuras pesquisas e estudos aplicados à atividade empresarial de pequenas empresas, e em particular, ao processo decisório organizacional voltado a adoção de novas tecnologias, sob a ótica da Gestão da informação. Além de atender às premissas do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação na linha de pesquisa de Informação e Gestão Organizacional, que procura trabalhar com temas voltados à informação e conhecimento como elementos essenciais nos processos, dentre eles, os organizacionais.

FIGURA 2 - MAPA MENTAL DA JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

FONTE: A autora, criado com a ferramenta Canva, 2024.

A Figura 2 ilustra visualmente em formato de mapa mental, os principais elementos que fundamentam a escolha do objeto de estudo e da abordagem metodológica adotada nesta pesquisa. Organizados em cinco eixos que sintetizam os argumentos teóricos desenvolvidos ao longo da justificativa, evidenciando como os fatores práticos e teóricos convergem para a construção do problema de pesquisa e orientam as decisões metodológicas tomadas ao longo do estudo.

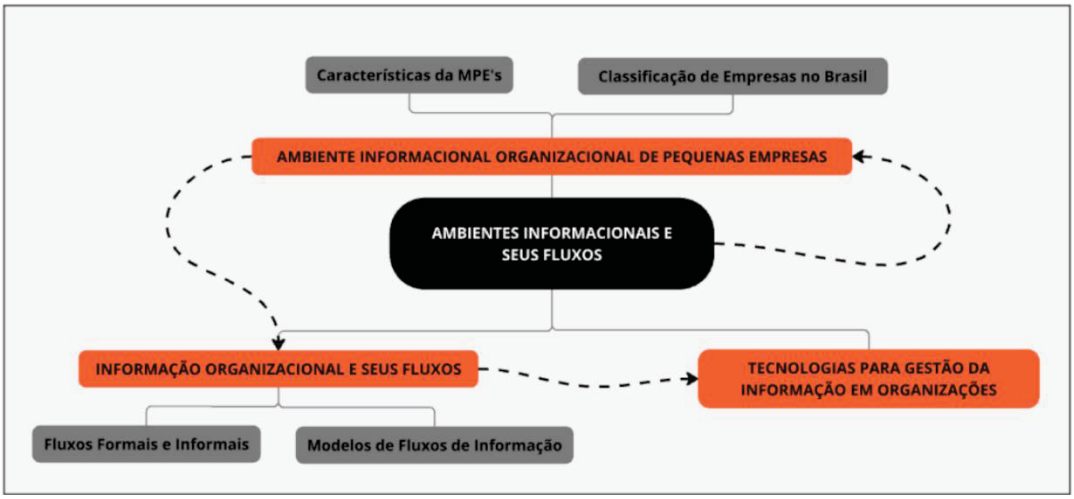
2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico que fundamenta este estudo buscou reunir conceitos e abordagens relacionados principalmente à gestão da informação, fluxos informacionais, processos decisórios e adoção de soluções tecnológicas da informação e comunicação em contextos organizacionais, com destaque nas especificidades das Micro e Pequenas Empresas (MPEs).

2.1 AMBIENTES INFORMACIONAIS E SEUS FLUXOS

Inicia-se a discussão a partir do ambiente informacional que será objeto desta pesquisa, portanto descrevendo o ambiente organizacional e caracterizando o tipo de organização em que a pesquisa se aplicará. A partir disso inicia-se o estudo sobre a informação e seus fluxos formais e informais que dão origem a gestão da informação e gestão do conhecimento.

FIGURA 3 - MAPA MENTAL AMBIENTES INFORMACIONAIS E SEUS FLUXOS



FONTE: A autora, criado com a ferramenta Miro (2024).

A Figura 3 representa por meio de mapa mental o primeiro tópico deste estudo, e como ele está dividido em seções para embasar o leitor sobre o assunto que se pretende pesquisar. A seguir a seção 2.1.1 dá início a essa explicação.

2.1.1 Ambiente informacional organizacional de pequenas empresas

A história das pequenas empresas inicia com o empreendedorismo, que a nível mundial, teve seu surgimento durante a 1ª Revolução Industrial, na Grã-Bretanha do século XVII, quando os empreendedores passaram a se diferenciar dos capitalistas (fornecedores de capital). Esse fenômeno continuou nas revoluções subsequentes, como a 2ª e 3ª revoluções industriais, e se intensificou com o advento da computação e da robótica, que no século XXI, têm conduzido o mundo para uma era de digitalização sem precedentes, por meio da convergência de novas tecnologias de informação e comunicação, inteligência artificial, big data, entre outras (Sebrae, 2022).

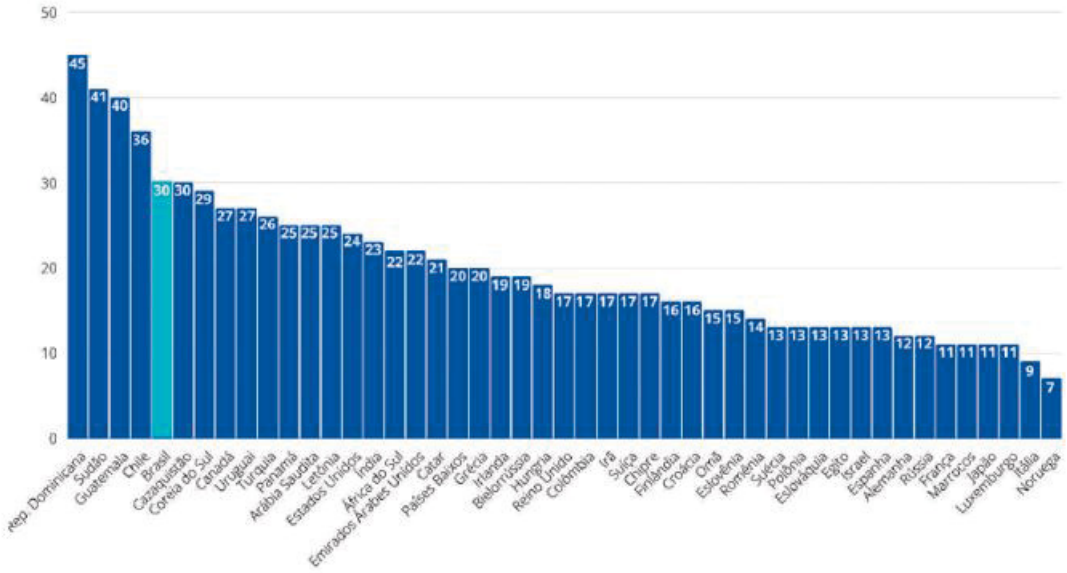
No cotidiano, é cada vez mais comum observar empreendedores combinando recursos e meios de produção para oferecer produtos e serviços que atendam às demandas do mercado, desde necessidades básicas como alimentação e vestuário, até aplicações mais avançadas como o uso de aprendizado profundo e inteligência artificial nos processos produtivos.

De acordo com estudos da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), que a 22 anos monitora e analisa os índices globais, o empreendedorismo - mensurado pela proporção da população adulta (entre 18 e 64 anos) envolvida em algum tipo de empreendimento - varia consideravelmente em todo o mundo. Países em desenvolvimento ou com baixa renda frequentemente apresentam altas taxas de empreendedorismo, isto porque, onde grandes corporações são menos comuns e a demanda por empregos é alta, os pequenos negócios desempenham um papel relevante e representam uma parcela significativa da força de trabalho.

Entre os anos de 2002 e 2015 o Brasil aumentou a taxa total de empreendedorismo de 20,9% para 39,3% da população adulta, praticamente dobrando em pouco mais de uma década (GEM, 2021). Esse aumento pode ser atribuído, em parte, à melhoria do ambiente para empreender, como a implementação da Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas, a Lei Complementar n° 123/06 (Brasil, 2006), o regime tributário simplificado do Simples Nacional, a criação do MEI (Microempreendedor Individual), entre outros fatores (Sebrae, 2022). Entre os anos de 2015 e 2019, a taxa total de empreendedorismo ainda permaneceu entre 36% e 39%, porém houve uma queda em 2020, que se estendeu até 2023 devido aos impactos da pandemia (GEM, 2023).

Na mais recente edição da Pesquisa GEM, intitulada "Ciclo 2021", 50 países participaram. No Brasil, a taxa de envolvimento da população adulta com o empreendedorismo atingiu 30,4%. Isso coloca o Brasil como o quinto país com maior taxa total de empreendedorismo no ranking dos participantes desta pesquisa no último ano (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 - TAXA TOTAL DE EMPREENDEDORISMO (% POPULAÇÃO ADULTA)

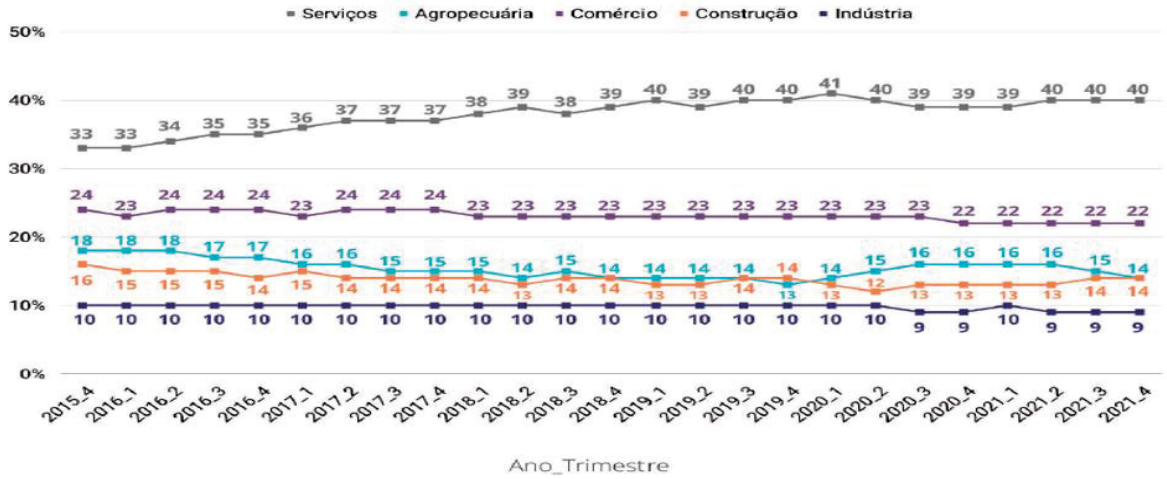


FONTE: Pesquisa GEM (2021).

Como já citado, o Brasil aparece com uma taxa de 30%, posicionando-se entre os países com índices mais elevados de empreendedorismo, ao lado do Chile (30%) e da África do Sul (29%). A República Dominicana lidera o ranking com 45%, enquanto a Noruega tem a menor taxa, com apenas 7%. Isso evidencia que o Brasil tem uma proporção significativa da sua população adulta envolvida em atividades empreendedoras, comparável a outros países da América Latina e até mesmo, acima de muitas economias desenvolvidas.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), realizada em 2021, o país tinha cerca de 29,8 milhões de indivíduos à frente do seu próprio empreendimento.

GRÁFICO 2 – DONOS DE NEGÓCIOS POR SETOR DE ATIVIDADE (EM %)



FONTE: IBGE, 2021 *apud* Sebrae (2022).

Observando os resultados da mesma PNAD realizada pelo IBGE (Gráfico 2), de 2015 até o início da pandemia, pode-se notar uma ampliação na proporção dos donos de negócio que estão envolvidos no setor de serviços. Segundo os dados apresentados acima, no quarto trimestre de 2021, aproximadamente 40% dos Donos de Negócio estavam atuando no setor de serviços, enquanto 22% estavam no comércio, 14% na agropecuária, 14% na construção e 9% na indústria.

Os dados reforçam a relevância de se analisar as características específicas das pequenas empresas, que bem interpretadas, contribuem na obtenção de maior compreensão da gestão das organizações desse porte e por consequência, ajuda a elencar indicativos de identificação de falhas e trabalhar na retroalimentação, auxiliando na saúde empresarial e financeira da instituição.

Para Moraes e Escrivão Filho (2006), alguns dos principais desafios enfrentados, que descrevem a complexidade da gestão de fluxos informacionais nas pequenas empresas e a necessidade de investimento em competências e tecnologias para superá-los, são:

a) dispersão dos fluxos informacionais pelos diferentes níveis organizacionais, o que dificulta a gestão e o controle desses fluxos;
b) dificuldade em gerenciar as informações de maneira inteligente, o que pressupõe o desafio às empresas e funcionários de adquirirem competências necessárias para transformar as informações em conhecimento e utilizá-las de forma estratégica;
c) falta de saberes de gestão, inexistência do capital de giro, má gestão de recursos e instabilidade do mercado;

d) dificuldade em buscar a inovação e flexibilidade para a expansão da atividade econômica.

Diante deste contexto organizacional no ambiente de pequena empresa e dada a escolha de estudo de caso único em organização deste porte que atua no ramo de serviço, os apontamentos dos parágrafos anteriores ajudam a reforçar a necessidade de estudos voltados à MPEs, especialmente no Brasil e sobretudo no setor de serviços e, a importância de trazê-las para a realidade tecnológica comunicacional atual.

2.1.1.1 Classificação de empresas no Brasil

A classificação do tipo e tamanho da empresa a ser estudada direciona e afunila o objeto de estudo, o caso que permite identificar características específicas que influenciam diretamente nos processos de gestão, tomada de decisão e fluxos informacionais.

No Brasil, as empresas são classificadas de acordo com seu porte, levando em consideração principalmente o faturamento anual e o número de funcionários. As principais categorias incluem o microempreendedor individual (MEI), microempresa (ME), empresa de pequeno porte (EPP), empresa de médio porte e grande empresa. A divisão entre essas categorias é essencial para a criação de políticas públicas e incentivos fiscais

No Brasil, há três principais formas de classificar uma empresa, e cada uma tem seus critérios. A primeira é sobre a quantidade de colaboradores que ela possui, segundo o Sebrae (2014, p.12):

> Uma empresa que atua na indústria é micro se possuir até 19 colaboradores; é pequena se houver de 20 a 99 empregados; é média se variar entre 100 e 499; e grande se a quantidade de colaboradores for igual ou maior que 500. Já para empresas que atuam no comércio, micro é aquela com até 9 colaboradores, pequena se tiver de 10 a 49 empregados, média se houver entre 50 e 99 empregados e grande se possuir 100 ou mais colaboradores (Sebrae p.12, 2014).

A segunda utiliza como critério de classificação a receita bruta anual. Segundo o disposto na Lei Complementar n° 123/06, que substitui a Lei n° 9.804/99: “A microempresa tem receita bruta anual igual ou inferior a R$ 360.000,00. Já na pequena empresa, essa receita deve girar entre R$ 360.000,01 a R$ 4.800.000,00” (Brasil, 2006).

Dentro do contexto da receita total anual, há um terceiro parâmetro para categorizar empresas como micro ou pequenas, conforme estabelecido pelo Simples Nacional, na Lei Complementar nº 155/2016 (Brasil, 2016). Esta legislação determina que o enquadramento como microempreendedor individual é viável se a receita total anual não exceder R$ 81.000,00 ou R$ 6.750,00 mensais. Para ser classificada como microempresa, a receita total anual não pode ultrapassar R$ 900.000,00. Já para a classificação como pequena empresa, o requisito é ter uma receita total anual de até R$ 4.800.000,00, o que equivale a uma média mensal de R$ 400.000,00 (Brasil, 2006).

Estes critérios desempenham um papel norteador, pois determinam se as empresas são elegíveis para usufruir das vantagens e benefícios estabelecidos na legislação, tais como isenção fiscal, regimes tributários simplificados como o Simples Nacional, acesso ao crédito, estímulos à exportação, entre outros. Contudo, há várias críticas por parte de especialistas, principalmente devido à exclusividade dos critérios quantitativos nas classificações. De acordo com Veras (2016, p.34):

> Apesar de esses critérios mensuráveis utilizados para a classificação serem úteis para calcular a dimensão das micro e pequenas empresas e para pautar políticas públicas especiais e estímulos fiscais, [...] eles não são suficientes para estabelecer um entendimento adequado, se não estiverem atrelados à discussão de outras características ligadas aos pequenos negócios (Veras p.34, 2016).

A citação de Veras (2016) reforça a ideia de que, embora critérios mensuráveis como faturamento anual e número de funcionários sejam úteis para classificar micro e pequenas empresas e determinar políticas públicas e incentivos fiscais, esses critérios por si só não são suficientes para entender completamente a realidade dessas empresas. Há uma peculiaridade e complexidade envolvida no estudo dessas empresas e dificilmente se traduz em quantitativos relevantes, precisando se dedicar aos fenômenos e trazer para uma realidade qualitativa para melhor entendê-las.

Dada a importância das MPEs no panorama socioeconômico do Brasil, e considerando suas peculiaridades em comparação com as empresas de médio e grande porte, como a dificuldade de acesso ao crédito, elas recebem apoio tanto das esferas governamentais brasileiras quanto de algumas instituições privadas, que coordenam programas e executam ações destinadas ao incentivo às MPEs e acabam por desempenhar um papel relevante no estímulo ao crescimento, considerando suas

complexidades e suas diversas características específicas, que tornam seu desenvolvimento no mercado uma tarefa desafiadora.

2.1.1.2 Características das micro e pequenas empresas

Após a definição da classificação em que a organização se encontra torna-se possível a caracterização dela de acordo com seu tipo. O IBGE (2003, p.18) trouxe um estudo de 2001 com informações sobre as características das MPEs que ainda hoje, mais de vinte anos depois, condizem com a realidade de muitas empresas:

> São características das micro e pequenas empresas: baixa intensidade de capital; altas taxas de natalidade e de mortalidade: demografia elevada; forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios; poder decisório centralizado; estreito vínculo entre os proprietários e as empresas, não se distinguindo, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica; registros contábeis pouco adequados; contratação direta de mão-de-obra; utilização de mão-de-obra não qualificada ou semiqualificada; baixo investimento em inovação tecnológica;- maior dificuldade de acesso ao financiamento de capital de giro; e, relação de complementaridade e subordinação com as empresas de grande porte (IBGE p.18, 2003).

A citação descreve as micro e pequenas empresas como negócios com baixa disponibilidade de capital, altos índices de abertura e fechamento, e forte presença de familiares como mão-de-obra. Segundo o IBGE (2003, p.18), o poder de decisão é centralizado nos donos, sem clara separação entre finanças pessoais e empresariais, e com registros contábeis inadequados. Elas contratam diretamente, utilizando mão-de-obra pouco qualificada, investem pouco em tecnologia, e enfrentam dificuldades para obter financiamento. Além disso, muitas vezes se subordinam a empresas maiores em relações comerciais.

Leone (1999) realizou um estudo sobre as particularidades das MPEs, que classifica as especificidades em três grandes grupos (Quadro 1).

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS MPES E ASPECTOS DOS MICRO E PEQUENOS EMPREENDEDORES BRASILEIROS

Características Organizacionais	Características Decisórias	Características Individuais
(i) Escassez de recursos	(i) Decisões baseadas na intuição	(i) Onipotência e influência pessoal do empreendedor
(ii) Centralização da gestão		
(iii) Falta de controle sobre o ambiente externo	(ii) Alta autonomia decisória	(ii) Confusão entre pessoa jurídica e pessoa física
(iv) Estrutura simples		
(v) Pouca especialização	(iii) Não consideração de dados quantitativos	(iii) Mistura de patrimônio pessoal e social
(vi) Falta de planejamento		
(vii) Ausência de maturidade organizacional	(iv) Consideração apenas do curto prazo	(iv) Propriedade dos capitais
(viii) Estratégias baseadas na intuição		
(ix) Sistemas informacionais simples	(v) Racionalidade política, econômica e familiar	(v) Dependência de funcionário(s) e disposição para correr riscos calculados
(x) Fraqueza das partes de mercado		

FONTE: Adaptado de Leone (1999).

O quadro viabiliza o entendimento da categorização das características identificadas por Leone (1999), que se apresenta como mais acentuada quando contrastada com a proposta do IBGE (2003), pois, além de apresentar uma quantidade maior de particularidades e detalhamento, ela as segmenta em três esferas organizacionais e promove uma visão abrangente e operacional das peculiaridades das MPEs.

Cezarino e Campomar (2007), definiram em seu estudo as principais deficiências das Micro e Pequenas Empresas, que podem ser resumidas em três pontos-chave: gestão informal, deficiência na qualidade da gestão e escassez de recursos, especialmente quando contrastadas com empresas de porte semelhante em mercados mais desenvolvidos.

Gonçalves (2016) traz o foco para a visão dos níveis hierárquicos, relevante para a análise pois destaca que entre as características distintivas e incertezas das MPEs está a estrutura organizacional simples e eficiente, especialmente em relação a hierarquia estabelecida, uma vez que a autoridade é centralizada quase exclusivamente nas mãos do empreendedor, que muitas vezes mescla assuntos pessoais com questões profissionais. Sobre a hierarquia nas organizações relacionada às incertezas do ambiente, Morgan (2013, p.86) em sua obra traz considerações relevantes:

> À medida que a incerteza aumenta, as organizações tipicamente encontram formas de controlar os resultados (por exemplo colocando objetivos e alvos) em lugar de controlar comportamentos (por exemplo, através de regras e regulamentos). A hierarquia oferece um meio efetivo de controlar situações que são razoavelmente certas, mas situações incertas podem deparar com sobrecarga de informação e decisão (Morgan, 2013, p.86).

Santos, Trezciak e Rados (2017, p.30) apresentam em seu artigo um compilado de diversas obras de pesquisadores que se dedicaram à análise das peculiaridades das Micro e Pequenas Empresas, dentre eles:

> Durst e Edvardsson (2012) salientam que as MPEs tendem a ser informais, não burocráticas, com estrutura plana e um estilo de gestão orgânico, livre de flutuação que estimula o empreendedorismo e a inovação. Entretanto, alguns autores, tais como Gassmann e Keupp (2007), apontam a problemática relacionada ao foco de investimento dos pequenos gestores-proprietários, que tendem a investir mais em ativos tangíveis do que em áreas relacionadas diretamente à vantagem competitiva da empresa – principalmente as de serviços – e à capacidade de seus funcionários melhorarem práticas e inovarem, com base em conhecimento (Santos, Trezciak e Rados, 2017 p.30).

Os autores supracitados, trazem em suas falas algumas das vantagens e desvantagens na gestão de MPEs. Thode Filho e Caldas (2007) têm uma ótica mais positivista das Micro e Pequenas Empresas, mais focada nas oportunidades, e classificam algumas características positivas que contribuem para o aumento da produtividade e o aprimoramento do desempenho no mercado. Estas incluem a dedicação e determinação dos colaboradores, a rapidez na tomada de decisões, a fluidez na comunicação interna, a proximidade entre os funcionários e os clientes, uma compreensão mais clara da missão e valores da empresa por parte dos empregados, a otimização do uso da mão de obra e colaboradores com habilidades holísticas e uma maior capacidade de adaptação às mudanças no mercado.

Seguindo a perspectiva otimista sobre as características positivas das MPEs, Gonçalves (2016) adiciona que essas empresas apresentam uma dedicação maior ao trabalho e têm a capacidade de explorar mercados especializados que não são priorizados pelas médias e grandes empresas. O Sebrae (2014) no mesmo ano salienta que a logística operacional também pode desempenhar um papel fundamental no sucesso das empresas, sendo essencial a seleção de um bom gestor, a utilização de recursos próprios, o reinvestimento dos lucros na empresa e o acesso às novas tecnologias.

Diante das diversas perspectivas dos autores, torna-se evidente que, apesar dos desafios frequentemente enfrentados em comparação com as médias e grandes empresas, as Micro e Pequenas Empresas também apresentam aspectos positivos que podem ser explorados para alcançar vantagens competitivas. No entanto, é essencial levar em conta as características dos empresários e gestores nesse processo, uma vez que estas têm um impacto direto na administração do negócio. Cataluña, García e Gaitan (2016, p.212) destacam a necessidade de diferenciação:

> Um aspecto fundamental das MPEs é a influência das características pessoais dos seus gestores na tomada de decisões. Em grandes empresas, as decisões tomadas nas equipes de gestão são mais consensuais e corporativas. No entanto, nas MPEs, a influência individual e o caráter dos gestores e/ou proprietários têm um efeito maior sobre a tomada de decisão, ou seja, são organizações com menos obstáculos burocráticos, o que proporciona com mais liberdade de ação ao fazer e implementar decisões estratégicas (Cataluña; García; Gaitan, 2016, P.212).

Segundo os autores, nas MPEs as decisões são influenciadas pelas características pessoais dos gestores ou proprietários, eles têm mais liberdade e agilidade para tomar e implementar decisões estratégicas, refletindo suas preferências e estilos de liderança.

Silva (2004) explora em sua obra a temática do futuro, a qual inevitavelmente está associada ao risco e à incerteza. Ele ressalta a capacidade de improvisação como uma característica do brasileiro, que embora seja útil em diversas situações, pode resultar em prejuízos no ambiente empresarial. Assim, o planejamento assume um papel fundamental na abordagem do autor, que se dedica a analisar a tomada de decisão nas pequenas empresas, mas ressalta que esse planejamento só tende a funcionar se considerar o futuro.

Ainda sob a ótica de Silva (2004), que traz a reflexão por meio de um clássico:

> Michael Porter, assim como outros importantes autores da área estratégica empresarial já afirmaram que uma das maiores virtudes de pensar no futuro, elaborar cenários sobre o futuro é adquirir maior conhecimento das variáveis que estão em jogo, que influenciam nossas empresas (SILVA, 2004, p.29).

No contexto deste estudo, acredita-se que a organização que valoriza a informação e tem os processos comunicacionais bem desenhados, adaptada às particularidades da organização e de seus gestores, pode ser vantajosa para estabelecer uma administração estratégica baseada em informações e capaz de antecipar-se ao futuro.

Diante a tantas especificidades e habilidades necessárias que envolvem o processo de gestão organizacional, a informação tornou-se uma necessidade para as empresas que almejam progredir no mercado atual, o qual demanda compreensão do ambiente em que operam e a tomada de decisões embasadas em informações pertinentes e confiáveis, visando mitigar incertezas e diminuir os riscos associados às decisões, ao mesmo tempo em que aumenta as chances de sucesso da empresa. Segundo Thode Filho e Caldas (2007), para que esse objetivo seja alcançado,

> [...] o dirigente da pequena empresa precisa se conscientizar que o gerenciamento das informações internas e externas aumentam a possibilidade de conhecimento do mercado e da empresa, sobrevivência e sucesso do negócio. Neste cenário extremamente competitivo o que diferencia uma empresa da outra é a forma como ela se utiliza da informação (Thode Filho; Caldas, 2007).

Segundo os autores, em ambiente competitivo, o sucesso e a sobrevivência de pequenas empresas dependem de como os gestores utilizam e gerenciam informações internas e externas. A informação torna-se uma estratégia para as organizações que sabem como utilizá-la.

Assim, compreende-se que para que ocorra a chamada gestão da informação nas organizações, é necessário que haja inicialmente um foco na administração estratégica, que como salientado por Bigaton, Polo e Escrivão Filho (2007, p.2) “tem como preocupação tornar a organização um conjunto apropriadamente integrado com o seu ambiente e preparada para integrar as decisões administrativas e operacionais com as estratégicas”.

Por fim, ao analisar as organizações, deve-se considerar a configuração que elas adotam, já que essa configuração afeta diretamente a dinâmica do ambiente organizacional, especialmente na forma como as informações são disponibilizadas e as decisões são tomadas. Mintzberg (2008) traz em sua obra conteúdos ricos sobre a configuração das organizações classificando-as por tipo, ênfase e características, em que fora aproveitado para incluir uma quarta coluna inserindo os contextos comuns em que esses tipos de organizações estão inseridos, conforme apresentado no Quadro 2:

QUADRO 2 - TIPOLOGIAS DE CONFIGURAÇÕES DE MINTZBERG

Tipo	Ênfase	Características	Contextos Comuns
Estrutura Simples	Cúpula estratégica	Hierarquia mínima, decisões centralizadas em um executivo.	Pequenas empresas, ambientes de trabalho dinâmicos.
Modelo Máquina ou Burocracia Mecanizada	Tecnoestrutura	Atividades repetitivas, processos padronizados.	Indústrias, fábricas, ambientes que valorizam a estabilidade.
Organização Profissional	Operacional	Gestão do conhecimento especializado, padrões de habilidades.	Hospitais, escolas, agências de tecnologia.
Modelo Diversificado ou Forma Divisionalizada	Linha média	Gestão centralizada, unidades de negócio autossuficientes.	Universidades com múltiplos campi, grandes cadeias varejistas.
Organizações Inovadoras (Adhocracias)	P&D	Foco em inovação constante, liderança problemática.	Startups, empresas de tecnologia.
Modelo Missionário	Ideologia	Ideologia forte, processo de doutrinação.	Cadeias de fast food, instituições religiosas.
Organizações Híbridas	Não existe	Combinação de características de múltiplas configurações.	Situações flexíveis, por vezes menos eficazes.
Modelo Político	Não existe	Decisões descentralizadas, conflito predominante.	Organizações em mudança, ambientes desafiadores.

FONTE: Adaptado de Mintzberg (2008) *apud.* Maximiano (2012).

A tipologia de configurações de Mintzberg oferece uma visão detalhada sobre como diferentes tipos de organizações estruturam suas operações e processos de tomada de decisão. Cada configuração reflete um modo particular de organização, adaptado às necessidades e desafios específicos de diferentes contextos.

A estrutura simples é a forma mais básica de organização, comumente encontrada em pequenas empresas. Caracteriza-se por uma hierarquia mínima, onde o controle e as decisões estão concentrados em um único gestor. Esse modelo permite supervisão direta e rápida adaptação a mudanças, se apresentando como ideal para ambientes dinâmicos e simples.

O modelo máquina ou burocracia mecanizada é tipicamente adotado por indústrias e empresas que realizam atividades repetitivas. Esse modelo favorece a padronização dos processos e procedimentos e tem suas decisões tomadas por uma combinação de gerentes e técnicos especializados. A ênfase está na estabilidade e na eficiência operacional, o que torna esse modelo adequado para ambientes que exigem uniformidade.

A organização profissional é predominante em setores onde se necessita de um conhecimento especializado, como hospitais, escolas e agências de tecnologia. No modelo, o controle é exercido pelos profissionais operacionais e a coordenação se dá pela padronização das habilidades. A complexidade desse modelo reside na dificuldade de controle centralizado e na atribuição de responsabilidades claras.

O modelo diversificado ou forma divisionalizada é caracterizado pela administração centralizada que supervisiona várias unidades de negócio, que pode ser até mesmo chamadas de autossuficientes. É comum em grandes universidades com múltiplos campi ou em cadeias varejistas que operam em diversas regiões. Cada unidade possui certa autonomia, mas ainda responde a uma administração central, o que permite uma flexibilidade operacional.

As organizações inovadoras ou adhocracias, necessitam de constante inovação para sobreviver em mercados altamente dinâmicos. Startups e empresas de tecnologia são exemplos típicos desse modelo, onde a liderança e a tomada de decisões se concentram em resolver problemas, encontrando soluções criativas.

O modelo missionário é distinto por sua ênfase na ideologia, sendo comum em grandes cadeias de fast food, instituições religiosas e empresas com longa tradição. Nesses casos, a coesão da equipe é mantida por meio de um processo profundo de doutrinação nas premissas e valores da marca, com o objetivo de alinhar todos os membros à missão da organização.

Mintzberg (2008) ainda defende que as organizações podem também ser híbridas, combinando características de duas ou mais configurações, o que pode, em alguns casos, reduzir sua eficácia devido à dificuldade de integrar essas características de maneira sistêmica.

E por fim, o último listado foi identificado por Maximiano (2012) em suas reflexões sobre os conceitos de Mintzberg (2008) é o modelo político que se caracteriza pela ausência de uma estrutura predominante, com decisões descentralizadas e frequente presença de conflitos. Embora o conflito possa, em alguns casos, estimular mudanças positivas, quando se torna generalizado, tende a prejudicar o funcionamento da organização.

Diante da contextualização do ambiente informacional e de como ocorrem os fluxos em ambientes similares ao de escolha deste estudo, segue-se para o detalhamento da informação e fluxos informacionais.

2.1.2 Informação organizacional e seus fluxos

Para compreender a informação torna-se importante primeiramente discutir o conceito de dado para então entender de onde surge a informação, em qual momento um dado passa a se tornar informação. O autor Peter Drucker em 1988 trouxe uma definição de informação como “dados dotados de relevância e propósito” e são as pessoas que conferem aos dados os atributos de relevância e propósito. Em 2000, o mesmo autor postula a existência de uma relação entre dados, informação e conhecimento, enfatizando que a informação pode ser compreendida como um dado enriquecido por propósito e relevância (Drucker, 1988; Drucker 2000).

Davenport e Prusak (1998) afirmam que é viável transformar dados em informação pela incorporação de valores de várias maneiras e listam métodos importantes, que incluem:

a) contextualização: compreender a finalidade dos dados coletados;
b) categorização: identificar as unidades de análise ou os componentes fundamentais dos dados;
c) cálculo: analisá-los por meio de métodos matemáticos ou estatísticos;
d) correção: eliminar erros dos dados;
e) condensação: resumir os dados para uma forma mais sucinta.

O modelo DIKW (dado-informação-conhecimento-sabedoria), também conhecido como pirâmide do conhecimento ou pirâmide DIKW (Figura 4), é um dos conceitos fundamentais amplamente reconhecidos em várias áreas da literatura, como administração, sistemas de informação, ciência da informação e ciência da computação (Ribeiro e Santos, 2020).

FIGURA 4 - PIRÂMIDE DIKW

FONTE: Adaptado de Ribeiro e Santos (2020).

Davenport e Prusak (1998, p.18) apresentam “as distinções entre dados, informação e conhecimento, evidenciando que apesar de os referidos termos serem inter-relacionados, possuem características particularizadas” (Quadro 3).

QUADRO 3 - DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Dados	Informação	Conhecimento
Simples observações sobre o estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informações valiosas da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto
- Facilmente estruturado; - Facilmente obtido por máquinas; - Frequentemente quantificado; - Facilmente transferível.	- Requer unidade de análise; - Exige consenso em relação ao significado; - Exige necessariamente a mediação humana.	- De difícil estruturação; - Difícil capturar em máquinas; - Frequentemente tácito; - De difícil transferência.

FONTE: Davenport e Prusak (1998, p.18)

Os estudos sobre a informação e seus desdobramentos têm ganhado crescente relevância e amplitude, um dos motivos são as exigências emergentes da sociedade, atualmente considerada como Sociedade da Informação e do Conhecimento, juntamente aos desafios impostos pela globalização. Diante deste contexto, destaca-se o impacto substancial das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas interações sociais e nos processos organizacionais. Com o uso cada vez mais frequente dessas tecnologias no cotidiano, torna-se ainda mais necessário compreender o conceito e a natureza da informação. Para auxiliar na compreensão, os autores Capurro e Hjorland (2007) trazem uma reflexão sobre o conceito de informação e Sociedade da Informação e do Conhecimento:

> O conceito de informação [...], no sentido de conhecimento comunicado, desempenha um papel central na sociedade contemporânea. O desenvolvimento e a disseminação do uso de redes de computadores desde a Segunda grande Guerra mundial e à emergência da ciência da informação como uma disciplina nos anos 50, são evidências disso. Embora o conhecimento e a sua comunicação sejam fenômenos básicos de toda sociedade humana, é o surgimento da tecnologia da informação e seus impactos globais que caracterizam a nossa sociedade como uma sociedade da informação (Capurro; Hjorland, 2007).

De forma geral, a informação é um elemento presente em uma variedade de contextos e ambientes, todos essencialmente ligados às atividades humanas fundamentais, permeando as compreensões sobre comunicação. O conceito de informação adquire diferentes significados em áreas e situações distintas. Mesmo

dentro do campo da Ciência da Informação (CI), há esforços contínuos para definir a informação de maneira mais precisa.

Buckland (1991) propôs três grandes perspectivas que contribuem para elucidar a complexidade do termo e proporcionar uma visão mais abrangente da informação (Quadro 4).

QUADRO 4 - COMPREENSÃO SOBRE O TERMO INFORMAÇÃO

Informação-como-coisa	Informação-como-conhecimento	Informações-como-processo
Explicita;	Tácita;	Pressupõe intercâmbio;
Formalizada;	Pessoal;	Uso;
Sistematizada;	Composta de habilidades técnicas;	Modifica estruturas;
Codificada.	Cognitiva;	Voltada à ação.
	Modelos mentais e crenças.	

FONTE: Adaptado de Buckland (1991).

Segundo o autor, a informação pode ser compreendida sob três perspectivas distintas: 'informação-como-objeto', 'informação-como-conhecimento' e 'informação-como-processo'. A 'informação-como-objeto' refere-se aos registros, dados e objetos que possuem valor informativo de maneira explícita, formalizada, sistematizada e codificada. Em contrapartida, a 'informação-como-conhecimento' envolve a percepção e assimilação subjetivas na apreensão particular de fatos e eventos, sendo dotada de um caráter pessoal e composta por habilidades técnicas e cognitivas. Por último, a dimensão da 'informação-como-processo' refere-se ao modo pelo qual a informação opera e contribui para suprir a necessidade de informar e comunicar fatos, tanto do mundo material quanto do imaterial. Nessa perspectiva, a informação implica em intercambialidade e utilização, visando alterar estruturas, promover ação prática e provocar mudanças.

No contexto proposto por Buckland (1991), a noção de informação abrange uma ampla gama de entendimentos, desde o tangível até o intangível. Na dimensão tangível, a informação pode ser percebida como uma entidade material, como um documento, um registro digital ou mesmo um objeto físico. Além disso, sob essa perspectiva, a informação também pode ser considerada como um processo, envolvendo a transmissão de conhecimento de um emissor para um receptor por meio de um canal de comunicação. Por outro lado, na dimensão intangível, a informação pode ser entendida como conhecimento recém-adquirido, refletindo o fenômeno de perceber um objeto e adquirir compreensão sobre ele, resultando na aquisição de informação sobre algo previamente desconhecido.

A importância da informação é indiscutível nas mais variadas áreas de conhecimento, para as organizações que buscam se manter competitivas em um mercado altamente mutável e inovador, é imprescindível. Morgan (2013, p.84) traz em sua obra uma analogia das organizações como cérebros processadores de informações e reflete que neste contexto "[...] cada aspecto do funcionamento organizacional depende do processamento de informações, seja de um tipo ou de outro".

O controle eficiente das informações e o reconhecimento do momento oportuno para utilizá-las constituem a essência da Gestão da Informação. Portanto, é crucial para esta análise compreender o conceito de Gestão da Informação (GI), especialmente em contextos organizacionais. Para Valentim (2004, p.1):

> Compreende-se gestão da informação em ambientes organizacionais como um conjunto de atividades que visa: obter um diagnóstico das necessidades informacionais; mapear os fluxos formais de informação nos vários setores da organização; prospectar, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas; e elaborar serviços e produtos informacionais, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades/tarefas cotidianas e o processo decisório nesses ambientes (Valentim, 2004, p.1).

Apesar de ser um recurso intangível, a informação emergiu como o ativo central para as empresas, permitindo respostas ágeis às demandas e, até mesmo, representando um diferencial competitivo para as organizações (Lima; Oliveira; Oliveira, 2016).

Miranda e Streit (2007) acreditam que o fluxo de informação pode ser concebido como uma cadeia na qual é viável agregar valor às informações produzidas nas diversas áreas que compõem a organização. Ainda sobre o valor da informação Cronin (1990) a categoriza nos seguintes tipos (Quadro 5):

QUADRO 5 - VALOR DA INFORMAÇÃO

Tipo de Valor	Descrição
Valor de uso	Relacionado à finalidade para a qual a informação será utilizada.
Valor de troca	O montante que um usuário interessado está disposto a pagar, sujeito ao mercado.
Valor de propriedade	O custo de substituição de um bem, no contexto específico, a informação.
Valor de restrição	Aplicado a informações confidenciais ou comerciais, com acesso restrito.

FONTE: Adaptado de Cronin (1990).

Para Moresi (2000, p.14), "a importância da informação nas organizações é universalmente aceita". O autor também destaca que a informação é um instrumento de gestão, e seu uso eficaz está diretamente ligado ao sucesso almejado. Ainda, Moresi (2000, p.16) argumenta que, embora seja difícil quantificar o valor da informação em termos monetários, sendo ela um bem abstrato e intangível, seu valor é contextual. Portanto, os valores de troca e uso possibilitam estabelecer uma equivalência financeira.

Autores renomados no estudo da gestão da informação em contexto organizacional, como Lesca e Almeida (1994), ressaltam que a informação de qualidade - relevante, precisa, clara, consistente e oportuna - possui um valor significativo nas organizações e pode ser aplicada em diversas áreas. Nesse sentido, a informação se apresenta como (Quadro 6):

QUADRO 6 - APLICAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE QUALIDADE

Área de aplicação	Resultados
Apoio à decisão	Reduz a incerteza na tomada de decisões, permitindo escolhas com menor risco e no momento adequado.
Fator de produção	Importante para criar e desenvolver produtos com maior valor agregado.
Fator de sinergia	Integra as diversas unidades funcionais, promovendo o intercâmbio de ideias e informações.
Determinante de comportamento	Influencia indivíduos e grupos, alinhando suas ações com os objetivos corporativos.

FONTE: Adaptado de Lesca e Almeida (1994).

Em consonância com Lesca e Almeida (1994), a pesquisa de Dearstyne (2004) aprofunda a influência da informação, destacando que uma estratégia de informação bem planejada possibilita às organizações aumentarem o valor dos bens e serviços que oferecem. Cohen (2002) observa que as empresas empregam a informação na busca de seis estratégias genéricas: redução de custos, criação de valor, inovação, redução de risco, virtualização e diferenciação de produto. Nesse cenário, surgem iniciativas voltadas para o uso da informação como suporte à tomada de decisão.

Conferir esse sentido mais concreto às informações geradas nas organizações destaca a necessidade de gerenciar os dados e insumos provenientes dos processos e atividades organizacionais por meio da Gestão da Informação (GI). Os sistemas informacionais, quando a informação recebe a devida importância,

conseguem atender às diversas demandas provenientes de todas as áreas da organização.

Para compreender a informação e, consequentemente, a Gestão da Informação, é fundamental investigar certos conceitos da Ciência da Informação. A perspectiva da CI contribui para aprofundar a compreensão do conceito de informação e sua relação com outras disciplinas, como a Administração, que é também o campo de formação da pesquisadora. Isso é um aspecto destacado neste estudo, que busca entender os desafios da GI no contexto organizacional.

Uma análise sucinta dos autores mais recentes no campo da CI, torna evidente a importância da informação e sua interdependência com a sociedade. Conforme observado por Smit e Barreto (2002, p.10):

> A área de conhecimento da Ciência da Informação padece de fragilidades à medida que tem dificuldades para definir seu objeto (a 'informação') e convive, no estágio atual, com uma diversidade de definições acerca de seus objetivos e demarcações disciplinares [...] (Smit; Barreto; 2002, p.10).

A fragilidade apontada pelos autores mencionados pode ser interpretada como uma oportunidade na dinâmica da sociedade atual, uma vez que a interdisciplinaridade pode explorar esse espaço e objeto para fomentar um conhecimento mais integrado.

Outros pesquisadores promovem uma perspectiva unificadora da Ciência da Informação. Januzzi (2004, p. 89) enfatiza "[...] a necessidade da Ciência da Informação não perder de vista as características estabelecidas para o seu objeto de estudo e o contexto para o qual foi criada, ao se constituir como uma área interdisciplinar nos estudos sobre a informação, a fim de não se afastar de seus objetivos".

A Ciência da Informação é intrinsecamente interdisciplinar e tem o dever de fortalecer e expandir sua posição nesse sentido, contribuindo para o progresso do campo e para o desenvolvimento de novos conhecimentos interdisciplinares que impulsionem avanços científicos e tecnológicos na Sociedade da Informação e do Conhecimento. Segundo Goulart (2004, p.16), "a informação é fundamental para a sobrevivência em uma sociedade informatizada". Portanto, compreender sua natureza e significado é um passo crucial para poder controlá-la e utilizá-la em prol do progresso tanto individual quanto social.

No ambiente organizacional, dados, informações e conhecimentos provenientes de diversas áreas administrativas como finanças, logística, marketing e recursos humanos, constituem a interdisciplinaridade das fontes de informação. O desafio da Gestão da Informação consiste em conduzir de maneira eficaz a seleção, organização, processamento, análise e distribuição desses ativos, direcionando-os aos destinatários apropriados, no momento adequado e com propósitos bem definidos, assim como citado por Davenport e Prusak (1998) a gestão da informação é um processo que envolve a coleta, organização, armazenamento, recuperação e disseminação de informações relevantes para a organização.

O processo de GI começa com a identificação da demanda de informação, seguido pelo estudo de suas características, fluxos e requisitos. Uma vez definidas as informações necessárias, é essencial elaborar um plano sistemático para adquiri-las diretamente de sua fonte ou por meio de coleta (McGee; Prusak, 1994). Vale lembrar que esse processo - caracterizado por uma abordagem sistêmica - requer a retroalimentação para manter sua dinâmica.

Pode-se observar até aqui, que a informação é um ativo central em todos os níveis organizacionais, fundindo valores da Ciência da Administração (CA) e da Ciência da Informação (CI). Isso resulta numa interseção de atividades que abrange desde estratégias até operações. A interação entre CA e CI é evidente, colocando ambas em igual destaque. Embora haja momentos de convergência, cada disciplina mantém sua identidade. A Gestão da Informação (GI) se mostra como exemplificadora dessa integração entre CI e CA (Alves; Duarte, 2015).

Choo (2003, p.27) destaca o uso da informação sob “três arenas” (Quadro 7):

QUADRO 7 - USO DA INFORMAÇÃO SOB TRÊS ARENAS

Arena	Uso da Informação	Objetivo
1	Uso da informação para criar significado.	Criação de significado.
2	Aplicação da informação de forma estratégica.	Construção de conhecimento.
3	Utilizar a informação como base para decisões.	Tomada de decisão.

FONTE: Choo (2003, p.27).

Para o autor, a informação desempenha um papel de suporte e significado às mudanças provenientes do ambiente externo, ao mesmo tempo em que confere sentido às ações intencionais. Esse suporte ocorre por meio da internalização das informações externas que influenciam as atividades organizacionais. Quando utilizada estrategicamente e combinada à construção de conhecimento, a informação adquire

valor e promove a alteração de padrões e valores existentes, tornando-se assim um elemento fundamental na formulação de novas estratégias. Choo (2003) enfatiza a importância da informação no processo de tomada de decisão, destacando-a como um componente essencial nesse contexto.

Nesse contexto Campetti Sobrinho (1998, p.4) destaca que a informação é essencial para a dinâmica organizacional, pois permite a análise e compreensão do ambiente externo, influenciando diretamente as estratégias e decisões adotadas pela organização.

> [...] informação é um recurso organizacional que, se for bem administrado e usado, pode estimular inovações, acelerar o desenvolvimento de produtos de qualidade e, consequentemente, incrementar a competitividade no mercado de trabalho (Campetti Sobrinho; 1998, p.4).

A gestão da informação capacita a organização a operar de forma mais competitiva, fornecendo subsídios para a análise do desempenho e a identificação de ajustes necessários a curto, médio e longo prazo. Isso possibilita o redirecionamento e o alinhamento das estratégias às novas circunstâncias emergentes. Organizações que não adotam a GI possivelmente tomam decisões menos precisas. Além disso, a GI reduz a ambiguidade no ambiente corporativo, atuando na gestão de conflitos e conferindo maior segurança aos gestores tanto na tomada de decisões quanto na execução de suas responsabilidades.

Para a aplicação da GI em âmbito organizacional os gestores precisam ter conhecimento do ambiente e também dos processos organizacionais, que para Beal (2004) delineiam os passos essenciais para a criação de produtos e serviços inovadores, cujo aprimoramento contínuo é fundamental para garantir a eficiência e a diferenciação competitiva.

Por outro lado, Moraes (2007) destaca a importância de que as atividades realizadas nos processos organizacionais estejam alinhadas com a missão da organização, que representa o propósito fundamental de sua existência. Moraes (2007) também salienta a interdependência entre informação e tecnologia, que atuam como suporte essencial para a eficácia organizacional. Nesse contexto, a GI garante o processamento adequado das informações e fornece subsídios para as decisões organizacionais. Essas decisões, por sua vez, orientam as atividades e os processos em direção ao cumprimento da missão organizacional.

Para o aprimoramento dos processos organizacionais sugere-se a união da gestão da informação e das tecnologias de informação e comunicação (TICs) para alcançar resultados significativos para a tomada de decisão da organização. Essa afirmação é reforçada por Moraes (2007, p.25):

> [...] a TI tem participação efetiva no processo produtivo da organização, tornando-se peça fundamental inclusive dos processos de distribuição, transporte, comunicação, comercio e finanças. A TI eleva e potencializa o processo de criação e desenvolvimento de capacitação tecnológica, pois a partir da evolução e, principalmente, da integração dos componentes em que a TI está fundamentada, houve uma revolução significativa no modo de viver e pensar das pessoas, de comunicação e de como fazer negócios (Moraes p.25, 2007).

A gestão estratégica da informação alinhada à tecnologia tem potencial para impulsionar a competitividade das organizações. A ausência de uma estrutura organizacional voltada para essa gestão (Quadro 8) pode prejudicar a integração entre os setores, seja devido ao excesso ou à falta de informação, ou até mesmo ao acesso inadequado aos conteúdos informacionais. Isso pode resultar em níveis elevados de tensão e imprecisão no trabalho dos membros da organização (Cândido; Valentim; Contani, 2005).

QUADRO 8 - USO DA GI EM ÂMBITO ORGANIZACIONAL

COM O USO DA GI	SEM O USO DA GI
Aumento da competitividade no mercado.	Diminuição da eficácia operacional.
Melhoria dos processos internos, garantindo qualidade e produtividade.	Confusão nas estratégias, objetivos e metas organizacionais.
Criação de políticas dedicadas à GI para aprimoramento contínuo do desempenho organizacional.	Prejuízos em diversos níveis e setores da organização.

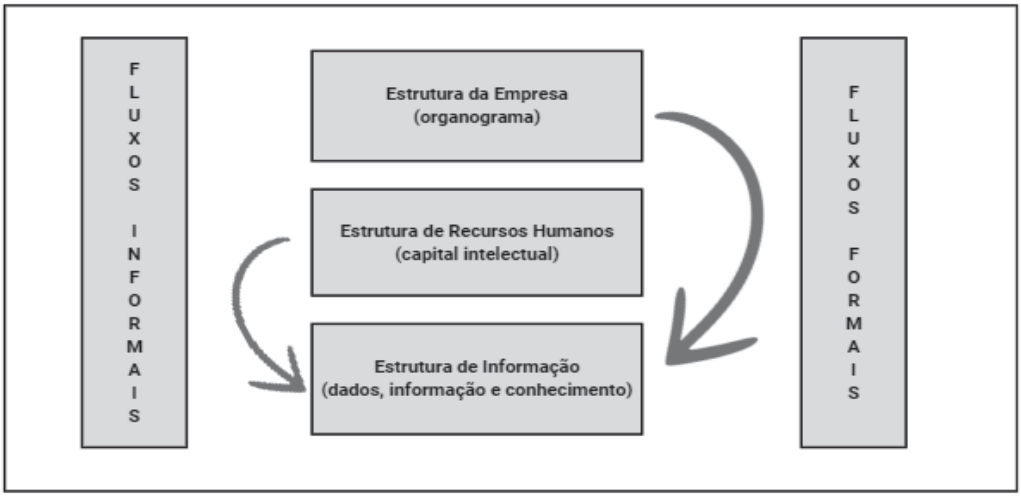
FONTE: A autora (2024).

Dito isso, as informações devem ser consideradas tanto um recurso quanto um ativo da empresa. Por meio de manipulação e interpretação precisas, elas podem ser transformadas em uma vantagem estratégica e competitiva (Machado; Toledo, 2008).

Valentim (2002) acredita que as organizações são compostas por três ambientes (Figura 5): o primeiro está ligado ao próprio organograma, envolvendo as interrelações entre as diferentes unidades de trabalho, como diretorias, gerências, divisões e departamentos. O segundo ambiente refere-se à estrutura de recursos humanos, englobando as relações entre as pessoas das diversas unidades de trabalho. O terceiro e último ambiente é a estrutura informacional, que compreende a

geração de dados, informações e conhecimento a partir dos dois ambientes anteriores.

FIGURA 5 - AMBIENTES ORGANIZACIONAIS



FONTE: Adaptado de Valentim (2002).

A figura 2 demonstra que os fluxos, tanto formais quanto informais estão presentes nos três ambientes que compõe as organizações, segundo a autora. Os ambientes informacionais são compostos pelos fluxos de informação, que por sua vez são produzidos pelas atividades organizacionais em todos os níveis, realizadas pelos indivíduos em suas rotinas diárias. Os fluxos informacionais sustentam o processo de gestão da informação e, portanto, serão abordados na próxima seção.

2.1.2.1 Fluxos formais e informais: a interseção do tangível e do intangível

A informação é uma necessidade tanto para as organizações como para os indivíduos. Nesse sentido, ela permite que tanto o indivíduo como a organização absorvam o conteúdo e o utilizem para um determinado fim. Essa percepção de uma nova informação por parte do receptor é possível graças à interação com o emissor. E este processo de repasse de informações entre um e outro se dá por meio do fluxo informacional. É principalmente por meio dos fluxos informacionais que há geração de conhecimento no indivíduo e no seu espaço de convivência.

Castells (2001, p. 501) possui uma visão abrangente e aplicável a diversos setores da sociedade a respeito de fluxos. Para ele:

> Fluxos não representam apenas um elemento da organização social: são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica. [...] Por fluxos, entendo as sequências intencionais, repetitivas e programáveis de intercâmbio e interação entre posições fisicamente desarticuladas, mantidas por atores sociais nas estruturas econômica, política e simbólica da sociedade (Castells p.501, 2001).

Em uma visão mais recente de Araújo, Silva e Varvakis (2017, p.60), o fluxo de informação é conceituado como "[...] um processo de comunicação dinâmico, que ocorre em diferentes ambientes informacionais, com o objetivo de transmitir informações, com valor agregado, de um emissor para um receptor ou múltiplos receptores".

No âmbito organizacional, os fluxos de informação referem-se aos caminhos pelos quais a informação circula no ambiente. Este é um processo bidirecional, no qual há um feedback para avaliar se o propósito da comunicação foi alcançado. É importante notar que, mesmo com a definição desses fluxos, podem ocorrer falhas, portanto, não há garantia de eficácia no processo. Por conseguinte, é essencial alinhar esses fluxos com os objetivos da organização, a fim de agregar valor à informação e, assim, satisfazer as necessidades da instituição (Inomata; Araújo; Varvákis, 2015; Calazans, 2012).

Para Inomata (2012), Inomata e Rados (2015), os fluxos de informação são processos que envolvem a circulação de informações em uma organização, desde o ponto de partida até o destino final, passando por uma série de eventos intermediários. Esses processos são compostos por um conjunto de elementos, como atores, canais, fontes de informação e tecnologias da informação e comunicação, e são influenciados por aspectos como barreiras, escolha e uso da informação, necessidades informacionais e velocidade.

Santarém e Pazin Vitoriano (2016, p.165) destacam que os fluxos de informação acontecem a partir da comunicação e compartilhamento de informação, e que "[...] no contexto organizacional além de estarem presentes, se faz indispensável mapeá-los e compreendê-los, pois possibilita à organização a obtenção de vantagem competitiva". Essas ideias vêm de encontro com o contexto deste estudo que se propõe a mapear os fluxos de informação, por considerar fundamental para o processo de gestão da informação.

Tal compreensão, também se ampara nos preceitos de Álvarez (2002) que considera ser necessário o conhecimento prévio sobre os fluxos de informação

existentes como o primeiro passo para que se possa pensar na estruturação da gestão da informação em uma organização.

Para gerenciar adequadamente os fluxos de informação, é essencial planejar as ações relacionadas ao atendimento das necessidades de informação. Além disso, deve-se estabelecer uma retroalimentação entre a GI e a Gestão do Conhecimento (GC), uma vez que são processos interligados e compõe a dinâmica dos fluxos de informação. Conforme Santos e Valentim (2014) argumentam: “apenas através de um processo contínuo de reciprocidade é possível gerenciar adequadamente os fluxos de informação”.

As palavras das autoras reforçam que, a fluidez das informações é fundamental para a eficácia das ações institucionais, pois está ligada aos procedimentos e métodos tanto formais (relativos à gestão da informação) quanto informais (associados à gestão do conhecimento). As organizações mantêm uma relação contínua com os fluxos de informação para atender às demandas do ambiente organizacional. No entanto, é essencial destacar que se esses fluxos não forem gerenciados de forma adequada, podem surgir ambiguidades na comunicação, o que pode comprometer a interação entre os colaboradores (Santos; Valentim, 2014).

Para Navarro (2000), os fluxos formais e informais representam os meios pelos quais as informações se movimentam dentro de uma organização. Os canais formais são estabelecidos pela própria instituição, como reuniões, memorandos e relatórios (planejados e controlados pela organização). Por outro lado, os canais informais são espontâneos entre os indivíduos, como conversas informais e trocas de e-mails pessoais. Embora as informações transmitidas por ambos os canais sejam igualmente importantes, aquelas provenientes de canais formais podem ser controladas (arquivadas, recuperadas), enquanto as originárias de canais informais são mais difíceis de armazenar e recuperar.

Destaca-se também, que os fluxos formais (atrelados à GI) estão relacionados aos conhecimentos explícitos - que podem ser processados e compartilhados por meio eletrônico – enquanto os fluxos informais (relacionados à GC) estão atrelados aos conhecimentos tácitos - que não são processados por computadores (Choo, 2006; Lima; Oliveira; Oliveira, 2016; Valentim; Souza, 2013).

Inomata, Araújo e Varvákis (2015) reforçam a ideia anterior quando relatam que “enquanto as informações provenientes de canais formais são arquivadas,

controladas e recuperadas com facilidade, as concebidas por canais informais são de difícil armazenamento e recuperação".

Há muito tempo, como defendido por Golde (1986), reconhece-se que as informações podem originar-se tanto de fontes internas quanto externas. No contexto de empresas de pequeno porte, o processo de obtenção de informações internas tende a ser mais informal, subjetivo e simplificado, devido à menor quantidade de dados a serem coletados e à menor complexidade administrativa, o que resulta em informações mais concentradas. Por outro lado, as informações provenientes de fontes externas podem ser adquiridas por meio dos próprios funcionários da empresa, dos canais de distribuição, dos fornecedores, de outras empresas e até mesmo dos concorrentes.

O elemento humano é considerado um artefato detentor de conhecimento e integrador do processo de gestão da informação, que alimenta o fluxo informacional. O estudo dos fluxos de informação deve levar em conta não apenas os aspectos formais e técnicos, mas também as relações humanas dentro da organização, uma vez que esses relacionamentos podem influenciar significativamente a percepção e condução dos processos (Inomata; Araújo; Varvakis, 2015).

A ideia de que a informação representa poder muitas vezes influencia os comportamentos relacionados ao compartilhamento de informações dentro das organizações. Isso pode levar à estratégias como a criação de alianças entre colaboradores para alcançar objetivos específicos. Da mesma forma, pode haver uma tendência à retenção ou compartilhamento seletivo de informações, visando ganhar destaque na hierarquia organizacional (Nassif; Ventura, 2016). Sobre essa questão, Hall e Taylor (1996) já destacavam que: "os sujeitos tendem a se comportar de modo utilitarista, a fim de potencializarem o atendimento de seus anseios, e ressaltam a influência dos fluxos informacionais no que diz respeito às relações de poder".

Em resumo, os fluxos de informação se referem ao percurso que o trio dado-informação-conhecimento faz para chegar aos indivíduos dentro da organização (Valentim; Souza, 2013). Neste contexto, a compreensão dos diferentes modelos de gestão da informação torna-se essencial, especialmente para os gestores e líderes organizacionais e estudiosos da área.

2.1.2.2 Modelos de gestão da informação

Para maior compreensão dos conceitos de fluxos e da evolução dos modelos com o passar dos anos, a proposta a seguir será explorar e apresentar resumidamente (Quadro 9) os principais modelos de gestão da informação baseados nos fluxos informacionais e suas etapas, desde 1985 até o último modelo mais usual proposto em 2007, para posteriormente explicar um a um e, por fim, defini-los quanto à sua tangibilidade e intangibilidade.

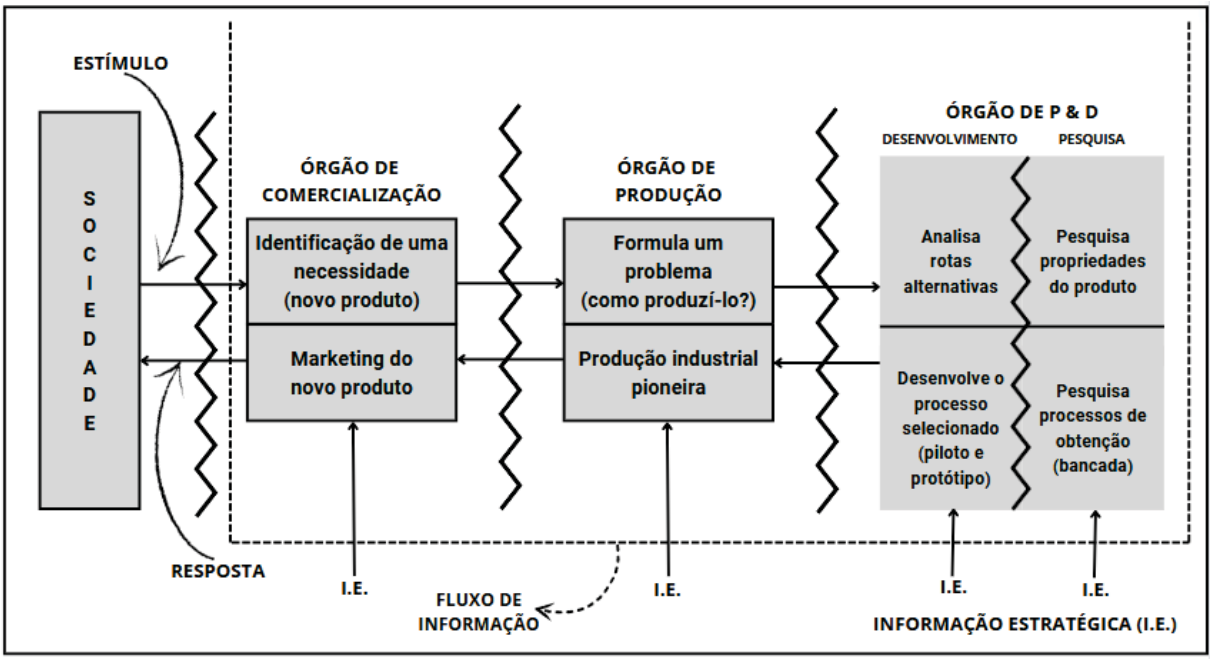
QUADRO 9 - MODELOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Ano	Modelo	Descrição	Inovação
1985	Leitão	Introduz a análise dos fluxos informacionais em níveis individual e empresarial.	Enfatiza as barreiras informacionais e a interligação com o aprendizado.
1994	McGee e Prusak	Foca na identificação, classificação, armazenamento e disseminação de informações.	Introduz a importância da organização e classificação para a eficácia da gestão.
1994	Lesca e Almeida	Divide o fluxo informacional em três etapas distintas, considerando o ambiente externo e interno.	Dá importância à informação de convívio e sua influência no comportamento organizacional.
1998	Davenport e Prusak	Propõe um sistema contínuo de aquisição e uso da informação, organizado em quatro passos.	Foca na subjetividade do uso da informação, incorporando contexto e comportamento humano.
2000	Navarro	Diferencia fluxos formais e informais e destaca a comunicação interna.	Destaca a comunicação bidirecional e a importância da retroalimentação.
2001	Forza e Salvador	Propõe três direções para a comunicação: vertical, horizontal e externa.	Destaca a comunicação horizontal e a conexão com atores externos.
2002	Barreto	Divide os fluxos em internos e externos, focando na transformação da informação em conhecimento.	Integra a transformação de informação em conhecimento.
2004	Beal	Apresenta sete etapas no fluxo da informação, incluindo o descarte de informações inúteis.	Introduz o conceito de descarte de informações como parte crítica do fluxo.
2006	Choo	Define um ciclo contínuo de seis processos inter-relacionados para a gestão da informação.	Enfatiza a adaptação contínua em resposta ao ambiente.

FONTE: A autora (2024).

O primeiro modelo tratado aqui será o proposto pelo autor Leitão (1985) que trouxe em sua pesquisa duas óticas diferentes dos fluxos informacionais, analisando sob a perspectiva individual (pessoal – indivíduo) e empresarial. No nível individual, é possível analisar o fluxo de informação entre os indivíduos e como eles se relacionam com o processo de aprendizagem. No nível empresa, é possível avaliar os novos atores e os impactos que têm no sistema de informação organizacional. Aqui, o foco será no modelo empresarial (Figura 6), uma vez que está mais alinhado com o objeto de pesquisa.

FIGURA 6 - FLUXO DE INFORMAÇÃO EM NÍVEL EMPRESA



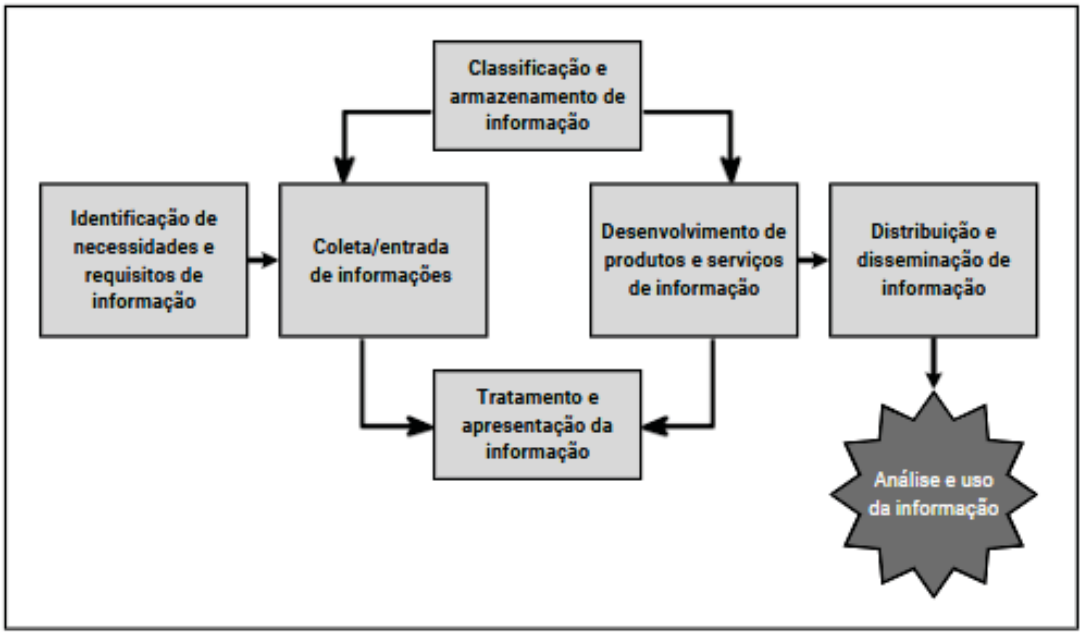
FONTE: Adaptado de Leitão (1985).

De acordo com Leitão (1985), a informação era vista como um processo de aprendizado, destacando a interligação entre eles. Seu estudo concluiu que a falta de compreensão sobre o fluxo da informação e as dificuldades na sua utilização ocorriam devido a barreiras informacionais. Ele relacionou isso ao fato de haver muita discussão sobre a explosão da informação, mas pouca atenção dada à compreensão e aplicação efetiva dessa informação.

Em suma, o modelo de Leitão propõe analisar o fluxo da informação em dois níveis: no nível individual, que inclui emissores, mensagens, receptores e elementos como barreiras, ruídos, códigos e canais de transmissão; e no nível empresarial, representado pelas funções de pesquisa e desenvolvimento, produção e comercialização. Ou autor reforça ainda que "a compreensão dos fluxos de informação é fundamental para superar as barreiras informacionais e tomar decisões mais assertivas" (Leitão, 1985).

No modelo de McGee e Prusak (1994) de gerenciamento de fluxos informacionais, os autores identificam quatro tarefas principais do processo (Figura 7): (a) identificação de necessidades e requisitos e coleta/entrada de informações; (b) classificação/armazenamento e tratamento/apresentação de informação. (c) desenvolvimento de produtos e serviços de informação; (d) distribuição e disseminação de informação.

FIGURA 7 - TAREFAS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO



FONTE: Adaptado de McGee; Prusak (1994).

A primeira tarefa (identificação de necessidades e requisitos e coleta/entrada de informações), na visão dos autores, é considerada a mais crucial no processo e, frequentemente, negligenciada pelas organizações. McGee e Prusak (1994) destacam três aspectos essenciais nesta etapa inicial: (i) a variedade necessária de informação para operar no ambiente organizacional; (ii) o fato de que as pessoas não têm consciência do que não sabem, ou seja, “profissionais da informação precisam ter conhecimento das fontes de informação disponíveis que podem ser valiosas para o cliente ou sua organização” (Mcgee; Prusak, 1994, p. 116); e (iii) a aquisição e coleta de informação, a qual deve incluir “um plano sistemático para adquirir a informação de sua origem ou coletá-la (eletrônica ou manualmente) dos que a desenvolvem internamente” (Mcgee; Prusak, 1994, p. 117).

A segunda tarefa (classificação/armazenamento e tratamento/apresentação de informação) na realidade são duas tarefas condensadas em uma única. Essa etapa envolve a organização e o armazenamento adequados da informação, além do seu tratamento e apresentação de forma clara e acessível. É como se fosse uma fusão de duas tarefas em uma, visando garantir a eficácia na manipulação e na disponibilização das informações.

Na terceira tarefa, referente ao desenvolvimento de produtos e serviços de informação, ocorre a possibilidade de o usuário contribuir para o processo. McGee e Prusak (1994, p. 119) destacam “é geralmente nessa tarefa que os usuários finais do

sistema podem aproveitar seu próprio conhecimento e experiências para trazer notáveis perspectivas ao processo".

Por fim, a última tarefa do processo de gerenciamento de informação é denominada distribuição e disseminação da informação. Para os autores McGee e Prusak (1994, p. 124): "ao dedicar-se a essa tarefa, os profissionais que se integrarem ao processo com um entendimento rico e profundo das necessidades de informação de indivíduos-chave, divisões, ou mesmo em toda a empresa, incorporam a ele um valor substancial". E propõe então, que após a conclusão dessas quatro tarefas, torna-se possível realizar a análise e o uso da informação de forma assertiva.

Lesca e Almeida (1994, p. 7) discutem em seu modelo sobre a visão abrangente da informação na empresa, e descreve o fluxo informacional em três etapas distintas (Figura 8): a primeira envolve o fluxo de informações provenientes do ambiente externo e utilizadas pela organização; a segunda corresponde ao fluxo de informações geradas internamente e destinadas à organização; e a terceira diz respeito ao fluxo de informações produzidas pela organização e direcionadas ao mercado externo, abrangendo clientes, fornecedores e concorrentes.

FIGURA 8 - ETAPAS DO FLUXO DA INFORMAÇÃO

FONTE: Adaptado de Lesca e Almeida (1994).

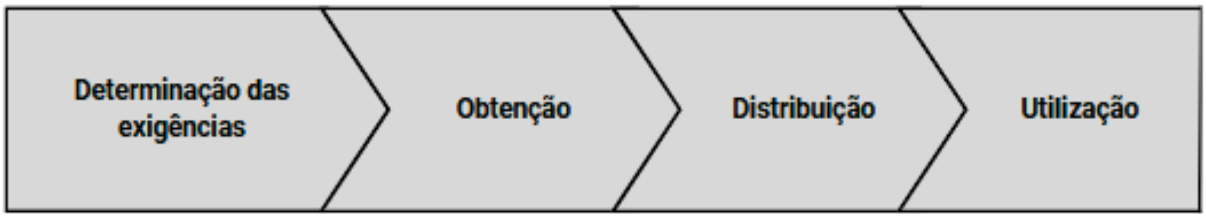
Sendo assim, o modelo apresenta que cada fluxo de informação possui dois elementos: informação de atividade, que é vital para o funcionamento da empresa; e informação de convívio, que é essencial para a interação entre os indivíduos e influencia seus comportamentos.

Lesca e Almeida (1994) argumentam que a informação pode ser gerenciada para alcançar vantagem competitiva, sendo a informação de atividade fundamental para o funcionamento da empresa, enquanto a informação de convívio é crucial para

sua existência. Em resumo, as abordagens dos autores no modelo de administração dos fluxos de informação visam tanto empresas que ainda não reconhecem a importância da gestão de informação para a vantagem competitiva quanto aquelas com estratégias avançadas nesse aspecto.

O modelo de Davenport e Prusak (1998) é mais genérico e simplificado, e propõe quatro passos a serem seguidos para o gerenciamento da informação, conforme ilustrado na Figura 9:

FIGURA 9 - O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO



FONTE: Adaptado de Davenport e Prusak (1998).

Para os mesmos autores (1998, p. 178) “o passo um do processo parece assim a mais subjetiva das atividades, sendo impossível, para qualquer grupo externo à função, compreender de que tipo de informações um gerente realmente precisa”.

Davenport e Prusak (1998, p. 181) afirmam que “[...] o processo mais eficaz é aquele que incorpora um sistema de aquisição contínua”. Para tanto, o segundo passo é composto de 3 atividades: (a) exploração das informações; (b) classificação das informações e; (c) formatação e estruturação das informações. Isto é, a organização deve gerenciar e estruturar seus documentos para então, e formatá-los.

O terceiro passo do processo de gerenciamento da informação trata da busca e divulgação das informações para os membros da organização. Para Davenport e Prusak (1998, p. 189) “a distribuição envolve a ligação de gerentes e funcionários com as informações de que necessitam. Se os outros passos do processo estiverem funcionando, então a distribuição será mais efetiva [...]”.

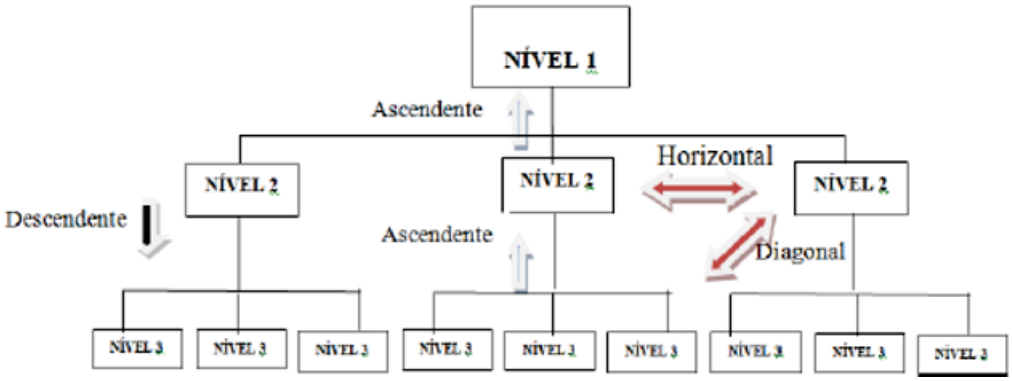
O último passo mencionado por Davenport e Prusak, chamado uso da informação, refere-se à utilização da informação disponível pelos usuários da organização. O autor afirma que (1998, p. 194) “a maneira como um funcionário procura, absorve e digere a informação antes de tomar uma decisão – ou se ele faz isso – depende pura e simplesmente dos meandros da mente humana”.

Um pouco mais tarde surge o modelo de Navarro (2000), no qual a essência reside na distinção entre canais formais e informais, que geram fluxos

correspondentes. O autor observa que as informações provenientes de canais formais podem ser controladas (arquivadas, recuperadas), ao passo que as originadas de canais informais são mais difíceis de armazenar e recuperar.

A autora descreve os fluxos como os trajetos pelos quais a informação se move dentro de uma organização, muitas vezes sendo bidirecionais, com feedback de informações. Geralmente, os dados são enviados e retornam, fornecendo informações mais relevantes. Na perspectiva de Navarro (2000), são nesses trajetos que os conteúdos são enriquecidos dentro da organização. Ela também define níveis baseado na estrutura de hierarquias organizacional e define a possibilidade de direcionar três tipos de comunicação (Figura 10).

FIGURA 10 - FLUXO DE INFORMAÇÃO EM UMA ORGANIZAÇÃO



FONTE: Navarro (2000).

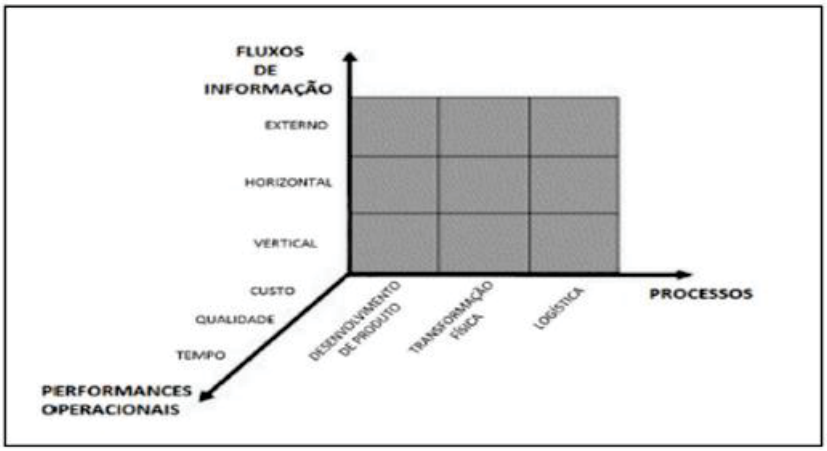
Dois desses tipos são comunicação ascendente (*bottom-up*), que ocorre dos níveis inferiores para os superiores, atravessando os níveis hierárquicos e encontrando obstáculos nos níveis intermediários. O terceiro tipo é a comunicação descendente (*top-down*), que flui dos níveis superiores para os inferiores, predominando na alta direção. Além disso, o modelo também destaca as comunicações horizontais e diagonais, que ocorrem fora dessa estrutura hierárquica.

Em 2001, Forza e Salvador apresentaram um modelo que apresentaram esse modelo foi impulsionada pela influência do fluxo informacional na melhoria do desempenho das indústrias manufatureiras.

Nesta abordagem, Forza e Salvador (2001) propõem três direções para a comunicação (Figura 11): o fluxo vertical da informação, que engloba a comunicação ao longo das cadeias de comando, tanto ascendente quanto descendente; o Fluxo horizontal de informação, que compreende a comunicação que não segue a cadeia de comando dentro da empresa, ou seja, aquela que atravessa as linhas hierárquicas

da organização; e o fluxo externo de informação, que representa a comunicação que conecta a empresa com atores externos, principalmente fornecedores e clientes, por meio de canais externos à organização.

FIGURA 11 - O FLUXO DE INFORMAÇÃO PARA PROCESSOS DE ALTA PERFORMANCE



FONTE: Forza e Salvador (2001).

Portanto, o fluxo de informação é concebido como um processo de comunicação que facilita o intercâmbio de informações. Para que isso ocorra, considera-se então a direção que a informação segue dentro de uma organização - que segundo os autores pode ser por fluxo externo, horizontal ou vertical.

Os autores destacam que tanto no fluxo horizontal quanto vertical, as informações fluem mais quando há maior incerteza nas tarefas. Eles observam que é desafiador avaliar cada fluxo de informação separadamente, então sugerem a necessidade de agrupá-los. O fluxo horizontal é enfatizado como crucial, pois proporciona uma comunicação direta e eficiente, permitindo o compartilhamento rápido de conhecimento entre diferentes partes da organização. Por outro lado, o fluxo vertical influencia mudanças nos objetivos e conteúdo, além de apoiar a resolução de problemas. Quanto ao fluxo externo, ele assume um papel vital ao alinhar as necessidades dos clientes e facilitar a comunicação entre fornecedores, clientes e a organização.

Um ano depois, Smit e Barreto (2002) criam outro modelo identificando três fluxos fundamentais de informação: o primeiro, chamado de "interno", abrange a captação, seleção, armazenamento e recuperação da informação; o segundo envolve a transformação da informação em conhecimento; e o terceiro diz respeito à inscrição da informação, determinada pela consolidação da criação do autor. A Figura 12 ilustra os fluxos internos e externos da informação.

FIGURA 12 - FLUXOS INTERNOS E EXTERNOS DE INFORMAÇÃO

FONTE: Smit e Barreto (2002).

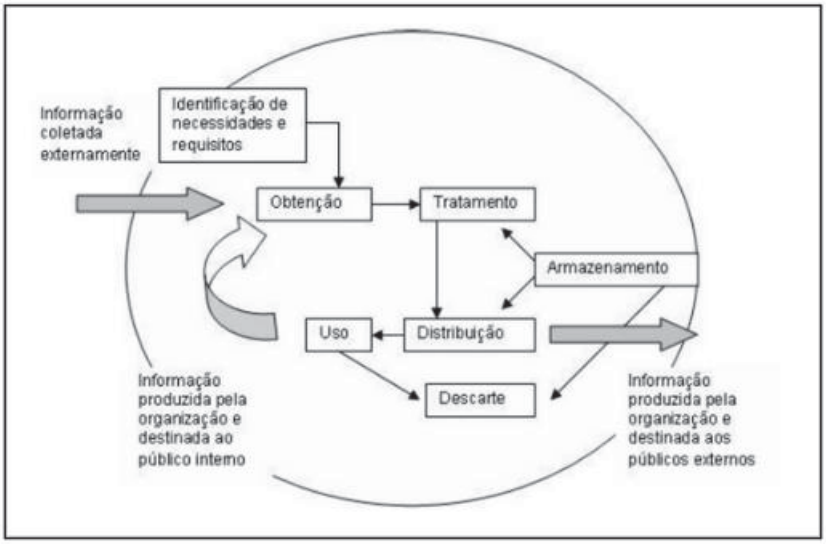
Segundo a explicação dos próprios autores Smit e Barreto (2002, p. 16),

> [...] os fluxos internos de informação, os quais de movimentam entre os elementos de um sistema que se orienta para sua organização e controle. [...] Os fluxos de informação de segundo nível são aqueles que acontecem nas extremidades do fluxo interno, de seleção, armazenamento e recuperação da informação. Os fluxos externos são aqueles que, por sua atuação, mostram a essência do fenômeno da transformação, um acontecimento raro e surpreendente entre a linguagem, suas inscrições e o conhecimento elaborado pelo receptor em sua realidade.

O fluxo de informação neste modelo é visualizado como um processo que ocorre em dois níveis: interno, movendo-se entre os elementos de um sistema, e externo, envolvendo a criação e assimilação da informação pelos usuários. Esse fluxo opera em um sistema de criação, processamento e transformação da informação (I) em conhecimento (K) pelo indivíduo. Deste modo, pode-se dizer que Smit e Barreto (2002) propõe uma representação dos fluxos internos e externos com base nas teorias da Ciência da Informação (CI). Ele destaca que a CI se concentra nos fluxos externos, enquanto a Biblioteconomia se ocupa dos fluxos internos.

O modelo de Beal (2004) apresenta sete etapas que representam o fluxo da informação nas organizações (Figura 13). A primeira etapa do modelo de Beal (2004, p. 30) consiste na identificação das necessidades e requisitos de informação. Beal também destaca que esta etapa é “fundamental para que possam ser desenvolvidos produtos informacionais orientados especificamente para cada grupo e necessidade”.

FIGURA 13 - MODELO DE REPRESENTAÇÃO DO FLUXO DE INFORMAÇÃO



FONTE: Beal (2004).

A segunda etapa refere-se à obtenção das informações, que requer uma alimentação contínua do processo. Beal (2004, p. 30) relata que “na etapa de obtenção da informação são desenvolvidas as atividades de criação, recepção e captura de informação, provenientes de fonte externa ou interna, em qualquer mídia ou formato”.

A etapa seguinte (tratamento da informação) para a autora (Beal, 2004, p. 30) “antes de estar em condições de ser aproveitada, é comum a informação precisar passar por processos [...] com o propósito de torná-la mais acessível e fácil de localizar pelos usuários”.

A quarta etapa consiste na distribuição da informação, o que implica direcioná-la aos usuários que dela necessitam. Existem duas maneiras de realizar essa distribuição: uma interna, destinada aos usuários dentro da organização, e outra externa, direcionada a fornecedores, clientes, parceiros, entre outros.

A quinta etapa (uso da informação) é, segundo a autora, a “[...] mais importante de todo o processo de gestão da informação, embora seja frequentemente ignorada pelas organizações” (Beal, 2004, p. 31).

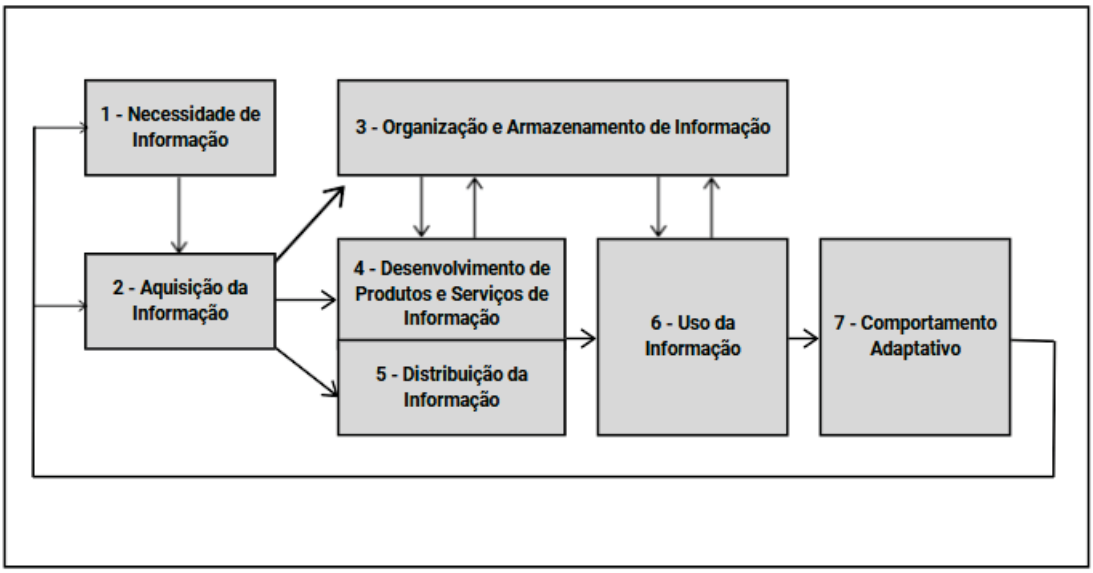
Na sexta etapa (armazenamento) é onde acontece a “conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reuso dentro da organização” (Beal, 2004, p. 31).

Por último, autora traz uma sétima etapa que não havia sido levada em consideração nos modelos anteriores, o descarte da informação. Ela acredita que “excluir dos repositórios de informação corporativos os dados e informações inúteis melhora o processo de gestão da informação [...]” (Beal, 2004, p. 32). Ou seja,

consiste em remover dos repositórios corporativos os dados e informações que não são mais relevantes para a organização. Isso ajuda a manter os sistemas mais limpos e eficientes e facilita a localização e uso das informações realmente importantes. Além disso, contribui para a segurança da informação, evitando a sobrecarga de dados desnecessários e reduzindo os riscos de vazamento ou acesso não autorizado.

Alguns anos depois, a visão de Choo (2006) traz que o conhecimento organizacional pode ser considerado um modelo de administração da informação envolvendo a gestão de uma rede de processos. Para tanto, segundo ele, é importante elaborar estratégias de administração da informação por meio de um ciclo contínuo de seis processos inter-relacionados, e ainda acrescenta um sétimo (Figura 14):

FIGURA 14 - MODELO PROCESSUAL DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO



FONTE: Adaptado de Choo (2006).

Além das etapas 1 à 6 que se assemelham aos outros modelos, o autor destaca uma sétima, o comportamento adaptativo necessário para complementar o fluxo de forma abrangente. Este é caracterizado pelo uso correto da informação, que envolve ações direcionadas para objetivos específicos, mas também reage às condições do ambiente. Nesse modelo ocorre então, a interação das reações da organização com as ações de outras organizações, resultando na geração de novos sinais e mensagens que exigem atenção, pois alimentam novos ciclos de uso da informação (Choo, 2006).

Após este, houve outras discussões de autores sobre os modelos já citados, mas nenhum que se difere a ponto de ser necessário levar essa discussão adiante, até mesmo porque, por meio dos modelos citados já é possível estabelecer uma

conexão entre eles e definir alguns pontos críticos de cada um que deve ser levado em consideração para adaptar a realidade da organização que se pretende estudar.

Inomata, Araújo e Varvákis (2015) destacam que os modelos de gestão da informação retratam contextos específicos e, por essa razão, podem não abranger as particularidades de outras instituições. Em outras palavras, nenhum modelo será universal para todas as organizações, mas pode ser adaptado e ajustado de acordo com as necessidades específicas da instituição com o uso e aplicação da GI.

Após a exposição detalhada dos modelos de gestão da informação, pôde-se identificar as semelhanças e diferenças entre eles, especialmente no que diz respeito à tangibilidade e intangibilidade das informações que cada um aborda, facilitando a compreensão de como as organizações podem gerenciar os diversos tipos de informações que circulam em seus ambientes internos.

Fluxos tangíveis estão relacionados àquelas informações que podem ser fisicamente documentadas, registradas e arquivadas, sendo processadas e disseminadas de maneira formal. Esses fluxos são característicos de modelos que priorizam a estruturação e o controle das informações, são eles:

a) Modelo de Leitão (1985) que foca no fluxo de informações em níveis individual e empresarial, destacando a importância de superar as barreiras informacionais que dificultam a utilização eficaz das informações documentadas;
b) Modelo de McGee e Prusak (1994) que enfatiza a necessidade de classificar, armazenar e disseminar informações de forma organizada e acessível;
c) Modelo de Davenport e Prusak (1998) que propõe um processo contínuo de aquisição e distribuição de informações dentro da organização;
d) O Modelo de Navarro (2000), por sua vez, distingue entre fluxos formais e informais, salientando que as informações provenientes de canais formais, como relatórios e memorandos, são mais facilmente arquiváveis e recuperáveis.

Por outro lado, os fluxos intangíveis envolvem informações que são subjetivas e mais difíceis de capturar e formalizar. Esses fluxos são frequentemente compartilhados por meio de interações informais e relacionamentos interpessoais dentro da organização, sendo menos controláveis e mais desafiadores de documentar e, portanto, mais condizentes com os modelos:

a) Modelo de Buckland (1991) introduzem os conceitos de "informação-como-conhecimento" e "informação-como-processo", que abordam o conhecimento subjetivo e as dinâmicas de comunicação não formalizadas;
b) O Modelo de Choo (2006) propõe estratégias adaptativas para gerenciar o ciclo contínuo de informação, onde o uso eficaz depende frequentemente do conhecimento tácito;
c) Modelo de Lesca e Almeida (1994) valoriza a informação de convívio, que influencia comportamentos e decisões dentro da organização;
d) Modelo de Beal (2004), ao abordar o conceito de descarte da informação, demonstra como a intangibilidade pode se manifestar na dificuldade de decidir quais informações devem ser mantidas ou removidas dos sistemas organizacionais.

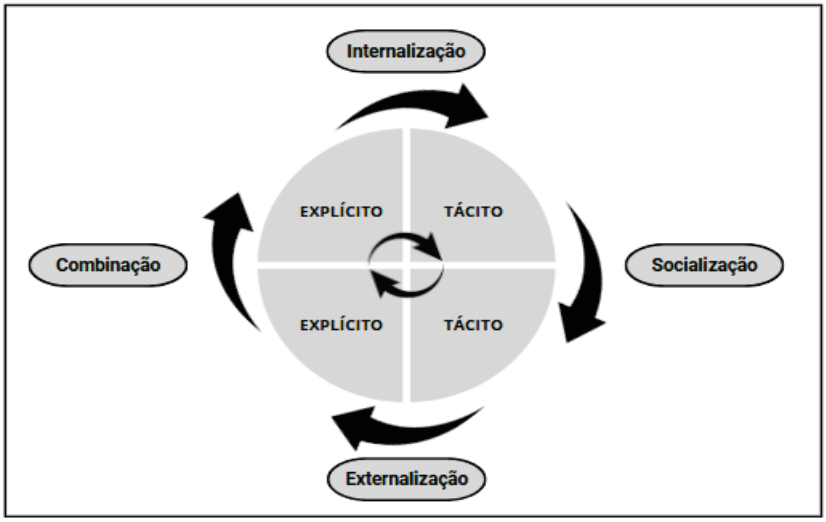
A Interseção entre o tangível e o intangível é um aspecto comum no ambiente organizacional, onde esses fluxos coexistem e se complementam, criando uma dinâmica complexa de comunicação. A partir dos conceitos e modelos analisados até aqui, pode-se afirmar que a gestão da informação (GI) e a gestão do conhecimento (GC) precisam trabalhar de forma integrada para garantir que tanto as informações documentadas quanto os conhecimentos tácitos sejam utilizados de maneira estratégica, trazendo uma última discussão relevante no contexto dos ambientes informacionais e seus fluxos, que já foi citada, mas não explorada, a gestão do conhecimento.

Considerando o contexto organizacional, que se apresenta como altamente mutável e cada vez mais competitivo, garantir o sucesso das organizações tornou-se um grande desafio aos administradores e gestores. Eles necessitam estar atentos e preparados para se adaptarem aos novos ambientes, devem tomar as melhores decisões para inovar e alcançar o sucesso, e para isso, precisam garantir a gestão do fluxo informacional, obtendo as melhores informações e transformando-as em conhecimento (Takeuchi; Nonaka, 2008; Choo, 2003).

Com isso, as gestões da informação e do conhecimento têm ganhado maior relevância. A gestão da informação refere-se ao compartilhamento de informações, que pode ser padronizado e até mesmo automatizado. Por outro lado, a gestão do conhecimento depende da interação entre os colaboradores, incluindo o feedback em relação à transmissão de experiências (Lima; Oliveira; Oliveira, 2016).

Os comportamentos dos indivíduos estão intrinsecamente ligados à cultura organizacional e à forma como a informação é comunicada, o que, por sua vez, impacta nos processos institucionais e nas interações entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento (Santos; Valentim, 2014) e a troca de informações entre o conhecimento tácito e explícito resulta na expansão do conhecimento. A partir desse intercâmbio, surge o conceito de espiral do conhecimento (Figura 15) (Nonaka; Takeuchi, 1997).

FIGURA 15 - EXPIRAL DO CONHECIMENTO



FONTE: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997).

A espiral do conhecimento, proposta por Nonaka e Takeuchi (1997) enfatiza a troca contínua entre o conhecimento tácito (experiências pessoais e habilidades) e o conhecimento explícito (formalizado e documentado), resultando em uma espiral ascendente de aprendizado e inovação. Esse processo promove a geração de novas ideias e aprimoramento constante, impulsionando o crescimento e a competitividade da organização. Além disso, a relação sinérgica entre esses tipos de conhecimento viabiliza a utilização da informação nas organizações (Choo, 2006).

Em virtude do avanço das práticas integradas entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento, visando assegurar a dinâmica necessária aos dados, informação e conhecimento, torna-se desafiador identificar o momento exato em que cada processo se inicia. Portanto, para definição e compreensão dos fluxos formais e informais de uma organização é essencial compreender as semelhanças e particularidades das etapas relacionadas tanto à GI quanto à GC (Santos; Valentim, 2014).

Compreendidos os conceitos e ambientes informacionais especialmente no âmbito organizacional, é possível entender o papel de grande relevância que a informação tem nos processos, e surge então a necessidade de formalizar as informações geradas, dar sentido a elas, e neste quesito as tecnologias da informação e comunicação tem muito a contribuir.

2.1.3 Tecnologias para gestão da informação em organizações

A introdução de novas tecnologias na sociedade provoca e facilita mudanças significativas na vida das pessoas, alterando a maneira como os atores interagem e respondem às situações. Isso ainda continua acontecendo como uma alimentação mútua, pois as interações e reações dos indivíduos influenciam a criação de tecnologias assim como as tecnologias influenciam a vida e trabalho das pessoas, como foco atender uma necessidade. Castells e Cardoso (2005, p. 16) acreditam que "a tecnologia não determina a sociedade, é a sociedade que molda a tecnologia com base nas necessidades, valores e interesses das pessoas que a utilizam."

Para Gonçalves (1994), tecnologia é definida como a integração de conhecimentos, técnicas, ferramentas e processos de trabalho. Por outro lado, Bueno (1999) descreve a tecnologia como um fator para o progresso humano e melhoria da qualidade de vida, impulsionado por um processo contínuo de desenvolvimento, argumentando ainda, que o ser humano usa o conhecimento científico para aplicar e modificar técnicas e aperfeiçoar os resultados da interação entre o homem e a natureza.

Adentrando no universo da informação organizacional, durante o século XVIII com a Revolução Industrial, a informação ainda não possuía um fluxo organizado. Apenas no século XX, com o surgimento da Era da Informação, os ativos intangíveis e difíceis de quantificar começaram a ser valorizados nas organizações, assim a informação passou a ser vista como ativo nas empresas. Já no século XXI, na Era do Conhecimento, o que o indivíduo sabe passou a ser o maior diferencial, definindo sua relevância dentro da empresa. Davenport e Prusak (1998) ressalta que as organizações devem entender que a tecnologia é apenas um meio para transportar e organizar a informação de forma que ela seja utilizada por quem necessita e no momento oportuno. Enquanto o indivíduo, com seu conhecimento, está no centro de todas as operações e processos organizacionais.

O indivíduo se apresenta como o *software* e a tecnologia como o hardware. O *hardware* sozinho não é capaz de realizar algum tipo de tarefa, a menos que seja dado o comando pelo ser humano, portanto, embora a tecnologia auxilie nos processos, o indivíduo é quem vai tomar as decisões (Keen, 1996).

Após essa consciência da informação como ativo organizacional de grande relevância, surge também a necessidade de gerir essas informações de forma estratégica e também os conhecimentos existentes na organização, cujos resultados tornam-se fundamentais para sua sobrevivência frente aos cenários mutáveis e competitivos.

O surgimento da Internet na década de 1970 é tido como ponto de grandes mudanças na sociedade e organizações, esse advento transformou radicalmente o acesso à informação e os meios de comunicação. A internet acelerou significativamente o acesso à informação, ultrapassando fronteiras geográficas e facilitando a troca de dados em escala global.

Porém, esse crescimento trouxe consigo um volume imenso de informações desestruturadas, que também reforçaram a necessidade de gerenciar esses dados de maneira eficiente, tornando-os acessíveis e organizados para atender às necessidades do usuário final. Com isso as organizações passaram a ter que se preocupar mais com os meios de comunicação empresariais e surge então, o conceito de intranet, que se refere ao uso de tecnologias que facilitam a comunicação interna entre colaboradores dentro de uma organização, utilizando computadores conectados em rede. Segundo Freitas, Quintanilha e Nogueira (2004, p.19), “uma intranet consiste em uma rede privativa de computadores que se baseia nos padrões de comunicação de dados da internet pública”. Ao contrário da internet, a intranet é destinada a um público limitado e bem definido, focada na comunicação interna das empresas.

A partir daí surge também a necessidade de separar os termos tecnológicos, vendo que existem inovações tecnológicas em inúmeras áreas da ciência, sociedade e organizações, mas o foco aqui está em compreender as tecnologias utilizadas como meios de comunicação, portanto as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A tecnologia da informação oferece, por meio de seus recursos tecnológicos e de computação, uma base de suporte para a busca, armazenamento, criação, disseminação, uso e apropriação da informação. Para Rezende (2006, p.260), ela “[...] está fundamentada nos seguintes componentes: *hardware* e seus dispositivos e

periféricos; *software* e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações".

Guimarães, Poggi e Borges (2008 p.5) afirmam que "[...] a característica central da atual revolução tecnológica é a aplicação dos conhecimentos e da informação disponível ao processo de geração de novos conhecimentos e de dispositivos de processamento e comunicação de informação". Os autores corroboram com as ideias de Castells e Cardoso (2005) estabelecendo uma ligação entre as tecnologias e os atores que irão utilizá-las.

Como citado anteriormente, a comunicação organizacional acontece por meio de fluxos de informação, que podem ser formais ou informais, e portanto, mais difíceis ou mais fáceis de gerir e quantificar. Conforme Barreto (2002, p.20)

> O fluxo de informação entre os estoques ou espaços de informação e os usuários permeia dois critérios: o da tecnologia da informação, que almeja possibilitar o maior e melhor acesso à informação disponível, e o critério da Ciência da Informação, que intervém para, também, qualificar este acesso em termos das competências para assimilação da informação, como sendo uma condição que deve ter o receptor da informação acessada, em elaborar a informação para seu uso, seu desenvolvimento pessoal e dos seus espaços de convivência.

Dessa forma, a tecnologia tornou-se intrínseca aos processos de comunicação, funcionando como uma ferramenta essencial para a gestão, mediação e uso da informação em vários âmbitos, dentre eles o organizacional. Araújo, Silva e Varvakis (2017, p.61) acreditam que "[...] a tecnologia da informação e da comunicação (TIC) [...] possibilitou a maximização dos processos que envolvem a produção e a disseminação da informação nas mais diversas arenas".

Pimenta (2013, p.151) afirma que "[...] é evidente que os avanços das tecnologias de informação e comunicação (TIC) possibilitaram o desenvolvimento de novas formas de nos relacionarmos com o conhecimento construído ou em construção". Corroborando com Morgan (2013 p.87) que traz uma reflexão a partir de Simon (1947) que acredita na organização como um produto/reflexo da capacidade de processamento da informação, portanto "novas capacidades levarão a novas formas organizacionais", neste contexto acredita-se que com o passar dos anos surgiram - e ainda surgirão - novas formas organizacionais a partir de novas tecnologias, e vice-versa.

No contexto da GI, as TICs tratam-se de ferramentas capazes de auxiliar na maneira como se busca, acessa, armazena, organiza e dissemina a informação

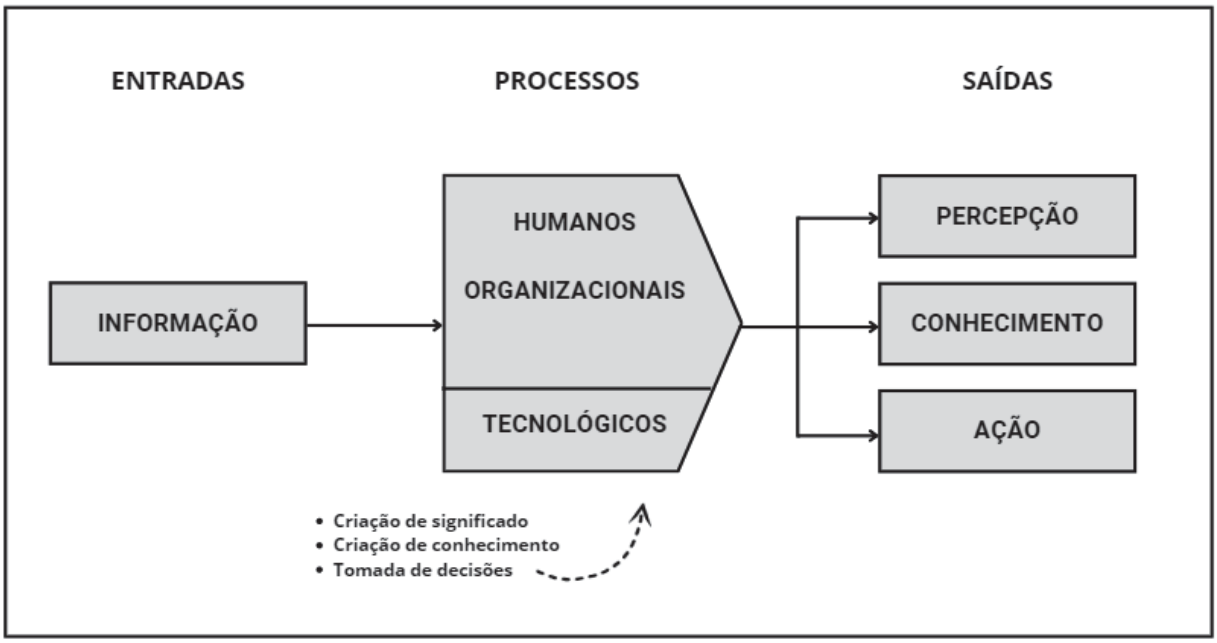
necessária para os processos organizacionais e auxilia na construção de conhecimento que ampare o desenvolvimento desses processos, inclusive os decisórios. Ponjuán Dante (2006) enfatiza que uma infraestrutura tecnológica é artefato necessário para que projetos pautados em conhecimento sejam bem-sucedidos no âmbito organizacional.

Na gestão em geral, assim como na gestão organizacional, os fluxos de informação precisam passar por caminhos sistematizados para que possam ser acessados por todos os setores e indivíduos envolvidos no processo. Sendo assim, necessitam de canais comunicacionais bem definidos para que a mensagem, ou seja, o conteúdo informacional chegue até os receptores. Robredo (2006, p.331) afirma que

> Intercâmbio de ideias, discussões técnicas, elaboração colaborativa de relatórios e trabalhos técnicos e científicos poderão se beneficiar significativamente de uma intranet bem desenhada, para acelerar a transformação dos conhecimentos tácitos em conhecimentos explícitos e facilitar seu registro formalizado.

Choo (2006) destaca que, para reconhecer o valor e a importância das fontes e tecnologias da informação, é essencial que a empresa compreenda os processos organizacionais e humanos que permitem a transformação da informação em percepção, conhecimento e ação conforme descrito na Figura 16.

FIGURA 16 - O PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES NA ORGANIZAÇÃO



FONTE: Adaptado de Choo (2006).

Santos e Valentim (2014), acreditam que as instituições enfrentam dificuldades na elaboração de políticas voltadas ao compartilhamento de informações, ocasionando ambiguidades nos processos comunicacionais e, por conseguinte, compromete a interação dos sujeitos no ambiente organizacional. Assim a estruturação das informações tem poder de possibilitar a formação de novos conhecimentos nas organizações.

Ainda, Blattmann e Rodrigues (2014) acreditam que com o apoio das tecnologias da informação e comunicação, é possível aumentar a participação dos colaboradores nas fases de planejamento e avaliação das informações geradas, contribuindo para tornar o gerenciamento da informação mais ágil e confiável.

Novamente, compreende-se que a sociedade se desenvolve em torno da tecnologia, que se torna uma fonte de poder (Feenberg, 2010). Um exemplo disso são os sistemas de informação, que são influenciados pelos tomadores de decisão, uma vez que estes determinam quais são as necessidades organizacionais (Klering, 2013).

Seguindo a lógica da gestão da informação e dos modelos apresentados, para gerir a informação é necessário definir não somente seu acesso e uso, mas sua gestão, mediação e apropriação. Ainda que a tecnologia seja usada como ferramenta e sozinha não consiga gerar mudanças significativas pois precisa do indivíduo, no contexto da gestão da informação ela tem potencial para gerar melhorias nos processos informacionais das organizações.

Quanto ao seu uso e acesso, segundo a reflexão de Fadel (2010, p.26), “[...] as TIC possibilitaram o acesso dos usuários a diversos sistemas de informação sem necessariamente depender de um intermediário”. A tecnologia atua como um elemento de apoio na gestão da informação e mesmo com o uso de computadores, o gerenciamento da informação continua sendo uma tarefa complexa, já que a informação não consiste em dados estáticos.

Deste modo, seu acesso e uso dependem muito da forma como as informações são geridas. No âmbito da gestão, as tecnologias auxiliam ao proporcionar ferramentas capazes de nortear a forma como se busca, acessa, armazena, organiza e dissemina a informação necessária para o funcionamento dos processos organizacionais. O conceito de intranet trazido anteriormente é um exemplo de recurso tecnológico que ajuda a gerir informações organizacionais.

Segundo Barboza (2019 p. 54):

> No âmbito da GI, as TIC contribuem no apoio à tomada de decisão quando o indivíduo localiza a informação necessária, subsidiando diretamente esta ação. Assim, a tecnologia auxilia no acesso, busca e compartilhamento de informações disponíveis no ambiente interno e externo à organização, e possibilita materializar parte do conhecimento gerado ao coletivo organizacional.

O caminho por onde percorrem as informações são os fluxos informacionais das organizações, se estes caminhos forem sistematizados a chance de localizar informações necessárias no momento oportuno são muito maiores. Para tanto os canais informacionais precisam também estar muito bem definidos.

Já na mediação da informação, as TIC têm o papel de integradora dos indivíduos que possuem as informações disponíveis para que as informações sejam disponibilizadas de forma que possam ser acessadas a quem interessa. Elas intermediam essa comunicação entre os indivíduos e eles não precisam contar com o tempo de resposta de cada um para tomar decisões ou embasar ações necessárias naquele momento para a continuidade dos processos.

Para Robredo (2006, p.331) essa mediação permite o “[...] acesso à biblioteca e ao centro de documentação virtuais, que podem ser consultados a partir de qualquer terminal, inclusive fora dos horários de expediente”. Extremamente importante nos dias de hoje em que as forma de trabalho vem se alterando constantemente e boa parte das empresas já contam com funcionários trabalhando de forma híbrida ou até mesmo totalmente virtual.

Pimenta (2013, p.163) cita que “[...] o espaço virtual tem possibilitado novas formas de se partilharem as experiências”. O teletrabalho trouxe consigo uma grande necessidade de que os recursos informacionais estejam disponíveis pois além de tudo, perde-se a interação pessoal que acontece nos casos de empresas que mantém o trabalho presencial. A mediação das informações se torna ainda mais necessária, pois proporciona acessos menos limitados pelos indivíduos, que podem dar continuidade no trabalho sem gerar tempo ocioso ou retrabalhos.

Morgan (2013, p.87 e 88) salienta que “o sistema de informação embutido no planejamento de tal sistema de informação substitui as maneiras mais tradicionais de interação humana, eliminando defesas dos empregados administrativos [...]” e ainda acredita que “a longo prazo, é possível ver as organizações se tornarem sinônimos dos sistemas de informação, uma vez que a infraestrutura de microprocessamento

cria a possibilidade de organizar sem ser necessário uma organização em termos físicos".

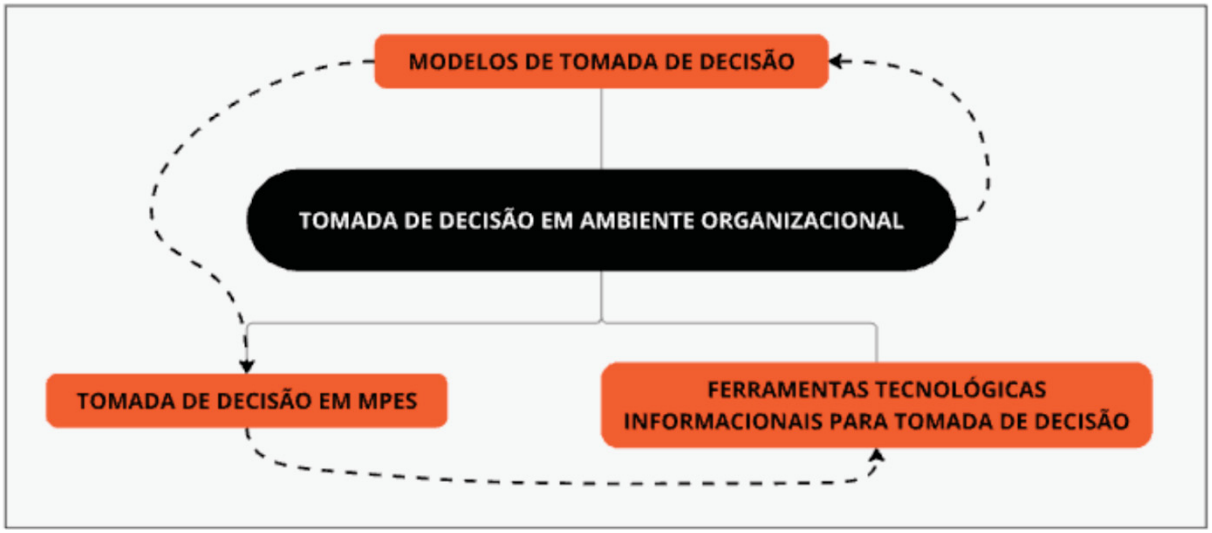
As TICs também exercem papel de grande relevância na apropriação da informação pois, segundo Barboza (2019, p. 57) elas "alteram a maneira com que os indivíduos apropriam a informação e, por consequência, a maneira e os resultados da construção de conhecimento também são alterados". Isso significa que as tecnologias impactam não apenas o acesso à informação, mas também como ela é processada, interpretada e utilizada para gerar novos conhecimentos.

2.2 TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE ORGANIZACIONAL

No ambiente organizacional, a interconexão entre dados, informação e conhecimento resulta em fluxos de informação que são essenciais para orientar a tomada de decisões (Mcgee; Prusak, 1994).

Com base no conteúdo apresentado até o momento, acredita-se que informação, decisão e ação formam uma tríade essencial para a eficiência do processo decisório. Nesse contexto, a GI desempenha um papel de fornecedora de dados e informações necessárias para embasar as decisões e facilitar a implementação das ações resultantes dessas decisões. A Figura 17 demonstra visualmente por meio de um mapa mental, o caminho buscado neste tópico e, portanto, como foram definidas as seções que o compõe.

FIGURA 17 - MAPA MENTAL TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE ORGANIZACIONAL



FONTE: A autora, criado com ferramenta Miro (2024).

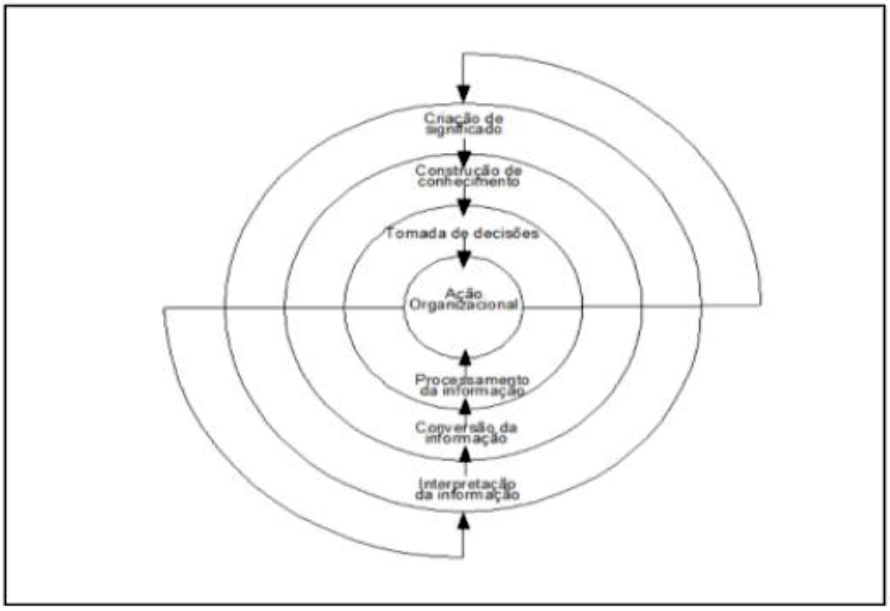
A análise da relação entre informação e processo decisório foi fundamentada na teoria de enfoque à compreensão organizacional ou enfoque na tomada de decisão, iniciada entre as décadas de 40 e 50 por Herbert Simon (Morgan, 2013). Esta abordagem deu origem à Teoria da Decisão, que concebe a tomada de decisões como um processo no qual todas as alternativas e suas consequências podem ser desconhecidas. Nessa perspectiva, o objetivo do processo decisório é selecionar uma solução satisfatória, em vez de necessariamente buscar a solução ótima.

> Simon argumentou que as organizações nunca podem ser perfeitamente racionais, porque os seus membros têm habilidades limitadas de processamento de informações. Argumentando que as pessoas (a) usualmente tem que agir sobre bases de informações incompletas a respeito de possíveis cursos de ação e as suas consequências, (b) são capazes explorar somente um limitado número de alternativas reativas a qualquer dada decisão e, (c) são incapazes de dar acurados valores aos resultados, Simon sugeriu que, na melhor das hipóteses, elas podem chegar somente a limitadas formas de racionalidade (Morgan, 2013 p.85).

Autores como Calazans (2012) e Lima, Oliveira e Oliveira (2016) ressaltam que no ambiente organizacional, a informação é o principal recurso a ser gerenciado. Quando essa informação é adequadamente gerida, possibilita uma tomada de decisão mais eficiente, reduzindo os riscos e o tempo envolvido. Isso confere às organizações uma vantagem competitiva significativa. Mas ainda não se pode garantir a solução ótima para tal situação, confirmando as afirmações antigamente propostas por Simon.

Conforme Choo (2006), na visão da administração e da teoria organizacional, a organização processa informações com três objetivos principais: compreender as mudanças no ambiente externo, gerar conhecimento e facilitar a tomada de decisões, e pode passar então, a ser chamado de organização do conhecimento (Figura 18).

FIGURA 18 - ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO



FONTE: Adaptado de Choo (2006, p.3).

Este modelo proposto por Choo (2006), descreve um ciclo contínuo onde a informação é processada e transformada em conhecimento para apoiar a ação organizacional. Ele começa com a interpretação da informação, seguida pela sua conversão e processamento. Após, ocorre a tomada de decisão e a partir disso, a organização passa para a construção de conhecimento.

Existem algumas variáveis que tornam a tomada de decisões mais assertiva, especialmente no âmbito organizacional. Na visão de Choo (2006, p. 212) “o sucesso do processo decisório depende de um conjunto de variáveis como a quantidade e qualidade da informação utilizada e a capacidade cognitiva do tomador de decisões”. Já Miller (2002, p. 53) destaca a importância dos atores externos como uma variável de interesse no estudo de tomada de decisão, ao mencionar que os eventos do mercado e da concorrência são fatores que compelem os gestores a perceberem a necessidade de obter informações mais precisas.

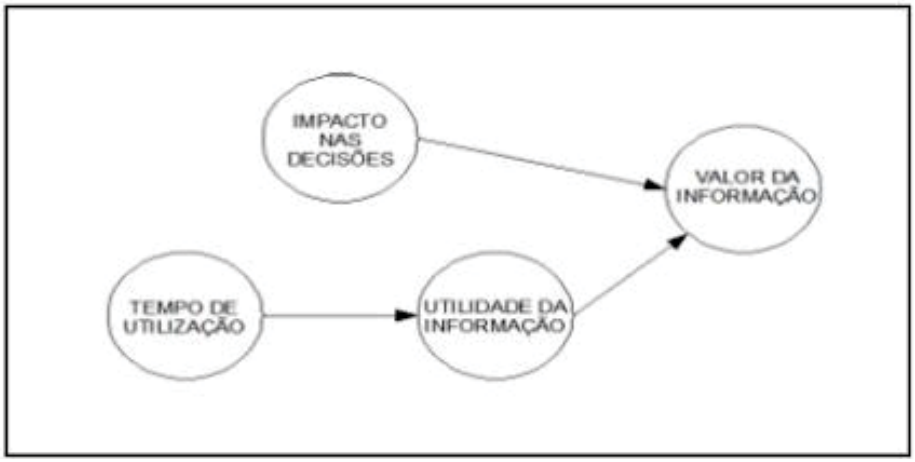
Os gestores, responsáveis pela tomada de decisões, frequentemente se deparam com ambientes caracterizados pela incerteza. Essa incerteza pode derivar da falta de informações essenciais para embasar as decisões (incerteza substantiva) ou da limitação dos recursos computacionais e cognitivos dos agentes para lidar com as demandas (incerteza processual) (Dosi; Egidi, 1991).

Blattmann e Rodrigues (2014) apontam que o comportamento dos colaboradores, aliado à infraestrutura disponível, pode afetar a gestão da informação. Da mesma forma, Silva e Vitorino (2016) ressaltam a importância de os gestores

compreenderem sua influência sobre a informação, podendo incentivar comportamentos da equipe e contribuir para sua motivação.

De acordo com Oliveira (2004), a informação, elemento central para tomada de decisão, é valorada a partir de dois elementos. O primeiro é o impacto que as informações têm nas decisões executivas, enquanto o segundo é a utilidade da informação, levando em conta o tempo em que ela é utilizada pela empresa (Figura 19).

FIGURA 19 - VALOR DAS INFORMAÇÕES



FONTE: Oliveira (2004, p.48).

A relação entre o valor da informação e os fatores que contribuem para sua complexidade têm impacto nas decisões e na utilidade da informação, mostrando que quanto mais relevante a informação é para o processo decisório, maior seu valor. Além disso, o tempo de utilização influencia a utilidade, refere-se ao período em que a informação pode ser considerada útil e relevante para a tomada de decisão.

O processo de tomada de decisão, ocorre a partir da identificação de um problema que demande ação. A percepção da necessidade de agir sobre um problema é influenciada pelo processo cognitivo de cada indivíduo e pela importância atribuída à situação em questão. As palavras de Abramczuk (2009) ressaltam que “todo problema é subjetivo”, e Bazerman (2004) implica que “não existe neutralidade no julgamento humano das situações”, deste modo é possível que duas pessoas, confrontadas com a mesma situação, tenham percepções distintas sobre a presença ou ausência de um problema.

Ademais, um problema é reconhecido quando existem múltiplas alternativas possíveis para sua resolução. Em contrapartida, se alguém sabe exatamente o que fazer diante de uma situação, não se configura um problema a ser enfrentado e não

há, portanto, um processo de decisão a se tomar. Para Abranczuk (2009, P.11): “[...] a cadeia de ações que se estende entre a percepção da necessidade de agir e a escolha ou julgamento de alternativas é denominado processo de decisão”.

Chiavenato e Sapiro (2016) explanam que o processo de decisão envolve os processos de escolha e renúncia, ao mesmo tempo, pois as alternativas apresentam duas ou mais possibilidades. Assim, se houver várias opções e a escolha de apenas uma delas, todas as outras alternativas são automaticamente excluídas. Para Bazerman (2004, p.3), “a melhor decisão é resultado da melhor interpretação e do melhor julgamento de informações”. As pessoas não possuem capacidade de interpretar informações de maneira imparcial e precisam desenvolver habilidades para aprimorar a avaliação das opções disponíveis.

No mercado atual, caracterizado por um ambiente competitivo e em constante mudança, as decisões tomadas têm um impacto significativo, podendo determinar o sucesso ou o fracasso da organização. A rapidez com que mudanças ocorrem nas organizações exige que decisões importantes sejam tomadas de forma acelerada. Com isso, no processo decisório organizacional, o tempo entre a percepção da necessidade de agir e a escolha de uma ação se torna curto em diversas situações. Assim, quanto menores forem as oportunidades para reflexão, mais impulsivas e potencialmente precipitadas as decisões podem se tornar. Por isso a teoria com enfoque na tomada de decisão proposta por Simon e discutida por vários autores, afirma que o processo decisório deve ser "[...] constituído por passos, etapas ou estágios" (Abramczuk, 2009, P. 44).

No entendimento geral, uma decisão impulsiva muitas vezes é associada a consequências desagradáveis. No entanto, essas ações rápidas também podem ser bem-sucedidas, como no caso de um bombeiro que, ao enfrentar um incêndio, decide rapidamente como evacuar pessoas de um prédio em chamas para evitar vítimas. A tomada de decisão e seus processos devem ser considerados dentro da complexidade que o tema demanda. Longos períodos de reflexão não garantem que uma decisão resulte em boas consequências, da mesma forma que decisões tomadas impulsivamente nem sempre têm resultados negativos (Bazerman, 2004).

Diante disso, para tomar as melhores decisões, é necessário baseá-las em informações de qualidade e em um estudo detalhado da situação-problema. O desafio é seguir um processo de decisão onde a incerteza seja reduzida, os riscos sejam avaliados e uma decisão racional seja tomada com o objetivo de alcançar o resultado

desejado. Para facilitar a organização e definição dos caminhos a seguir ao tomar uma decisão, Bazerman (2004) estabeleceu que uma decisão racional deve seguir seis etapas, e Chiavenato (2010) também apresenta seis etapas para a tomada de decisão (Quadro 10):

QUADRO 10 - SEIS ETAPAS PARA TOMADA DE DECISÃO

ETAPA	Bazerman (2004, p.5)	Chiavenato (2010, p.256)
1	Definição exata do problema;	Identificação global da situação;
2	Identificação de todos os critérios e objetivos necessários para a tomada de decisão;	Obtenção de informação;
3	Ponderação de todos os critérios de acordo com a preferência e valor de cada critério;	Geração de soluções criativas e inovadoras;
4	Geração e conhecimento sobre as alternativas relevantes com foco nos critérios de maior valor, a fim de não se investir tempo demais com raciocínio mediante alternativas e critérios irrelevantes;	Avaliação e escolha da alternativa;
5	Avaliação de cada alternativa segundo cada critério e classificação das consequências resultantes sobre cada alternativa;	Implementação da solução escolhida;
6	Identificação da melhor solução baseada em cálculos precisos e percepção do maior valor percebido.	Avaliação de resultados e consequências.

FONTE: A autora (2024) a partir de Bazerman (2004) e Chiavenato (2010).

Os autores apresentam duas estratégias distintas, mas que buscam o mesmo resultado. Bazerman (2004) segue uma abordagem mais detalhada e analítica, ponderando cada passo com cuidado e avaliando antes de avançar. Chiavenato (2010), por outro lado, traz uma abordagem mais dinâmica, focada em inovação e ação rápida, com ênfase na obtenção de informações e implementação de forma prática. Porém, ambos seguem uma sequência de etapas predefinidas, que devem ser cumpridas em ordem específica para garantir uma análise detalhada e, portanto, uma solução bem fundamentada.

Abramczuk (2009) propõe um modelo fluído onde cada estágio pode ocorrer em diferentes momentos e na ordem que cada decisão exigir. Ele é considerado mais adaptável, permitindo que as fases e rotinas ocorram conforme a necessidade da situação, sem uma sequência estrita. Esta característica se torna útil em ambientes onde as decisões precisam ser tomadas de forma dinâmica e as informações mudam constantemente. Esse modelo divide-se em três fases subdivididas em rotinas (Quadro 11):

QUADRO 11 - FASES DA TOMADA DE DECISÃO POR ABRAMCZUK

FASES	ROTINAS	DESCRIÇÃO DA ROTINA
1ª - IDENTIFICAÇÃO	Reconhecimento da necessidade de decisão	Identifica problemas e oportunidades dentro do fluxo de informação;
	Refinamento do problema	Busca fazer um diagnóstico rigoroso de informações para refinar o problema.
2ª - DESENVOLVIMENTO	Pesquisa	Coletar alternativas;
	Projeto	Estruturar alternativas específicas.
3ª - SELEÇÃO	Filtragem	Apoia a fase de desenvolvimento, a fim de eliminar alternativas que tenham sido considerados inadequadas na fase anterior;
	Avaliação	Seleciona a melhor alternativa para resolução do problema e submete à aprovação da maior instância na decisão;
	Autorização	Aprova e efetiva a decisão.

FONTE: A autora (2024).

As principais diferenças entre os modelos de Abramczuk (2009) e os modelos de Bazerman (2004) e Chiavenato (2010) são a flexibilidade e adaptabilidade. Bazerman (2004) e Chiavenato (2010) seguem uma abordagem estruturada, por outro lado, Abramczuk (2009) oferece um modelo que permite que as fases e rotinas sejam ajustadas conforme a necessidade da situação, tornando-o mais adequado para contextos em que a tomada de decisão precisa ser dinâmica e responsiva às mudanças. Porém há uma similaridade entre os modelos, no processo de decisão, três aspectos são fundamentais: compreensão da situação-problema, avaliação de alternativas e previsão de riscos e consequências, e a informação destaca-se como recurso central, impulsionando e integrando tanto os elementos individuais quanto suas transições.

Choo (2003) ressalta em sua obra que a informação desempenha um papel central na estratégia das organizações, ampliando o conhecimento e diminuindo as incertezas durante o processo de tomada de decisão. Lousada e Valentim (2011, p. 156) confirmam, quando trazem destaque para a informação no processo decisório “(...) a informação é insumo do processo decisório empresarial, por isso tem papel fundamental para qualquer modelo de gestão empresarial”.

Sobre as incertezas, nem todos os autores a veem como algo negativo. Drucker (2012) por exemplo, destaca a importância de as organizações valorizarem a incerteza na execução de suas atividades, enfatizando a necessidade de abandonar o planejamento e as decisões fundamentadas unicamente em probabilidades. Em vez

disso, propõe uma mudança de paradigma, adotando um planejamento que incorpore a incerteza.

Segundo Morgan (2013, p.86) “atividades incertas requerem que maiores quantidades de informação sejam processadas entre os tomadores de decisão durante o desempenho da tarefa. Quanto maior a incerteza, mais difícil é programar e rotinizar a atividade por meio do planejamento prévio de uma resposta”. O processo de tomada de decisão, por mais que conte com uma informação bem sistematizada, precisa também levar em conta o elemento humano, os tomadores de decisão, que lidam diariamente com ambientes instáveis e complexos. Para serem capazes de tomar decisões assertivas diante de incertezas e instabilidades é necessário desenvolver habilidades, dentre elas o chamado ‘pensamento sistêmico’ por Maximiano (2012).

O pensamento sistêmico é assim chamado por derivar da Teoria dos Sistemas, onde as organizações são vistas como estruturas interconectadas e interdependentes, funcionando como um todo integrado, como colocado pelo autor “(...) um sistema composto por elementos ou componentes interdependentes” (Maximiano, 2012, p.232), que enfrentam diversas situações complexas, caracterizadas por múltiplas causas e consequências. Segundo o autor, o pensamento sistêmico pode ser considerado uma ferramenta intelectual eficaz para lidar com a complexidade das organizações, que se manifesta na incerteza, hostilidade, número de partes interessadas, tamanho, abrangência, desafios técnicos e dificuldades impostas pelo próprio ambiente.

Diante da incerteza, conforme observado por Drucker (2012), as organizações podem se beneficiar ao acompanhar as tendências emergentes nas estruturas existentes. O autor defende que a principal função de qualquer organização, seja ela com ou sem fins lucrativos, é integrar conhecimentos especializados para cumprir suas tarefas específicas. Nessa nova sociedade, marcada pela constante incerteza, a organização deve estar disposta a abandonar sistematicamente tudo o que é estabelecido, habitual, familiar ou confortável. Isso pode incluir produtos, serviços, processos, conjuntos de habilidades, relações humanas e sociais, e até a própria estrutura organizacional (Drucker, 2012). Ainda, o autor salienta que para isso, é necessário que as organizações estejam preparadas para se adaptar às mudanças e essa tarefa envolve três práticas sistemáticas (Quadro 12):

QUADRO 12 - PRÁTICAS PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS PELAS ORGANIZAÇÕES

PRÁTICAS SISTEMÁTICAS	
1	Melhoria contínua;
2	Exploração do conhecimento e aprendizado contínuo;
3	Prática constante da inovação.

Fonte: Adaptado de Drucker (2012, p.54).

E mesmo havendo diretrizes pré-estabelecidas por alguns autores sobre a promoção de tais mudanças, na prática estimular equipes e promover mudanças em organizações se apresenta como uma tarefa difícil, mas que pode ser impulsionada pelo uso estratégico da informação. Esse fenômeno também se aplica ao conceito de negócio (administração) e ao papel da informação, que transformam a visão sobre as empresas. As organizações passam a ser entendidas como geradoras de recursos, peças essenciais na cadeia econômica, agentes sociais para a criação de riquezas, e responsáveis pela configuração do ambiente externo, onde estão presentes oportunidades, resultados e ameaças.

Ainda segundo Drucker (2012), as organizações precisam adotar e incorporar um conceito de gestão que realmente as capacite a serem criadoras de riquezas. Essa incorporação pode ser alcançada por meio da utilização de quatro principais tipos de informações, que permitem uma tomada de decisão eficaz (Quadro 13):

QUADRO 13 - TIPOS DE INFORMAÇÃO QUE PROPORCIONAM A TOMADA DE DECISÃO

TIPO DE INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Básicas	Ferramentas de diagnóstico	Fluxo de caixa; liquidez
Produtividade	Produtividade total dos fatores	Valor Econômico Agregado (EVA); benchmarking.
Competências	Monitoramento do desempenho	Organização e seus indivíduos; concorrentes; inovação.
Alocação de recursos	Foco nos recursos escassos	Pessoas com bom desempenho; capital.

FONTE: Adaptado de Drucker (2012).

Maximiano (2012) apoia essa visão e destaca que o pensamento sistêmico é valioso para a análise e o planejamento de sistemas. Quando a organização é vista como um sistema, esse tipo de pensamento se torna uma ferramenta eficaz para auxiliar na tomada de decisão em situações complexas, sejam elas naturais ou provocadas. Conforme o autor, para realizar um planejamento e análise de maneira apropriada, garantindo que o sistema seja eficaz e alinhado aos seus objetivos, é essencial considerar cinco elementos (Quadro 14)**:**

QUADRO 14 - CINCO ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO E ANÁLISE PARA UM SISTEMA ALINHADO AOS OBJETIVOS

ELEMENTOS	ANÁLISE E PLANEJAMENTO
Ambiente	Real ambiente da organização; relações de interdependência; recursos; regras estabelecidas; utilidade da organização para outros sistemas.
Objetivos	Finalidade da organização; métricas e indicadores utilizados na avaliação; perfil do público pertencente a ela.
Componentes	Representados pela informação; conhecimento; instruções para colaboradores (recursos abstratos); mobiliário, pessoas e máquinas (recursos tangíveis).
Processo	Operações que devem ser realizadas; modo que os componentes devem estar organizados; tempo de duração dos processos.
Administração e Controle	Feedback do sistema

FONTE: Adaptado de Maximiano (2012).

Embora as decisões sejam fundamentais para todos os elementos de uma organização ou sistema, a informação assume um papel central, pois são as decisões tomadas nesse ambiente que determinarão se o sistema conseguirá realizar seu trabalho e atingir os objetivos estabelecidos de maneira satisfatória. Para melhor entendimento do processo o próximo subtópico aborda os modelos de tomada de decisão.

2.2.1 Modelos de tomada de decisão

No contexto desta pesquisa, o estudo dos modelos de tomada de decisão se torna relevante para analisar como os fluxos de informação influenciam as escolhas tecnológicas da organização. A abordagem desses modelos oferece uma estrutura que ajuda a entender de que forma as informações, tanto internas quanto externas, são processadas e utilizadas no processo decisório. Choo (2003) estabelece quatro principais tipos de modelos para se utilizar na tomada de decisões: racional, processual, anárquico e político, que são posteriormente discutidos por outros autores, que propõe um quinto.

O modelo racional (Quadro 15), de acordo com Lousada e Valentim (2011), é estruturado para permitir uma abordagem sistemática e metódica à tomada de decisão, facilitando a análise consciente de problemas, alternativas e, os custos e vantagens associados. Este modelo é tipicamente adotado em organizações com hierarquias rígidas e procedimentos burocráticos, como órgãos públicos, onde a

previsibilidade e a ordem são essenciais para alcançar os resultados esperados. As etapas são definidas claramente para garantir que cada decisão seja tomada com base em informações detalhadas e análises criteriosas.

QUADRO 15 - MODELO RACIONAL DE TOMADA DE DECISÃO

ETAPA	DESCRIÇÃO
Detecção do Problema	Identificação inicial do problema quando os gestores percebem discrepâncias entre o estado atual e o desejado.
Início do Processo Decisório	Inclui: A) Coleta de informações (diagnóstico); B) Análise das informações para avaliar relevância e qualidade.
Identificação de Alternativas	Exploração de diferentes soluções para selecionar a mais adequada.
Implementação da Decisão	Execução da alternativa escolhida para atingir os objetivos dentro de um prazo estipulado.

FONTE: A autora (2024) a partir de Choo (2003).

No entanto, como Robbins (2005) aponta, apesar de sua estrutura aparentemente objetiva, a tomada de decisão racional também incorpora elementos subjetivos humanos, como intuição e cultura. Esses aspectos introduzem o conceito de "racionalidade limitada", sugerindo que a busca e avaliação de informações são influenciadas por filtros pessoais e contextuais, desafiando a noção de uma racionalidade puramente objetiva. Portanto, embora o modelo aspire à máxima racionalidade, ele é, na prática, moldado por limitações humanas e contextuais que afetam a forma como as informações são processadas e as decisões são tomadas.

O modelo processual de Choo (2003) é reconhecido por sua capacidade de definir a complexidade dos processos decisórios dentro das organizações. Este modelo não apenas considera os procedimentos e informações rotineiras, mas também destaca a dimensão humana e comportamental da tomada de decisão. As fases decisórias, rotinas e fatores dinâmicos são projetados para funcionar em conjunto, refletindo a natureza interativa e não linear do processo decisório (Quadro 16).

QUADRO 16 - MODELO PROCESSUAL DE TOMADA DE DECISÃO

Etapa	Descrição
Fases Decisórias	Compreende a identificação do problema, utilizando ferramentas de reconhecimento e diagnóstico; desenvolvimento de soluções por meio de busca e criação de rotinas; e a seleção entre as alternativas disponíveis.
Rotinas	Inclui rotinas de controle, planejadas para gerenciar o processo decisório; comunicação, envolvendo a reunião e distribuição de informações; e políticas, que se manifestam em ações concretas sobre outros.
Fatores Dinâmicos	Abrange interrupções internas e externas; adiantamento de prazos que afetam o ritmo da decisão; feedback contínuo; ciclos de compreensão para problemas complexos; e ciclos de fracasso quando decisões não são tomadas.

FONTE: A autora (2024) a partir de Choo (2003).

Choo (2003) enfatiza que, embora o modelo compartilhe algumas características com o modelo racional, entre elas a organização estruturada de etapas, ele se distingue pela flexibilidade e adaptabilidade a diferentes contextos e necessidades. As rotinas estabelecidas e os fatores dinâmicos considerados no modelo processual permitem uma resposta mais ágil e ajustável às mudanças, tanto internas quanto externas. Contudo, uma desvantagem desse modelo é a suscetibilidade a interrupções e retomadas durante o processo, o que pode afetar a velocidade da informação e, portanto, da tomada de decisão.

O modelo anárquico (Quadro 17) explicado por Choo (2003), se distingue significativamente dos modelos racional e processual pelo seu aparente desapego à sistematização e estrutura na tomada de decisões. Este modelo opera em um regime onde as decisões são frequentemente resultado de processos menos deliberados e mais espontâneos. As três categorias principais dentro deste modelo (resolução, inadvertência e fuga) ilustram diferentes modos pelos quais as decisões podem ser tomadas em contextos em que a análise formal e a coleta de informações não são práticas padrão.

QUADRO 17 - MODELO ANÁRQUICO DE TOMADA DE DECISÃO

Categoria	Descrição
Resolução	Decisões tomadas após um período de contemplação do problema, sem a busca ativa e análise detalhada de informações.
Inadvertência	Decisões rápidas e sem embasamento detalhado, feitas para serem superadas rapidamente e dar lugar a novas decisões.
Fuga	Situações em que o problema é abandonado ou ignorado, sem que uma decisão seja efetivamente tomada.

FONTE: A autora (2024) a partir de Choo (2003).

No modelo anárquico, as decisões podem surgir mais de circunstâncias ou reações a eventos imediatos do que de um processo estruturado e informado. A categoria resolução reflete uma abordagem mais passiva, onde a decisão se desenvolve naturalmente com o tempo. Em contraste, a inadvertência representa uma tomada de decisão rápida e possivelmente precipitada, necessária para avançar em meio a circunstâncias fluidas. Finalmente, a fuga indica uma abdicação completa da responsabilidade decisória, onde problemas são deixados sem resolução (Choo, 2003).

Essas características reforçam que o modelo anárquico não favorece a melhoria contínua ou uma abordagem sistemática para resolver questões organizacionais. Em vez disso, ele tende a perpetuar a insegurança, o risco e pode gerar consequências adversas para o ambiente organizacional devido à sua falta de ênfase na importância da informação e na metodologia estruturada na tomada de decisão. Tal modelo pode ser apropriado em ambientes extremamente dinâmicos e não convencionais, onde as estruturas formais são impraticáveis ou onde a inovação e a criatividade são mais valorizadas do que a previsibilidade e a segurança (Lousada e Valentim, 2008).

No modelo político (Choo, 2003) a tomada de decisão é menos sobre a aplicação sistemática de procedimentos decisórios e mais sobre como os diferentes atores organizacionais exercem influência sobre o processo. Este modelo se destaca pela sua ênfase nas dinâmicas de poder e nos jogos de influência que ocorrem dentro das organizações, onde a razão muitas vezes cede lugar às agendas pessoais e ao poder político (Quadro 18).

QUADRO 18 - MODELO POLÍTICO DE TOMADA DE DECISÃO

Categoria	Descrição
Influências Organizacionais	O processo decisório é fortemente influenciado pelo jogo de poder e influências entre os diferentes atores organizacionais, mais do que pela lógica ou sistematização estrita.
Interesses Pessoais vs. Organizacionais	Interesses pessoais frequentemente prevalecem sobre os interesses organizacionais, o que pode levar a decisões que não são necessariamente as melhores para a organização como um todo.
Ambientes Típicos	Comum em instituições de natureza pública e em grandes empresas multinacionais, onde a escala e a diversidade de interesses propiciam um terreno fértil para conflitos de interesse e jogos de poder.

FONTE: A autora (2024) a partir de Choo (2003).

De acordo com Choo (2003), este modelo é particularmente prevalente em ambientes onde as estruturas de poder são complexas e onde os interesses pessoais podem superar os objetivos organizacionais. Isso é frequentemente observado tanto em órgãos governamentais quanto em grandes corporações multinacionais, onde a escala e a complexidade da organização proporcionam um ambiente rico para conflitos de interesses e negociações políticas.

Embora o modelo permita certa flexibilidade e adaptação às realidades políticas de uma organização, ele também traz riscos significativos. As decisões tomadas podem não se alinhar com os melhores interesses da organização como um todo, levando a possíveis prejuízos a longo prazo.

Lousada e Valentim (2008) propõem ainda um quinto modelo que se difere dos outros por focar em um tipo específico de informação: a orgânica, que são as informações internas e inerentes à empresa, produto da execução das atividades e processos. Portanto chamado de modelo orgânico (Quadro 19).

QUADRO 19 - MODELO ORGÂNICO DE TOMADA DE DECISÃO

Etapa	Descrição
Reconhecimento da Informação	Envolvem o mapeamento e catalogação das informações internas geradas pela organização. Identifica fluxos de informação, fontes, e potenciais aplicações dessas informações no processo decisório.
Disseminação, Acesso e Uso da Informação	Garante que as informações vitais estejam acessíveis aos gestores quando necessário. Inclui a criação e manutenção de bancos de dados atualizados, bem como a classificação das informações por critérios como origem, data e relevância.
Preservação e Conservação da Informação	Define critérios para selecionar e preservar informações de caráter estratégico, ajudando a manter a memória institucional e a relevância de dados críticos ao longo do tempo.

FONTE: A autora (2024) a partir de Lousada e Valentim (2008).

O modelo enfatiza a importância da informação orgânica como uma vantagem competitiva, ajudando a organização a entender seus pontos fortes e fracos e adaptar-se melhor ao seu ambiente competitivo. Ele é estruturado em três etapas principais que garantem o aproveitamento da informação orgânica (Lousada e Valentim, 2008). A primeira etapa, reconhecimento da informação, envolve a identificação e o mapeamento de todas as informações produzidas internamente. Este passo é essencial para entender o que a organização sabe sobre si mesma e suas operações.

A segunda etapa, disseminação, acesso e uso da informação, foca em tornar estas informações acessíveis e utilizáveis para os gestores, facilitando decisões

informadas e tempestivas. Isso é alcançado por meio da manutenção de bancos de dados organizados e atualizados regularmente (Lousada e Valentim, 2008).

A terceira etapa, preservação e conservação da informação, lida com a sustentabilidade da informação ao longo do tempo. Esta etapa é crítica para garantir que informações valiosas não se percam e continuem a contribuir para a memória e a estratégia institucional (Lousada e Valentim, 2008).

Em síntese, os quatro primeiros modelos foram desenvolvidos e descritos por vários autores desde a década de 40 mas foi Choo (2003) que explorou várias maneiras pelas quais as organizações podem abordar a tomada de decisão, variando de estruturas altamente sistemáticas e lógicas a formas mais fluidas e influenciadas por dinâmicas de poder e circunstâncias espontâneas. O quinto modelo, o modelo orgânico, proposto por Lousada e Valentim, foi uma evolução das reflexões sobre os modelos de Choo, focando especificamente na importância da informação orgânica como um recurso estratégico para a tomada de decisão nas organizações. A seguir apresenta-se um quadro comparativo dos modelos listados (Quadro 20).

QUADRO 20 - COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS DE TOMADA DE DECISÃO

Modelo	Descrição	Foco Principal	Contexto de Uso	Autores
Racional	Estruturado, hierárquico, procedimentos definidos.	Lógica e metas definidas.	Organizações com hierarquia rígida e burocrática, como órgãos públicos.	Choo (2003)
Processual	Considera a complexidade dos processos decisórios.	Comportamentos decisórios humanos.	Ambientes onde são necessárias adaptações constantes e atenção ao comportamento humano.	Choo (2003)
Anárquico	Falta de sistematização, decisões espontâneas.	Influências e espontaneidade.	Ambientes dinâmicos e não convencionais, onde estruturas formais são impraticáveis.	Choo (2003)
Político	Influência dos atores, poder e negociação.	Jogos de poder e influência.	Instituições públicas e grandes corporações multinacionais.	Choo (2003)
Orgânico	Baseado na informação orgânica da organização.	Uso estratégico da informação interna.	Organizações que valorizam o conhecimento interno e a memória institucional.	Lousada e Valentim (2008)

FONTE: A autora (2024).

O quadro destaca que as abordagens variadas serão adequadas a diferentes contextos organizacionais. O modelo racional, com sua estrutura lógica e hierárquica, é ideal para ambientes previsíveis, como órgãos públicos. Em contrapartida, o modelo processual se adapta a ambientes dinâmicos, valorizando a flexibilidade e a reação a mudanças inesperadas. O modelo anárquico, sem sistematização, favorece a

espontaneidade, útil em setores onde as estruturas formais são limitantes, enquanto o modelo político, centrado em dinâmicas de poder, é relevante em grandes organizações com múltiplos interesses internos.

O modelo orgânico, desenvolvido por Lousada e Valentim (2008), contrasta com os anteriores ao focar exclusivamente nas informações internas como recurso estratégico, enfatizando a importância do conhecimento e da memória organizacional para a competitividade. Este modelo é particularmente valioso para empresas que dependem de inovação contínua e compreensão aprofundada de seus processos internos.

Esses modelos oferecem perspectivas distintas sobre a tomada de decisão, cada um com suas vantagens e limitações, dependendo das características e necessidades da organização. Compreender essas diferenças ajuda os líderes (tomadores de decisão) a escolher a abordagem mais adequada, alinhando as decisões com os objetivos estratégicos da empresa e melhorando sua capacidade de adaptação e resposta ao ambiente de negócios. Este estudo irá utilizar os modelos para identificar e definir qual a forma de tomada de decisão dentro da organização.

A forma com que líderes escolhem e implementam um modelo específico pode influenciar os resultados organizacionais de maneira significativa. Compreender as características e as dinâmicas de cada modelo permite aos líderes não apenas escolher o mais adequado para sua situação específica, mas também adaptar sua liderança para melhor mobilizar recursos, orientar equipes e maximizar a eficiência e eficácia nas decisões tomadas.

Segundo Mintzberg (1986), os fluxos de informação entre executivos desempenham um papel importante, especialmente na aquisição de pequenos detalhes externos que, graças à sua autoridade, conectam a organização ao seu ambiente externo. Neste contexto, Mintzberg (1986) salienta que os gerentes se dedicam intensamente aos fluxos de informação bidirecionais com membros da própria unidade, de outras unidades e com pessoas fora da organização. Ele também observa que os gerentes monitoram ativamente seus ambientes, compartilhando e disseminando uma quantidade substancial das informações que obtêm, as quais são acessíveis graças à sua posição na empresa.

Kirk (2002) ressalta que a gestão dos fluxos de informação ganha destaque à medida que os gerentes desenvolvem e empregam uma variedade de processos para buscar, selecionar, minimizar redundâncias, e estruturar a informação, dentre outras

tantas atividades, evidenciando o papel fundamental desses fluxos na eficácia da gestão organizacional.

A teoria da tomada de decisão de Simon, segundo Morgan (2013, p.85):

> Leva a compreender as organizações como tipos de cérebros institucionalizados que fragmentam, rotinizam e tolhem os processos de tomada de decisão em lugar de torná-lo administrável. À medida que se olha para as organizações a partir dessa posição dominante, vê-se que vários cargos, departamentos e outras divisões dentro de uma organização não somente definem a estrutura da atividade de trabalho. Eles também criam a estrutura de atenção, interpretação e tomada de decisão que exerce influência crucial sobre as operações do dia-a-dia da organização.

A comunicação pessoal surge como a principal maneira pela qual os gestores acessam as informações necessárias, tornando os colegas e subordinados dentro da organização fontes importantes de orientações e dados. Os gestores, com sua autoridade, têm acesso privilegiado a um amplo espectro de conteúdos, fontes e canais de informação, o que reforça a necessidade de gestão de informações para maximizar a qualidade e rapidez da tomada de decisão.

Após explorar os modelos de tomada de decisão, é fundamental para o afunilamento do estudo considerar o ambiente de tomada de decisão para compreender como esses conceitos se traduzem na prática, especialmente em Micro e Pequenas Empresas (MPEs).

2.2.2 Tomada de decisão em micro e pequenas empresas

A natureza das micro e pequenas empresas, muitas vezes caracterizada por estruturas mais simples e dinâmicas, exige uma abordagem de tomada de decisão que seja capaz de lidar com os desafios específicos desse ambiente (Leone, 1999).

Há aspectos que diferenciam as MPES das médias e grandes empresas. De acordo com o Sebrae (2014), dentre as principais particularidades das MPEs, estão (Quadro 21):

QUADRO 21 - PARTICULARIDADES DAS MPES

Aspecto	Descrição
Baixo volume de capital empregado	MPEs geralmente operam com um capital limitado.
Altas taxas de natalidade e mortalidade	MPEs apresentam um ciclo de vida mais curto, com alta abertura e fechamento.
Presença significativa de laços familiares	Muitos proprietários, sócios e funcionários têm relações familiares.
Grande centralização do poder decisório	Decisões são frequentemente centralizadas nos proprietários ou sócios.
Não distinção entre pessoa física e jurídica	Proprietários muitas vezes não separam suas finanças pessoais das da empresa.
Registros contábeis pouco adequados	A contabilidade tende a ser menos formalizada e precisa.
Contratação direta de mão de obra	A contratação de funcionários é feita de forma direta e pessoal.
Baixo nível de terceirização	MPEs costumam realizar a maioria das atividades internamente.
Baixo emprego de tecnologias sofisticadas	Uso limitado de tecnologias avançadas.
Baixo investimento em inovação tecnológica	Pouco foco em inovação e desenvolvimento tecnológico.
Dificuldade de acesso a financiamento de capital de giro	Desafios em obter crédito para operações diárias.
Dificuldade de definição dos custos fixos	Problemas em identificar e controlar custos fixos.
Alto índice de sonegação fiscal	Frequentemente, há irregularidades fiscais.
Utilização intensa de mão de obra não qualificada ou sem qualificação	Alta dependência de trabalhadores com pouca ou nenhuma qualificação formal.

FONTE: A autora (2024) adaptado de Sebrae (2014).

O quadro 20 destaca aspectos como a centralização do poder decisório, a presença de laços familiares entre os envolvidos, e desafios financeiros como o baixo volume de capital e a dificuldade de acesso a financiamento. Além disso, o quadro aponta para a baixa adoção de tecnologias sofisticadas e a alta dependência de mão de obra pouco qualificada, fatores que influenciam diretamente a competitividade e sustentabilidade dessas empresas no mercado.

Para Leone (1999), a identificação das características de MPEs possui três variáveis: organizacionais, individuais e de decisão (Quadro 22).

QUADRO 22 - ESPECIFICIDADES DAS MPES

Categoria	Especificidades
Especificidades Organizacionais	- Pobreza de recursos
	- Gestão centralizadora
	- Situação extra organizacional incontrolável
	- Fraca maturidade organizacional
	- Fraqueza das partes no mercado
	- Estrutura simples
	- Ausência de planejamento
	- Fraca especialização
	- Estratégia intuitiva
	- Sistema de informações simples
Especificidades Individuais	- Onipotência do proprietário/dirigente
	- Identidade entre pessoa física e jurídica
	- Dependência perante certos funcionários
	- Influência pessoal do proprietário/dirigente
	- Simbiose entre patrimônio social e pessoal
	- Propriedade dos capitais
	- Propensão a riscos calculados
Especificidades de Decisão	- Tomada de decisão intuitiva
	- Horizonte temporal de curto prazo
	- Inexistência de dados quantitativos
	- Alto grau de autonomia decisória
	- Racionalidade econômica, política e familiar

FONTE: Adaptado de LEONE (1999).

Segundo as variáveis do quadro, no aspecto organizacional, destaca-se a simplicidade estrutural e a ausência de planejamento formal. As especificidades individuais enfatizam a forte influência do proprietário/dirigente e a identidade entre pessoa física e jurídica. Por fim, no âmbito das decisões, predomina uma abordagem intuitiva, com decisões geralmente tomadas a curto prazo e com elevado grau de autonomia. Esses elementos ajudam a explicar o funcionamento interno das MPEs para trazer para a realidade de aplicabilidade do ambiente de estudo e possibilitar o entendimento dos desafios específicos na gestão e na tomada de decisões que enfrentam as organizações deste porte.

Ao considerar as particularidades das MPEs em relação ao processo decisório, é possível desenvolver abordagens que contribuam de forma significativa para o objeto de estudo. Abramczuk (2009) traz um conceito interessante para este contexto, a "racionalidade pragmática". Essa racionalidade sugere que, embora os parâmetros lógicos utilizados na tomada de decisão pelos empreendedores possam parecer racionais, eles geralmente se baseiam no conhecimento empírico acumulado,

em vez de fontes externas de informação. Isso significa que as alternativas para resolver problemas são frequentemente elaboradas com base nas informações que o empreendedor já possui, em vez de ser fruto de uma busca estruturada e sistemática de dados.

Essa hipótese encontra suporte no princípio da racionalidade pragmática, especialmente quando se considera o aspecto econômico. Nas MPEs, onde os empreendedores acumulam múltiplas funções, desde tarefas operacionais até responsabilidades de gestão, o tempo disponível para tomar decisões é extremamente limitado. Como resultado, o princípio da economia de tempo e esforço pode prevalecer sobre a busca extensa por informações, mesmo que essa busca pudesse trazer benefícios adicionais. Assim, as decisões acabam sendo tomadas com base na experiência e intuição do empreendedor, uma prática que, embora pragmática, pode limitar a eficácia das decisões em contextos mais complexos (Abramczuk, 2009).

Abramczuk (2009) também discute as condições necessárias para a criação de alternativas inovadoras, que ocorrem principalmente na ausência de soluções prontas para problemas específicos. No entanto, conforme observado pelo Sebrae (2014), uma das principais limitações das MPEs é o baixo nível de inovação tecnológica. Isso se deve, em parte, à falta de recursos e à pouca ênfase na busca de informações que poderiam levar à inovação. Em contraste, MPEs que operam no modelo de startups frequentemente exibem altos níveis de inovação, não apenas em tecnologia, mas também em processos, produtos e serviços, demonstrando que a inovação pode ser um diferencial competitivo mesmo em ambientes com recursos limitados.

Segundo as reflexões de Drucker (2012), para que as organizações possam sobreviver e se desenvolver no competitivo cenário mercadológico, é fundamental que tenham a capacidade de se desestruturarem criativamente. Essa desestruturação envolve a melhoria contínua da organização, a exploração eficaz do conhecimento acumulado e a capacidade de inovação. Esses elementos, em maior ou menor grau, estão todos ligados à habilidade de utilizar informações estratégicas para criar vantagens competitivas.

No caso das MPEs, que apresentam altas taxas de mortalidade, surge a preocupação de que essas empresas possam estar se limitando ao uso de informações básicas, como as relacionadas à liquidez e fluxo de caixa. Embora essas

informações sejam essenciais, Drucker (2012) argumenta que elas não são suficientes para garantir o sucesso. As MPEs precisam também considerar informações sobre produtividade, competência e alocação de recursos, integrando-as em um planejamento estratégico robusto. No entanto, estudos indicam que muitas dessas empresas tendem a focar exclusivamente na contabilidade simples, negligenciando outras áreas e, principalmente, o planejamento estratégico, que é fundamental para uma gestão eficiente e orientada pelo ambiente externo.

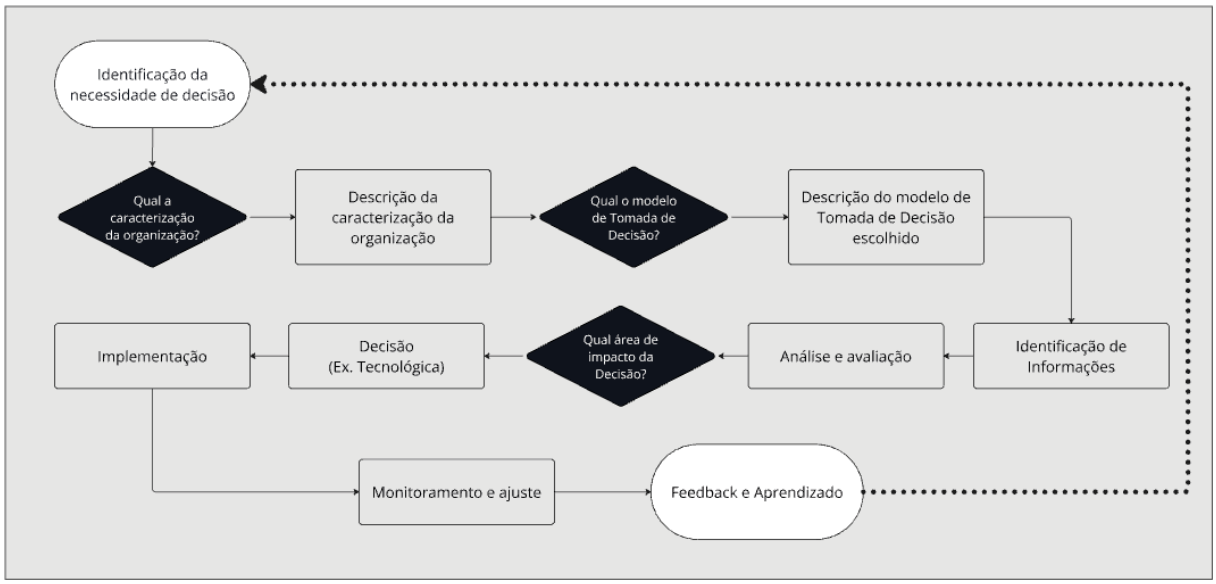
Além da limitação de recursos, um dos fatores que contribui para essas deficiências nas MPEs é a configuração organizacional que elas adotam. De acordo com as configurações propostas por Mintzberg (2008) e analisadas por Maximiano (2012), as MPEs tipicamente operam sob uma estrutura simples que têm as seguintes características:

> A coordenação de uma Estrutura Simples é largamente efetivada por supervisão direta. Especificamente, o poder sobre todas as decisões importantes tende a estar centralizado nas mãos do executivo principal [...] A flexibilidade na tomada de decisão permite resposta rápida em função da centralização do poder. Sem dúvida, a formulação da estratégia é de responsabilidade restrita do executivo principal. O processo tende a ser altamente intuitivo e não analítico, frequentemente sobrevive à incerteza e é orientado pela busca agressiva de oportunidades (Mintzberg, 2008, p.179).

Nesse modelo, a cúpula estratégica se torna o foco principal da organização, com o poder e as decisões centralizados em uma única pessoa, que geralmente é o próprio empreendedor. Essa centralização pode restringir a capacidade da empresa de se adaptar e inovar.

Após a análise dos diferentes métodos de tomada de decisão, e da forma como os gestores atuam nesse processo, o fluxograma desenvolvido (Figura 20) sintetiza de forma visual o caminho crítico que deve ser seguido ao enfrentar a necessidade de tomar uma decisão. Este fluxograma reflete a complexidade e as múltiplas etapas envolvidas na escolha do modelo de tomada de decisão que melhor se alinha ao contexto específico.

FIGURA 20 - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO



FONTE: a autora (2024).

O fluxograma também destaca a importância da informação em cada fase do processo, desde a identificação das necessidades iniciais até o feedback e aprendizado contínuo. Ele busca organizar a maneira como os gestores, ao adotarem um modelo organizacional e de tomada de decisão, precisam gerenciar fluxos de informações, analisar alternativas, tomar decisões e, finalmente, implementar e ajustar conforme necessário, evidenciando que a eficácia gerencial não reside apenas na escolha do modelo correto, mas na capacidade de conduzir cada etapa do processo decisório de forma metódica e informada.

A tomada de decisão nas MPEs é um processo que, embora frequentemente centralizado e intuitivo, necessita de uma abordagem mais estratégica para garantir a sobrevivência e o crescimento em ambiente competitivo. A utilização de informações além das básicas, como aquelas relacionadas à produtividade e alocação de recursos, pode transformar a gestão e impulsionar o desenvolvimento organizacional. No entanto, a capacidade de integrar essas informações de maneira eficiente está diretamente relacionada ao uso adequado de tecnologias.

Galbraith apud. Morgan (2013; p.86 e 87) relaciona a minimização da incerteza organizacional ao uso de tecnologias e,

> [...] identifica dois planejamentos estratégicos para lidar com a incerteza. O primeiro envolve procedimentos que visam reduzir a necessidade de informação – por exemplo, através da criação de recursos excedentes e tarefas autolimitadas. O segundo envolve crescente capacidade de processar informação – por exemplo investindo em sofisticados sistemas de informação.

Diante as afirmações expressa-se a necessidade de utilizar a tecnologia, em especial as de informação e comunicação, para auxiliar na organização e direcionamento das informações internas e externas geradas nas organizações, e para tanto, definir os modelos que se adaptam e como as organizações, por meio das informações geradas, definem o momento de se investir em uma nova ferramenta de apoio comunicacional para manter o fluxo informacional e processual.

Assim, à medida que se encerra a discussão sobre a tomada de decisão inicia-se o próximo tópico que visa compreender as tecnologias da informação e comunicação (TICs), para utilizá-las como ferramenta de apoio para soluções informacionais organizacionais.

2.2.3 Ferramentas tecnológicas informacionais para tomada de decisão

De acordo com Nonato e Aganette (2022), a gestão da informação é definida como um processo que abrange o gerenciamento do ciclo de vida da informação, o qual consiste nas etapas de identificação de necessidades, criação, aquisição, organização, armazenamento, disseminação, distribuição e uso da informação. Os autores enfatizam que a gestão da informação se baseia em três pilares interdependentes: o ciclo de vida da informação, conforme mencionado, a gestão organizacional, que é influenciada diretamente pela cultura organizacional e pelo planejamento estratégico e as tecnologias da informação e comunicação (TIC).

No contexto desta pesquisa, a abordagem das TIC é fundamental para compreender como as informações fluem dentro da organização estudada, influenciando a tomada de decisão em soluções tecnológicas. Diante do contexto das TIC torna-se evidente o entendimento das ferramentas que possibilitam que as etapas aconteçam, os sistemas de informação, que são ferramentas essenciais para a coleta e análise de dados. Uma organização que adota o uso de sistemas de informação como parte da sua estrutura tecnológica, tem a possibilidade de transformar dados brutos em informações valiosas, que podem ser utilizadas como insumo para a tomada de decisões estratégicas. Turban, Ranier Jr. e Potter (2007) destacam que o as TIC estão intrinsecamente ligadas aos sistemas de informação

Marks e Griebeler (2012) destacam que um dos principais objetivos de um sistema de informação é a coleta de informações provenientes de fontes internas e externas à organização. Essa capacidade de integrar informações de diferentes

origens permite identificar soluções tecnológicas para as instituições e entender como essas informações são utilizadas para fundamentar a tomada de decisão em soluções tecnológicas.

Porém, existem inúmeros sistemas de informação, que podem ser mais adaptáveis para determinados ambientes. Para o contexto desta pesquisa, que visa compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão por soluções tecnológicas, pensa-se que dentre os sistemas existentes, um tipo deles pode melhor se encaixar, os sistemas de apoio a decisão, que se destacam por ser responsáveis por auxiliar os gestores na tomada de decisão, utilizando como base modelos para analisar os dados e informações. Os sistemas de apoio à decisão fundamentam suas análises em dados que podem ser obtidos de outros sistemas de informação ou por meio de sensores, disponibilizando o conhecimento gerado para os gestores encarregados de tomar decisões (Silva *et. al.,* 2013).

De acordo com Bortolin Jr. (2011), um sistema de apoio à decisão deve possibilitar a obtenção de dados de diversas fontes para análise, sendo capaz de buscar informações tanto de fontes internas quanto externas. Ele também deve ter a capacidade de manipular grandes volumes de dados e informações, contar com um sistema de gerenciamento de banco de dados que suporte a análise de grandes quantidades de dados, além de auxiliar na criação de relatórios gerenciais e oferecer resultados em diferentes formatos.

Após a obtenção dos dados necessários para análise e geração de informações relevantes, deve-se haver uma forma de visualizar e distribuir os resultados obtidos (Ribeiro Neto, 2021). Para isso, podem ser utilizadas diversas ferramentas, como sistemas de consulta, relatórios detalhados que apresentem os resultados de forma clara e objetiva, além de dashboards, que são painéis digitais interativos, capazes de exibir visualmente os dados analisados, facilitando o acesso à informação pelos gestores e portanto, a tomada de decisão assertiva.

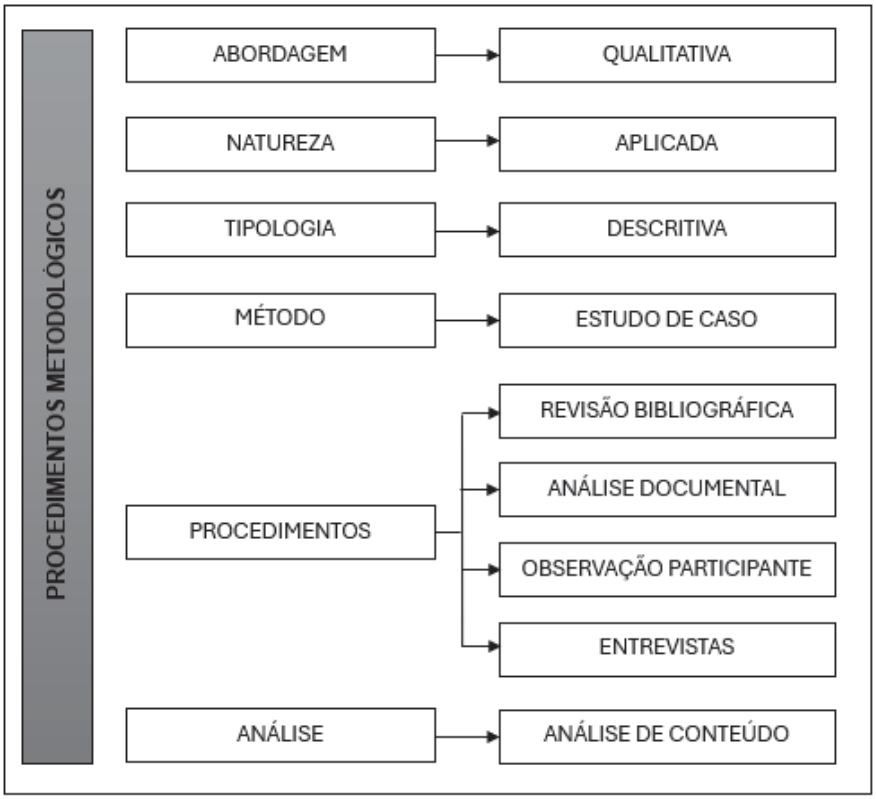
A implementação de sistemas tecnológicos como os de apoio à decisão, combinados com tecnologias que gerenciem a informação de maneira organizada, acessível e explícita, permite que as organizações utilizem ferramentas visuais como dashboards e relatórios interativos, facilitando a visualização e disseminação de resultados e reforçando assim, a relevância das ferramentas tecnológicas como suporte não apenas à gestão da informação, mas também à tomada de decisões estratégicas e informadas, impactando diretamente o desempenho organizacional.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Após a apresentação do ambiente organizacional das MPEs e da compreensão dos conceitos e modelos de gestão da informação e tomada de decisão em ambiente organizacional adotando as TICs como ferramentas tecnológicas de apoio, esta seção apresentará detalhadamente a trajetória metodológica utilizada na elaboração deste estudo.

Fazendo uma analogia, essa trajetória metodológica será aqui chamada de caminho de construção do estudo (Figura 21), que inicia com a definição da abordagem e natureza da pesquisa, a partir disso, escolhe-se a tipologia da pesquisa, que tem ligação com os objetivos, com o que se pretende investigar. Após a definição do objeto de estudo é possível estabelecer o método a aplicar, que guiará a forma que os dados serão coletados e analisados. Por fim, pode-se definir os procedimentos específicos, que quando aplicados, proporcionarão a coleta e análise dos dados dentro da caracterização, método e ambiente definidos. Ao seguir este caminho previamente estruturado, procura-se conduzir uma pesquisa relevante econômica, acadêmica e socialmente.

FIGURA 21 - CAMINHO DE CONSTRUÇÃO DO ESTUDO



FONTE: A autora (2024).

A figura apresentada visa explicar visualmente o caminho escolhido para conduzir o estudo, que se inicia com a abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com tipologia exploratória e descritiva, seguindo o método de estudo de caso único e adotando como procedimentos a revisão bibliográfica, análise documental, observação participante e aplicação de entrevistas com roteiro semiestruturado.

A seguir, o caminho de construção adotado nesta pesquisa será explicado com maior proeminência, dividido em etapas com o intuito de justificar a escolha da trajetória metodológica e como cada parte dela se conecta aos objetivos e à temática do estudo.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Creswell (2010) salienta que uma pesquisa é delimitada por sua abordagem qualitativa ou quantitativa. Para o estudo foi definida a abordagem qualitativa, que segundo Walliman (2006) visa explorar os significados subjetivos que os indivíduos interpretam o mundo e as diferentes visões que delineiam a realidade, que acaba sendo construída por meio de contextos e ambientes particulares, como o caso de uma pequena empresa de um ramo também específico, de pesquisa de opinião.

Conforme já apontavam Marschall e Rossman (1989), os problemas e questões que emergem na pesquisa qualitativa muitas vezes derivam das observações feitas no mundo real, onde a complexidade e a subjetividade dos fenômenos não podem ser facilmente reduzidas a números. Este conceito reforça a escolha da abordagem qualitativa para este estudo, que permite uma investigação profunda e detalhada sobre as percepções e significados que os indivíduos atribuem as informações dentro do contexto organizacional, para compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão por soluções tecnológicas.

Prodanov e Freitas (2013), corroboram e contribuem com os autores supracitados defendendo que a pesquisa qualitativa tem como foco a análise da relação entre o sujeito e o mundo real, abordando os aspectos objetivos e subjetivos para entender essa relação existente, mas dificilmente quantificável. Essa flexibilidade e abrangência da pesquisa de abordagem qualitativa é aplicada neste estudo para compreender como os fluxos de informação operam dentro de uma organização, considerando suas implicações na tomada de decisões internas.

A pesquisa tem característica de natureza aplicada diante de sua finalidade, pois além de analisar os fluxos informacionais, busca compreender como eles são utilizados na promoção da gestão da informação na organização, especialmente no que diz respeito à tomada de decisões tecnológicas. A pesquisa aplicada, segundo Prodanov e Freitas (2013), visa aprofundar o entendimento de problemas práticos e específicos, oferecendo soluções e recomendações que atendam às necessidades e desafios identificados durante a investigação.

O viés específico do estudo tem potencial para encontrar respostas aos objetivos com a pesquisa qualitativa aplicada, a partir da análise da estrutura dos fluxos informacionais organizacionais estabelecidos, visando compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão por soluções tecnológicas em pequena empresa do ramo de pesquisa de opinião pública, cujo formato de trabalho se assemelha muito ao próprio processo de gestão da informação.

Em suma, a pesquisa de natureza qualitativa não prioriza o número de participantes nem a definição de uma amostra probabilística. Em vez disso, concentra-se na obtenção de dados ricos em detalhes e profundidade, valorizando as experiências e descrições fornecidas pelos indivíduos envolvidos no estudo (Bardin, 2016).

A abordagem qualitativa também está em consonância com a tipologia escolhida para classificar o estudo, exploratória e descritiva. Exploratória pois busca explorar um ambiente pouco estudado de pequena empresa do ramo de pesquisa de opinião e investigar como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão. E descritiva quando busca descrever detalhadamente os fenômenos para melhor compreensão, realizando mapeamento dos fluxos de informação e caracterizando o ambiente informacional.

Segundo Gil (2002), as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito, ou seja, objetiva principalmente o aprimoramento de ideias. E sobre a tipologia descritiva Prodanov e Freitas (2013, p.52) acreditam que “[...] visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” e, também, “[...] descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos”.

Ainda de acordo com Gil (2002), o planejamento de uma pesquisa exploratória é caracterizado por sua flexibilidade, frequentemente adotando a forma de uma pesquisa bibliográfica ou de um estudo de caso.

3.2 O ESTUDO DE CASO COMO MÉTODO DE PESQUISA

No contexto de fenômenos sociais complexos e diante das especificidades que serão descritas a seguir, a escolha foi pelo método de estudo de caso. Yin (2015, p.9) define três condições para a escolha do método na realização de uma pesquisa:

a) o tipo de questão de pesquisa proposto;
b) a extensão do controle que um pesquisador tem sobre os eventos contemporâneos reais;
c) o grau de enfoque sobre os eventos contemporâneos em oposição aos eventos totalmente históricos.

O autor também apresenta, assim como descrito no Quadro 23 abaixo, uma representação das situações relevantes para diferentes métodos de pesquisas, que auxilia na compreensão da escolha do método para estudar o fenômeno definido como objeto de estudo.

QUADRO 23 - SITUAÇÕES RELEVANTES PARA DIFERENTES MÉTODOS DE PESQUISA

Método	(I) Forma De Questão De Pesquisa	(Ii) Exige Controle Dos Eventos Comportamentais?	(Iii) Enfoca Eventos Contemporâneos?
Experimento	como, por que?	Sim	Sim
Levantamento (survey)	quem, o que, onde, quantos, quanto?	Não	Sim
Análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto?	Não	Sim/Não
Pesquisa histórica	quem, o que, onde, quantos, quanto?	Não	Não
Estudo de caso	como, por que?	Não	Sim

FONTE: Yin (2015, p.10).

Diante das complexidades especificadas e resgatando o problema de pesquisa que visa responder: Como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão em soluções tecnológicas de uma pequena empresa? Entende-se que o estudo de caso se encaixa nas três condições expostas pelo autor, por se tratar de um problema que inicia com ‘como’, por não existir controle dos eventos comportamentais reais e sim a busca pelo entendimento deles, e, por ter foco em

eventos contemporâneos ao invés de levar em consideração apenas eventos históricos.

Acredita-se que o método é relevante para esta pesquisa por se tratar de uma análise de tomada de decisão dentro de uma organização. Para Scharamm (1971) *apud.* Yin (2015, p16) “a essência de um estudo de caso, a tendência central entre todos os tipos de estudo de caso, é que ele tenta iluminar uma decisão ou um conjunto de decisões: por que elas são tomadas, como elas são implementadas e com que resultado”.

Ao realizar projetos de estudo de caso, antes de iniciar a coleta dos dados é imprescindível a escolha pelo estudo de caso do tipo único, ou múltiplo. Para este estudo de natureza aplicada optou-se pela escolha do tipo único, que se torna apropriado sob várias circunstâncias e justificativas, dentre elas ser um caso: “crítico, peculiar, comum, revelador ou longitudinal” (Yin, 2015 p.54).

A justificativa pela escolha, dentro das especificadas pelo autor, está pautada no fato de ser um caso comum, que segundo Yin (2015, p.55) “o objetivo é captar as circunstâncias e as condições de uma situação cotidiana [...] por causa das lições que pode fornecer sobre os processos sociais relacionados a algum interesse teórico” e pelo exemplo que o próprio autor trouxe “um estudo de pequenos negócios pode gerar insights e processos de inovação” que alinha-se aos objetivos específicos e também as tipologias escolhidas para o estudo.

A delimitação do caso visa ajudar a determinar o escopo da coleta de dados e ajuda a desvendar a subjetividade que há em um estudo de caso, distinguindo os dados sobre o sujeito (fenômeno) e os dados externos ao caso (contexto) (Yin, 2015).

3.2.1 Seleção do Caso

Embora a pesquisa tenha um enfoque geral sobre o ambiente organizacional, ela se afunila especificamente nas Micro e Pequenas Empresas (MPEs), uma vez que se trata de um estudo de caso único em uma organização que se enquadra nesta classificação. Assim permitindo uma análise aprofundada e contextualizada, e possibilitando o fornecimento de percepções relevantes tanto para a organização em questão quanto para outras, até mesmo de outros tamanhos e classificações, mas que enfrentam desafios semelhantes.

Dado que as organizações variam amplamente em termos de tamanho, características, capacidade de investimento e outros fatores, tornou-se essencial situar a organização estudada dentro desse espectro organizacional. Ao analisar suas particularidades, verificou-se que se trata de uma pequena empresa, mas que se enquadra dentro da categoria de Micro e Pequenas Empresas (MPE's). Essa classificação permite compreender melhor o ambiente, reconhecendo as especificidades e desafios típicos da categoria.

Atualmente, as MPEs desempenham um papel de grande relevância no cenário brasileiro, não apenas pela geração de empregos, mas também pelas contribuições financeiras. No ambiente organizacional, defende-se que uma gestão competente deve integrar a gestão da informação, adotando estratégias alinhadas aos pilares e valores da organização para assegurar seu desenvolvimento e sobrevivência em um mercado altamente competitivo. Para tanto, o estudo e mapeamento dos fluxos de informações se torna indispensável.

O ambiente específico de pesquisa a ser analisado neste estudo de caso único é um instituto de pesquisa de opinião pública, especializado em pesquisas quantitativas e qualitativas, selecionado devido à natureza do seu fluxo de trabalho, que se assemelha significativamente ao fluxo informacional definido pelos princípios da gestão da informação.

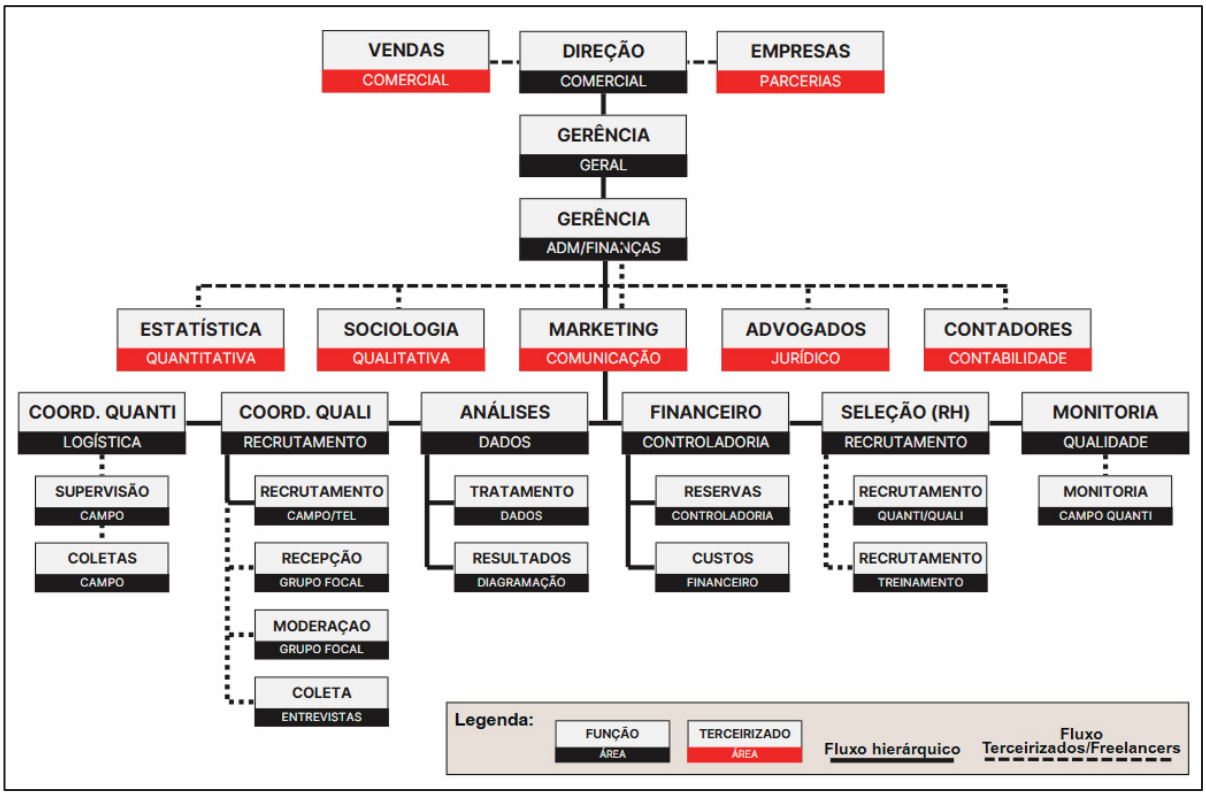
A organização possui uma sede física pequena na região central de Curitiba, com a maioria dos seus funcionários trabalhando em regime híbrido, o que significa que a infraestrutura física da empresa é utilizada de maneira reduzida. Essa flexibilidade no ambiente de trabalho, principalmente relacionada ao teletrabalho é uma característica que impacta diretamente na gestão de fluxos de informação, na tomada de decisão e na integração dos diferentes atores envolvidos.

A empresa presta serviços nacionalmente e mesmo assim é caracterizada por uma estrutura enxuta, com uma equipe fixa pequena, composta por 22 funcionários-chave contratados pelo regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) ou contratos fixos de prestadores de serviços, e o restante – aproximadamente 800 funcionários em todo o Brasil - em modalidade temporária, com as contratações baseadas em projetos por demanda. Ou seja, conforme surgem novos projetos, equipes são contratadas temporariamente para atender às necessidades específicas de cada projeto de pesquisa.

Com isso, muitas informações internas precisam ser acessadas diretamente por atores que se tornarão externos ao fim de cada projeto, quando se deixa de ter demanda e é feito o desligamento do colaborador. Não se pode estimar o número de projetos a realizar em um mês, por exemplo, então não se pode estimar quantos colaboradores irão fazer parte da equipe, impossibilitando a definição de quantidade de usuários que um sistema precisa disponibilizar para integrar os processos, também como exemplo, o que dificulta a implementação de tecnologias de informação e comunicação.

Além disso, o ambiente organizacional da empresa envolve uma grande rede de atores externos, incluindo fornecedores, analistas e outros prestadores de serviços terceirizados, que desempenham papel de coleta e até mesmo de análise na realização dos projetos. Para melhor compreensão segue abaixo o organograma simplificado da instituição (Figura 22) onde as atividades com maior criticidade são realizadas pelas áreas em cor escura, conforme legenda da imagem.

FIGURA 22 - ORGANOGRAMA DO INSTITUTO DE PESQUISAS



FONTE: A autora (2025).

Essa dependência de recursos externos reforça a importância de uma gestão eficiente dos fluxos de informação, garantindo que todos os envolvidos, tanto internos quanto externos, estejam alinhados com as diretrizes e metas de cada projeto e da instituição como um todo.

A Figura 23 expõe de forma visual as principais características do ambiente e do objeto que influenciaram a escolha da instituição como objeto de estudo.

FIGURA 23 - AMBIENTE E OBJETO DE PESQUISA

FONTE: A autora, criado com a ferramenta Canva (2024).

Dada a natureza dinâmica e flexível da organização, torna-se fundamental para este estudo, analisar como os fluxos de informação circulam entre os diferentes atores, como são tomadas as decisões e como as soluções tecnológicas emergem no decorrer dos projetos. A interação entre os funcionários fixos e temporários, bem como a comunicação com os fornecedores, também oferece um interessante campo de estudo sobre como a informação é gerida, distribuída e utilizada para garantir a eficiência e eficácia dos processos.

Outro aspecto relevante deste ambiente de pesquisa é a forma como a estrutura híbrida de trabalho afeta a comunicação interna e externa, o compartilhamento de dados e a coordenação das atividades. Como a maior parte dos funcionários trabalha remotamente, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) desempenham um papel de grande relevância para conectar os diferentes

colaboradores, integrar fornecedores externos e garantir que todos os envolvidos tenham acesso às informações necessárias para a tomada de decisão.

Diante do exposto, fica evidente que a escolha criteriosa das técnicas de coleta de dados permite capturar diferentes perspectivas e experiências, assegurando uma análise mais abrangente e precisa das dinâmicas informacionais dentro da organização.

3.2.2 Coleta de dados

Para a construção do caso é necessário então compreender o sujeito e os dados externos, deste modo a primeira etapa consolida-se na revisão bibliográfica para basear o estudo e construir proposições teóricas relacionadas ao tópico do estudo. Yin (2015, p.39) salienta que “esse papel do desenvolvimento da teoria, anterior a condução de qualquer coleta de dados, é um ponto da diferença entre a pesquisa de estudo de caso e os métodos qualitativos relacionados [...]”.

3.2.2.1 Revisão Bibliográfica

As proposições teóricas foram construídas a partir da realização de pesquisa bibliográfica. Por meio dela foi possível entender melhor o problema de pesquisa e as teorias que norteiam o fenômeno e os dados externos ao caso, para obtenção de material teórico que fundamente o estudo. Segundo Gil (2002) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, que foram as fontes utilizadas nesta pesquisa, além de teses e dissertações sobre o tema.

Os livros foram utilizados como a base teórica fornecendo um entendimento abrangente dos conceitos e fundamentos clássicos essenciais para compreender os eventos e fenômenos que não são passíveis de controle no ambiente estudado. Os principais livros que sustentaram a base teórica deste estudo foram as obras de Choo (2006), Davenport e Prusak (1998) e Beal (2004), que colaboraram para a compreensão dos fluxos informacionais e da gestão da informação como elementos estratégicos em organizações. A obra de Nonaka e Takeuchi (1997) foi utilizada para embasar as discussões sobre gestão do conhecimento e inovação organizacional, enquanto Abramczuk (2009) e Bazerman (2004) foram utilizados como contribuição teórica para a compreensão dos modelos e processos de tomada de decisão.

Mintzberg (2008) foi utilizado na classificação da estrutura organizacional da empresa estudada e apoio para as análises interpretativas. Por fim, a obra de Alvarenga Neto (2008) cooperou com a articulação entre gestão da informação e gestão do conhecimento.

Quanto à metodologia, a utilização de livros também serviu para delinear a trajetória metodológica deste estudo, incluindo todas as etapas e técnicas aplicadas. Entre eles, alguns principais foram a obra de Yin (2015) que orientou a definição do estudo de caso único como método principal, servindo como auxílio na estruturação das etapas de coleta e análise dos dados. Creswell (2010) foi utilizado para a compreensão das abordagens qualitativa e exploratória, além de fundamentar o uso da triangulação de técnicas como estratégia para garantir a riqueza de fontes de dados para os resultados. Já Bardin (2016) foi a principal referência para a realização da análise de conteúdo, escolhida para interpretar os dados provenientes das entrevistas, da observação participante e da análise documental.

Complementarmente, os artigos científicos empregados trouxeram um enfoque contemporâneo, ao tratarem de eventos recentes em ambientes similares ao objeto de estudo de forma mais simplificada e minimalista, fornecendo uma perspectiva atualizada se comparada a dos livros, e permitindo uma possível comparação com os dados que serão coletados, possibilitando a correlação entre o contexto estudado e outros cenários já documentados, reforçando a análise e as conclusões a serem traçadas ao longo do processo de investigação.

As teses e dissertações encontradas nas bases permitiram observar que, embora existam contribuições relevantes sobre fluxos de informação em áreas como administração pública, turismo e educação, ainda são escassos os estudos que abordam especificamente a dinâmica informacional em pequenas empresas, e inexistentes para ramo de pesquisa de opinião pública, que tem potencial para gerar insights valiosos para pesquisas futuras, tanto na área organizacional, quanto da gestão da informação. A constatação dessa lacuna ajuda a reforçar a originalidade e relevância do presente estudo, que se relaciona diretamente com a linha de pesquisa que se enquadra este projeto, que é a de Informação e Gestão Organizacional.

Para o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica, foi estabelecido um processo de busca em bases de dados acadêmicas reconhecidas como: Scopus que possui numerosos dados de resumos e citações de literatura científica revisada por pares mundialmente; a Scielo que concentra estudos produzidos na América Latina a

BRAPCI (Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação) que direciona as buscas dentro campo da Ciência da Informação; o Google Acadêmico que possui uma busca mais abrangente e possibilitou a construção de conceitos específicos; e a BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) que visa encontrar as pesquisas realizadas no Brasil para usar como base para construção do estudo.

Com muitos documentos disponíveis foi necessária a seleção das bibliografias pertinentes à pesquisa, que foi realizada por meio de uma estratégia de busca rigorosa, que envolveu a combinação de termos específicos associados ao tema de estudo e a utilização de operadores booleanos para refinar os resultados, na língua portuguesa e inglesa. O Quadro 24 a seguir, fornece um panorama detalhado das bases de dados escolhidas, o período em que as buscas foram realizadas e os resultados obtidos, oferecendo uma visão clara do processo de coleta de informações.

QUADRO 24 - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Data da Busca	Base de Dados	Palavras-chave	Estratégia de Busca	Filtros	Resultados
22/05/2023	Brapci	information flows	2000 até 2023 / ordenado por relevância	palavras-chave	18
22/05/2023	Brapci	fluxos de informação; tecnologia	"fluxos de informação" AND tecnologia	palavras-chave	3
22/05/2023	Brapci	fluxo de informação; organizações	"fluxos de informação" AND organizações	todos	22
22/05/2023	Brapci	fluxo de informação; organizações	"fluxos de informação" AND organizações	palavras-chave	5
22/05/2023	Scielo	fluxo de informação; inovação	"fluxo de informação" AND inovação	todos	5
11/08/2023	Scopus	information flows; decision making	"information flows" AND "decision making"	palavras-chave	374
11/08/2023	Scopus	information flows; decision making; innovation	information flows AND "decision making" AND innovation	título; resumo; palavras-chave	22
11/08/2023	Scopus	information flows; small business	information flows AND "small business"	título; resumo; palavras-chave	21
06/03/2024	Scopus	tomada de decisão; pequenas empresas	"tomada de decisão" AND "pequenas empresas"	título; resumo; palavras-chave	3
07/03/2024	BDTD	tomada de decisão; pequenas empresas	tomada de decisão pequenas empresas	Assunto	8
16/04/2024	BDTD	gestão da informação; organizacional	"gestão da informação" AND organizacional	Título	9
08/09/2024	Google acadêmico	capacidade técnológica; organizações	capacidade tecnológica AND "organizações"	Geral	11100
08/09/2024	Google acadêmico	capacidade técnológica; organizações	capacidade tecnológica AND "organizações"	Desde 2020	2580
24/09/2024	Repositório UTFPR	tecnologia	tecnologia	Título	10
06/10/2024	Scielo	tecnologia; gestão da informação	tecnologias AND gestão AND informação	Todos os índices	12
01/07/2025	Google acadêmico	fluxo de informação; organizações	"fluxos de informação" AND organizações	2020 até 2025	110

FONTE: A autora (2025)

Inicialmente, a aplicação dos termos de busca combinados com operadores booleanos resultou na identificação de um total de 14.302 documentos. Alguns filtros específicos foram aplicados em todas as bases, como o recorte temporal, a eliminação de arquivos duplicados, a junção de termos, palavras-chave e, por fim, a relevância

para o tema, feita de forma intuitiva pela pesquisadora por meio da leitura dos resumos dos documentos. Após a filtragem este número foi reduzido significativamente, resultando em 60 documentos considerados relevantes para análise aprofundada garantindo que apenas os materiais mais pertinentes fossem incluídos na pesquisa. A Figura 22 representa a nuvem de palavras com as 20 palavras que mais aparecem nos documentos selecionados como base da pesquisa.

FIGURA 24 - NUVEM DE PALAVRAS DOS ARQUIVOS BASE

Fonte: A autora (2025) criado com software Nvivo.

A biblioteca do Setor e Ciência Sociais Aplicadas da UFPR disponível na sede onde a pesquisadora cursa este mestrado acadêmico também foi utilizada como base para a busca dos livros que foram utilizados como referencial bibliográfico. O Apêndice 1 localizado nas páginas finais deste estudo é um quadro resumido com os principais autores utilizados para embasar cada área.

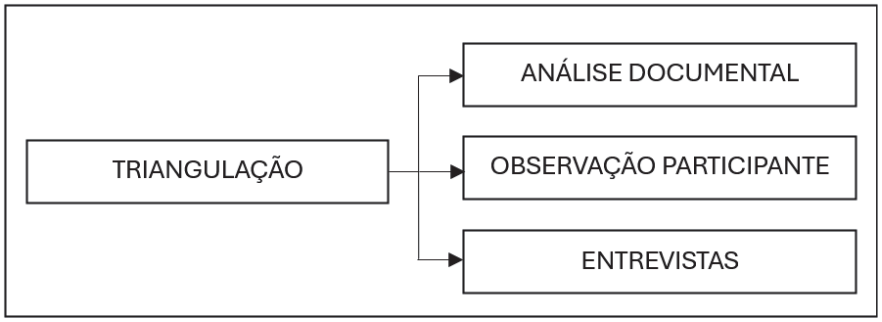
Todavia, a condução de um levantamento bibliográfico capacita o pesquisador para compreensão dos conceitos, mas ainda é necessário fomentar uma discussão que unifique autores e conceitos para a integração entre as disciplinas e aplicação no tema e áreas de estudo. Os autores Prodanov e Freitas (2013, p.78) trazem uma reflexão sobre o assunto em sua obra ressaltando que “a revisão de literatura tem papel fundamental no trabalho acadêmico, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o”.

No contexto desta pesquisa, buscou-se alcançar com as fontes de dados afirmações seguras e relevantes que contribuíssem com a construção de um

entendimento sobre as três áreas foco da pesquisa (fluxos de informação, tomada de decisão e tecnologias da informação e comunicação), além da compreensão e contextualização do ambiente, que para este estudo é o organizacional, em especial as MPEs. Compreendendo o ambiente, passa-se para o entendimento da informação e do ambiente informacional (modelos e fluxos), dos modelos de tomada de decisão nas organizações e por fim, das TICs e como elas podem servir como soluções tecnológicas para melhoria da comunicação organizacional.

Segundo Yin (2015 p.18) a investigação “enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados”, e também “conta com múltiplas fontes de evidência com os dados precisando convergir de maneira triangular”. Para tanto, na busca por dados de qualidade para a relevância de um estudo de caso único, porém abrangente, optou-se pela triangulação de três técnicas distintas (Figura 23), que segundo Davidson (2005, p.58) trata-se da “[...] combinação de diferentes fontes e métodos de coleta de dados, em que a análise desses dados é feita em conjunto, e não considerando dados individuais”.

FIGURA 25 - TRIANGULAÇÃO DE TÉCNICAS



FONTE: A autora (2025).

A análise documental, que permite a caracterização dos processos de decisão no contexto dos modelos estudados; a observação participante, facilitada pelo papel gerencial da pesquisadora dentro da organização, que visa oferecer uma compreensão interna da hierarquia, dos fluxos de informação e das práticas de tomada de decisão; e, as entrevistas semiestruturadas, com mapeamento de fluxos que proporcionam uma visão detalhada das percepções dos colaboradores e das dinâmicas informacionais. As técnicas serão explicadas com mais detalhamento nas seções a seguir.

A escolha da triangulação composta pelas três técnicas supracitadas, se fundamenta na necessidade de obter compreensão do processo de tomada de

decisão por soluções tecnológicas dentro da organização estudada. Além disso, a integração destes procedimentos possibilita expandir a visão da pesquisadora nas mais variadas fontes de dados para contribuir de forma relevante com as análises, reforçando a confiabilidade dos resultados. Ao longo de todo o estudo pretende-se explorar e descrever o fenômeno pesquisado diante do olhar da administração em conjunto com a inovadora realidade trazida para as organizações pela gestão da informação.

3.2.2.2 Análise Documental

A análise documental foi a primeira técnica da triangulação utilizada nesse estudo. Valentim (2002) afirma que é necessário realizar algumas ações integradas objetivando prospectar, selecionar, filtrar, tratar e disseminar todo o ativo informacional e intelectual de uma organização, incluindo documentos, bancos e bases de dados, produzidos interna e externamente à organização até o conhecimento individual dos diferentes atores existentes na organização.

Diante da especificidade de uma pequena empresa, todos os dados se tornam relevantes para a análise, os documentos gerados nos processos dizem muito sobre as práticas organizacionais e servem como componente para o aprofundamento e compreensão dos fluxos de informação e da tomada de decisão dentro da organização. A análise documental permite examinar fontes escritas e registros oficiais que refletem como a informação é formalmente gerida e disseminada na instituição, incluindo documentos como relatórios internos, manuais de procedimentos, atas de reuniões e registros de decisões, ela seguirá um roteiro conforme Quadro 25 a seguir:

QUADRO 25 - ROTEIRO DE ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Critério	Descrição	Objetivo da Análise	Objetivo Específico Relacionado
Tipo de documento	Qual é a natureza do documento? (Ex.: relatório, manual, ata de reunião, política institucional etc.)	Identificar como os documentos se alinham às estruturas formais e informais da organização, contribuindo para a compreensão do seu tipo organizacional.	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
	Quem foram os autores ou departamentos responsáveis pela criação e revisão deste documento?	Compreender o nível de descentralização ou centralização dos processos de produção de informação e tomada de decisão.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados.
Estrutura do documento (forma)	Como o documento está estruturado? (Ex.: seções, capítulos, anexos, etc.)	Avaliar se a organização segue uma padronização rígida, indicando a adoção de modelos formais ou informais de gestão e tomada de decisão.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados.
	Quais são os principais tópicos abordados no documento? Está alinhado com os objetivos organizacionais?	Verificar a presença de diretrizes claras que indicam como a organização toma decisões e conduz seus processos, relacionando-as ao modelo de tomada de decisão.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados.
Contexto de produção e uso	Em que situação o documento foi produzido? Como e por quem ele é utilizado dentro da organização?	Entender o contexto organizacional, mapeando como os fluxos informacionais são gerados e usados para a tomada de decisões.	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
	Observações sobre práticas formais ou informais, lacunas, inconsistências ou aspectos notáveis do documento.	Analisar comportamentos implícitos ou explícitos de tomada de decisão, possíveis discrepâncias entre teoria e prática, além de indícios sobre o tipo de organização.	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Modelo de tomada de decisão	Analisar qual modelo de tomada de decisão (racional, processual, anárquico, político, orgânico) pode ser inferido a partir dos dados contidos no documento.	Relacionar os fluxos de informação documentados com o tipo de tomada de decisão adotado pela organização.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados.
	A partir da análise, quais características do tipo de organização podem ser inferidas?	Definir o tipo de organização estudada e como ela se comporta em termos de gestão e decisão.	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.

FONTE: A autora (2024).

O roteiro visa identificar as características da organização e o modelo de tomada de decisão adotado pelos colaboradores de uma pequena empresa, com base na realidade estudada. A análise inclui aspectos como o tipo de documento, sua

estrutura e conteúdo, além do contexto de produção e uso dentro da organização. Cada critério é relacionado aos objetivos específicos da pesquisa, como mapear os fluxos de informação, identificar demandas tecnológicas e analisar o processo decisório da empresa.

A análise documental foi conduzida considerando um conjunto formado por 45 documentos disponíveis para esta análise, produzidos pela organização estudada, entre os anos de 2019 e 2025. Esses documentos foram analisados com base nos critérios pré-definidos no Quadro 25 e visam atender diretamente aos objetivos estabelecidos nesta pesquisa.

Este conjunto (Quadro 26) foi composto por: atas de reuniões, que registram formalmente as discussões, encaminhamentos e decisões estratégicas e operacionais realizadas na instituição; manuais operacionais, direcionados às atividades externas de campo; e documentos utilizados em treinamentos, direcionados aos colaboradores, tanto internos quanto externos, responsáveis pela operacionalização dos projetos.

QUADRO 26 - DOCUMENTOS ANALISADOS

DOCUMENTO	QTDE
Ata de reunião	40
Manual	1
Processos	1
Treinamento	3

FONTE: A autora (2025).

Inicialmente, todos os documentos selecionados foram inseridos e organizados por meio de software, permitindo assim, uma categorização detalhada e uma codificação sistemática, a partir das categorias previamente estabelecidas com base nos objetivos específicos desta pesquisa.

Cada documento inserido no software recebeu atributos específicos, previamente definidos para permitir análises detalhadas posteriores. Esses atributos foram: natureza do documento, autores, estrutura do documento, principais tópicos abordados, utilidade organizacional, práticas formais e informais expressas, modelo de tomada de decisão evidenciado, tipo organizacional inferido e ano de criação, todos baseados na coluna 2 do Quadro 25.

A natureza do documento foi analisada na intenção de identificar o tipo de material, permitindo compreender quais tipos de registros eram formalmente utilizados

para organizar informações. Em seguida, identificaram-se os autores responsáveis pelos documentos, esclarecendo a origem e a autoria das informações e permitindo a percepção do nível de centralização ou descentralização dos fluxos informacionais produzidos pela organização.

A estrutura dos documentos também foi analisada, pelo nível de detalhamento, formalidade e clareza na exposição das informações, em busca de fontes relevantes para posterior classificação do tipo organizacional predominante. Na sequência, buscou-se identificar a presença de práticas formais e informais nos documentos, permitindo uma análise comparativa posterior entre o que estava formalmente documentado e o que acontecia no cotidiano institucional.

O modelo de tomada de decisão expresso nos documentos foi também avaliado cuidadosamente. Neste sentido, buscou-se analisar o grau de formalização e os critérios adotados pelas decisões registradas, permitindo caracterizar se a prática é que elas sejam predominantemente centralizadas, descentralizadas, racionais, políticas ou flexíveis/improvisadas, possibilitando a realização de inferência preliminar acerca do tipo organizacional predominante, segundo a tipologia proposta por Mintzberg (2008, 2009), considerando as características organizacionais identificadas pelos elementos documentais.

Por fim, o atributo ano de criação dos documentos permitiu organizar a análise de forma temporal, possibilitando uma posterior interpretação quanto à evolução das práticas organizacionais, informacionais e decisórias registradas ao longo do período analisado.

O procedimento de análise documental é particularmente importante porque os documentos organizacionais frequentemente revelam as normas e padrões que guiam as práticas diárias, bem como as diretrizes formais que podem ou não ser seguidas na prática. Ao comparar os dados coletados nas entrevistas com as informações contidas nesses documentos, a pesquisa objetiva identificar alinhamentos e divergências entre as práticas formais e informais, oferecendo uma visão de como ocorre a gestão da informação.

A análise documental também ajuda a revelar o histórico de decisões e mudanças organizacionais, possibilitando o entendimento de como a informação foi utilizada para resolver problemas no passado e como essas soluções influenciaram a estrutura e a cultura atuais. Em uma pequena empresa, onde os recursos são limitados e os processos pouco formalizados, esse procedimento é essencial para

destacar tanto as forças quanto as vulnerabilidades na gestão da informação, contribuindo para a formulação de recomendações estratégicas que visem a melhoria dos fluxos informacionais e, consequentemente, a eficácia da tomada de decisão.

Ainda sobre a análise documental, Yin (2015, p.114) faz uma consideração “A maioria dos registros de arquivo é produzida para uma finalidade específica e para um público específico que não o seu estudo de caso, e essas condições devem ser avaliadas na interpretação da utilidade e da exatidão desses registros”. Essa afirmação reforça a necessidade de unir esse procedimento com outros para maior compreensão do caso estudado.

3.2.2.3 Observação Participante

A segunda técnica utilizada foi a observação participante, embora ela dê início ao processo a partir da fase preliminar da investigação, aqui está listada como segundo procedimento que compõe a triangulação de coleta de dados do estudo de caso. Para Yin (2015, p. 119):

> A observação participante é uma modalidade especial de observação na qual você não é simplesmente um observador passivo. Em vez disso, você pode assumir vários papéis na situação do trabalho de campo e participar realmente das ações sendo estudados.

Por meio dela se permite que a pesquisadora vivencie e observe diretamente as dinâmicas informacionais e os processos de tomada de decisão no ambiente organizacional, oferecendo uma perspectiva interna que possibilita a coleta de dados em tempo real e a compreensão das interações e comportamentos que ocorrem naturalmente dentro da organização. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p.103) a “[...] técnica de observação pode ser muito útil para a obtenção de informações. Mais do que perguntar, podemos constatar um comportamento”.

Ainda, Yin (2015) acrescenta um aspecto que reforça o uso desse procedimento como técnica de coleta de dados para pesquisa qualitativa no ambiente organizacional quando infere que o método também é aplicável em diferentes situações cotidianas, podendo ser utilizado tanto em corporações de grande porte quanto em grupos pequenos e informais.

Para a observação participante criou-se um roteiro que estrutura a forma como a observação se conduziu e guiou a coleta de dados durante a pesquisa. No

Quadro 27 (próxima página) apresentam-se os principais itens de observação, que incluem a descrição dos sujeitos envolvidos, a dinâmica de comunicação, a análise dos ambientes e da estrutura organizacional, as atividades desempenhadas pelos colaboradores, as tecnologias utilizadas e outras observações relevantes que possam surgir.

QUADRO 27 - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

ITENS DE OBSERVAÇÃO	DESCRIÇÃO	OBJETIVO ESPECÍFICO	FINALIDADE DA OBSERVAÇÃO
Descrição dos sujeitos	Observar e descrever os colaboradores na organização, considerando a relação hierárquica e o papel de cada um no fluxo de informações.	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.	Identificar como os colaboradores interagem no fluxo de informações e como a hierarquia influencia na gestão da informação dentro da organização.
Dinâmica de comunicação	Observar como ocorre a comunicação interna e externa, identificando fluxos formais e informais de comunicação e a eficácia desses processos.	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.	Compreender os canais de comunicação e a frequência de interações entre os colaboradores, analisando como isso impacta o fluxo de informações entre diferentes níveis da organização.
Descrição dos ambientes/estrutura	Observar o ambiente organizacional, a disposição física e como isso influencia o fluxo de informação e a tomada de decisões.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.	Avaliar como a estrutura física e hierárquica da organização facilita ou dificulta o processo de comunicação e tomada de decisão, influenciando as escolhas tecnológicas.
Descrição das atividades	Observar as atividades realizadas pelos colaboradores, identificando como a informação é utilizada e compartilhada no desempenho dessas tarefas.	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.	Verificar como as tecnologias disponíveis são utilizadas para facilitar ou dificultar a execução das tarefas e como os processos informacionais integram-se ao cotidiano da organização.
Tecnologias	Observar as tecnologias utilizadas nas atividades realizadas, especialmente relacionadas ao fluxo de informação e suporte à tomada de decisões.	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.	Analisar as ferramentas tecnológicas empregadas na comunicação interna e na gestão da informação, avaliando se elas atendem às necessidades da organização e apoiam a eficiência no processo decisório.
Outras observações	Registrar outras observações relevantes que possam surgir durante a observação, como lacunas ou inconsistências que impactam os fluxos informacionais.	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.	Registrar situações e comportamentos que possam interferir nos processos de tomada de decisão, destacando elementos que afetam diretamente os fluxos informacionais e a eficiência tecnológica da organização.

FONTE: A autora (2024).

Cada um dos itens apresentados no quadro foi selecionado para capturar aspectos fundamentais dos fluxos informacionais e da gestão da informação dentro da organização, proporcionando uma visão abrangente e detalhada do ambiente de estudo, sobretudo dos fluxos informais, que contém as informações compartilhadas entre os indivíduos e não documentada.

Ainda, neste estudo, a observação participante foi realizada com a vantagem adicional de a pesquisadora fazer parte do quadro de colaboradores em um papel gerencial, ou seja, também participa da tomada de decisões. Isso permite uma imersão ainda mais profunda nos processos e na cultura organizacional. Como reforça Yin (2015, p.121) “[...] para alguns tópicos, pode não haver um meio de coletar evidência que não seja por meio da observação participante. Outra oportunidade diferenciada é a capacidade de captar a realidade do ponto de vista de alguém ‘interno’ a um estudo de caso.”

A presença contínua no ambiente de trabalho possibilita a observação direta de como as informações fluem entre os diferentes níveis hierárquicos, como são tomadas as decisões e como as TICs são utilizadas no dia a dia. O uso desta técnica também objetivou permitir a captação de práticas informais e das interações espontâneas que ocorrem entre os colaboradores, em busca do fornecimento de compreensão mais rica e detalhada dos fluxos de informação.

Para a realização da observação participante na instituição estudada, foram definidos por experiência de vivência, momentos específicos em que seriam aplicadas as sessões de observação. Foram ao todo 28 sessões de observação, no período de 4 de novembro de 2024 à 28 de fevereiro de 2025, que aconteceram durante reuniões, rotinas operacionais e interações estratégicas entre colaboradores, contemplando processos críticos, onde os fluxos informacionais e os processos decisórios da instituição se mostravam evidentes.

Para cada momento observado, foram realizadas anotações detalhadas em um diário de campo, que primeiramente foi escrito à mão, garantindo precisão na descrição dos eventos, das interações e da comunicação interpessoal. Após cada sessão observacional, realizou-se o registro imediato das percepções e acontecimentos em notas detalhadas, descrevendo contextos, atores presentes, tecnologias utilizadas, práticas formais e informais observadas e eventuais barreiras percebidas no fluxo informacional e decisório.

Após a etapa de observação, esses registros foram digitalizados e resultaram em 52 páginas de transcrição, organizadas e importados para o software, no qual passaram por um processo sistemático de codificação seguindo rigorosamente as categorias previamente definidas para a pesquisa.

3.2.2.4 Entrevistas

Ainda, na busca de dados relevantes para o estudo, a terceira técnica escolhida para compor a triangulação é a de entrevistas semiestruturadas, com elas visa-se aprofundar a compreensão dos fluxos informacionais e suas implicações na tomada de decisões tecnológicas dentro da organização. Prodanov e Freitas (2013, p.106) afirmam que “[...] a entrevista é a obtenção de informações de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema”, para tanto deve ser realizada face a face e seguir um roteiro, que neste caso será semiestruturado, contendo perguntas diretas, mas também abrindo espaço para que o entrevistado exponha opiniões além do que é perguntado durante a entrevista.

Para Yin (2015) as entrevistas são uma das fontes mais importantes de informação para a construção de um estudo de caso. Elas lembram conversas guiadas e são tidas como fluidas, não rígidas. O autor ainda lembra que esse tipo de entrevista tem sido comumente chamada de ‘entrevista em profundidade’ por sua associação habitual entre as entrevistas e as pesquisas de levantamento.

Esta técnica visa permitir a coleta de dados detalhados dos colaboradores internos, que estão diretamente envolvidos no processo, bem como de alguns atores externos/indiretos, com o objetivo de mapear os processos e fluxos informacionais, interpretar a cultura empresarial e identificar estratégias e práticas de planejamento que influenciam as decisões de soluções tecnológicas. As entrevistas possibilitaram delinear um panorama preciso das necessidades e desafios da organização.

O roteiro de entrevistas semiestruturado (Apêndice 2) desenvolvido para esta pesquisa é composto por uma série de perguntas estratégicas que seguem uma sequência lógica, projetada para mapear os fluxos de informação no ambiente de trabalho dos colaboradores. Foram registradas apenas variáveis tidas como relevantes para o objeto do trabalho. Para a construção do roteiro, tomou-se como base o levantamento bibliográfico, que contribuiu para a aferição do estágio em que o

problema de pesquisa se encontra e, com isso, viabilizou a replicação de um modelo de mapeamento de fluxos por meio de quadro predefinido (Quadro 28):

QUADRO 28 - FATORES QUE COMPÕE O FLUXO DE INFORMAÇÕES

Dimensões	Categoria de Análise	Conceito
Elementos	Atores	Todos os envolvidos no fluxo de informação e nas atividades inerentes ao fluxo, e que, de alguma forma, são responsáveis para que o fluxo ocorra.
	Canais	Responsáveis por suporte à transmissão de informações no processode comunicação.
	Fontes de informação	Insumo para a obtenção dos mais variados tipos de informação que darão suporte para as atividades que o fluxo de informação está inserido.
	Tecnologias da informação e comunicação	Suportes para que as operações do fluxo aconteçam de forma exequível.
Aspectos	Barreiras	Entraves ocasionalmente encontrados no caminho que a informação deve percorrer.
	Escolha e uso da informação	Aspectos que interferem na escolha da fonte e do uso da informação.
	Necessidades informacionais	Fator responsável pelo início do processo e do fluxo de informação.
	Velocidade	Tempo de resposta entre a necessidade da informação e a resposta obtida.

FONTE: Adaptado de Inomata, Araújo E Varvakis (2015).

Para Araújo (2018) o mapeamento de um fluxo de informação consiste em detalhar o trajeto que a informação segue por meio de seus diversos canais, incluindo os agentes que são responsáveis por sua criação, movimentação, armazenamento e distribuição. Inicialmente, o roteiro aborda os elementos do fluxo de informação, explorando quem são os principais atores envolvidos, os canais de comunicação utilizados, as fontes de informação acessadas e as tecnologias de suporte disponíveis.

Em seguida, o roteiro permite a investigação dos aspectos que afetam esses fluxos, como as barreiras enfrentadas, os critérios de escolha e uso da informação, as necessidades informacionais e a velocidade com que as informações são obtidas e processadas. Ao longo do caminho, a caraterística semiestruturada permite que os entrevistados compartilhem suas experiências diárias e ofereçam reflexões sobre como os fluxos de informação podem ser melhorados, possibilitando o entendimento da pesquisadora quanto aos modelos de gestão da informação que mais se adequa a realidade atual da instituição, ou qual deveria se adequar.

O instrumento de pesquisa foi organizado em dois blocos distintos, como apresentado no Apêndice 2, com o objetivo de abordar de maneira abrangente a dinâmica dos fluxos informacionais e os processos decisórios dentro da organização. No primeiro bloco (Quadro 29), o foco está na estrutura e nas pessoas da organização. As perguntas foram elaboradas para entender como o processo decisório é estruturado e como as informações, tanto internas quanto externas, circulam pelos diferentes níveis hierárquicos e setores da empresa. Esse bloco busca identificar os principais atores envolvidos, os canais de comunicação utilizados e as barreiras que podem surgir na disseminação das informações dentro da organização.

QUADRO 29 - ROTEIRO SEMIESTRUTURADO (BLOCO 1): ESTRUTURA E PESSOAS DA ORGANIZAÇÃO

Dimensão	Elemento/Aspecto	Pergunta	Objetivo específico
Elementos	Atores	Como você descreveria a estrutura organizacional da empresa?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Elementos	Atores	Quem são os principais responsáveis pelo processo decisório dentro da organização?	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.
Elementos	Canais	De que maneira as informações circulam entre os diferentes níveis hierárquicos da empresa?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Elementos	Canais	Quais são os principais canais utilizados para a comunicação interna e externa na organização?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Elementos	Fontes de Informação	Como as informações provenientes de fontes externas são integradas no processo decisório?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Elementos	Atores	Quais setores ou departamentos da empresa desempenham um papel central na disseminação das informações?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Aspectos	Barreiras	Existem barreiras ou desafios específicos na comunicação entre as diferentes áreas da organização?	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.

FONTE: A autora (2024).

O segundo bloco (Quadro 30) concentra-se na análise dos processos organizacionais e no mapeamento dos fluxos de informação. As perguntas desse bloco visam aprofundar o levantamento de dados, permitindo uma análise detalhada de como as informações são obtidas, compartilhadas e utilizadas para apoiar os

processos organizacionais. O mapeamento desses fluxos proporciona uma base sólida para a análise de todos os dados obtidos com a triangulação, identificando as principais necessidades informacionais e as barreiras enfrentadas pelos colaboradores.

QUADRO 30 - ROTEIRO SEMIESTRUTURADO (BLOCO 2): PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E MAPEAMENTO DOS FLUXOS DE INFORMAÇÃO

Dimensão	Elemento/Aspecto	Pergunta	Objetivo específico
Elementos	Atores	Quais são os principais processos organizacionais que dependem diretamente do fluxo de informação?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Elementos	Fontes de Informação	Como as informações necessárias para a execução desses processos são obtidas e compartilhadas?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Elementos	Tecnologias da Informação e Comunicação	Quais tecnologias ou ferramentas são utilizadas para apoiar esses fluxos de informação?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Aspectos	Escolha e Uso da Informação	Você enfrenta alguma dificuldade em acessar as informações necessárias para o seu trabalho diário?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Aspectos	Escolha e Uso da Informação	Como você decide quais fontes de informação utilizar para tomar decisões ou realizar suas tarefas?	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.
Aspectos	Necessidades Informacionais	Quais são as principais necessidades de informação que surgem no seu trabalho?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Aspectos	Barreiras	Quais são as principais barreiras que você encontra ao tentar obter ou compartilhar informações?	Analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas na instituição a partir dos fluxos mapeados.
Aspectos	Velocidade	Quão rapidamente você consegue obter as informações que precisa para suas atividades?	Mapear os fluxos de informação de uma pequena empresa.
Aspectos	Melhoria dos Fluxos	Em sua opinião, como os fluxos de informação poderiam ser melhorados na organização?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.
Aspectos	Tecnologias da Informação e Comunicação	Quais ferramentas ou tecnologias adicionais você acredita que poderiam melhorar a gestão das informações e a tomada de decisão na empresa?	Identificar as demandas tecnológicas da instituição estudada.

FONTE: A autora (2024).

A estruturação do roteiro de entrevista de forma semiestruturada buscou capturar tanto a visão geral da estrutura organizacional e dos processos decisórios quanto os detalhes específicos dos fluxos de informação e das necessidades tecnológicas.

Em se tratando de um estudo de caso único e de uma pequena empresa, a possibilidade de expandir as entrevistas para várias áreas é alta, e ao selecionar entrevistados de diversas áreas, aumentam as chances de alcançar o objetivo que é compreender como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão por soluções tecnológicas.

Dado que a organização, embora pequena, conta com uma equipe considerável de trabalhadores *freelancers*, o foco principal foi concentrado na equipe interna. No entanto, também considerou-se relevante entrevistar alguns colaboradores temporários, desde que se dispusessem a participar. No intuito de garantir um entendimento e análise mais detalhados, pretendeu-se realizar pelo menos uma entrevista com um colaborador fixo de cada área, expandindo para alguns fornecedores envolvidos mais internamente e alguns colaboradores temporários que fazem o trabalho de campo, visto que no campo são geradas o maior número de informações da instituição e é importante saber a visão interna que um colaborador tem ao olhar de fora a realidade organizacional.

As entrevistas foram realizadas individualmente com 17 colaboradores de áreas distintas da organização (Quadro 31). Os principais tomadores de decisão foram entrevistados (diretores, gerentes, coordenadores e supervisores) além de outros envolvidos nos processos que detém e disseminam informações e se utilizam de ferramentas tecnológicas.

QUADRO 31 - ATRIBUTOS DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Entrevistados	Setor	Área	Tempo de serviço	Interna ou externa	Tempo da entrevista	Páginas transcritas
Entrevistado 1	Supervisão	Quali	2 anos e 6 meses	Campo	00:53:59	34
Entrevistado 2	Supervisão	Quanti	14 anos	Campo	00:44:41	33
Entrevistado 3	Coordenação	Quali	13 anos	Escritório	00:46:35	25
Entrevistado 4	Supervisão	Quanti	4 anos	Campo	00:29:20	24
Entrevistado 5	Coordenação/ Logística	Quanti	10 anos	Escritório	01:10:09	42
Entrevistado 6	Análises/ Moderação	Quali	1 ano	Terceirizado	01:08:34	35
Entrevistado 7	Entrevistas	Mista	6 anos	Campo	00:33:31	30
Entrevistado 8	Estatística	Quanti	3 anos	Terceirizado	01:31:33	78
Entrevistado 9	Tratamento de dados	Mista	10 meses	Escritório	00:34:39	25
Entrevistado 10	Recrutamento /monitoria	Quanti	3 anos	Escritório	00:51:17	26
Entrevistado 11	Recrutamento /treinamento	Mista	4 anos	Escritório	00:37:35	20
Entrevistado 12	Supervisão	Mista	2 anos e 6 meses	Mista	00:22:24	14
Entrevistado 13	Financeiro/ Rh	Mista	6 anos	Escritório	01:09:37	35
Entrevistado 14	Diretora	Mista	17 anos	Escritório	01:14:51	36
Entrevistado 15	Financeiro/ Reservas	Mista	7 anos	Escritório	01:16:23	35
Entrevistado 16	Diretor/ Comercial	Mista	17 anos	Escritório	01:11:03	47
Entrevistado 17	Gerente geral	Mista	10 anos	Escritório	00:49:21	25

FONTE: A autora (2025).

A aplicação ocorreu em janeiro de 2025, sendo os participantes entrevistados em momentos distintos e previamente agendados, conforme disponibilidade e concordância de cada entrevistado. A maior parte das entrevistas foi conduzida presencialmente nas dependências da instituição estudada, enquanto algumas ocorreram de forma remota pela ferramenta Zoom, considerando a disponibilidade dos participantes e o formato híbrido de trabalho adotado pela empresa.

Durante cada entrevista, as respostas foram registradas por meio de gravação digital, previamente autorizada pelos entrevistados mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ao término das entrevistas, as gravações foram transcritas integralmente pela própria pesquisadora, garantindo rigor e fidelidade às informações fornecidas pelos participantes. Ao final resultaram em 15 horas, 25 minutos e 32 segundos (15:25:32) de gravação de entrevistas e 564 páginas de transcrição.

Posteriormente, todas as transcrições foram organizadas, revisadas e importadas para o software NVivo. No ambiente do software, os dados passaram por um processo detalhado de codificação, conforme categorias previamente estabelecidas no estudo, garantindo organização rigorosa e sistemática dos dados para análise futura.

As entrevistas permitiram a captação, de maneira mais aprofundada e qualitativa, das percepções individuais dos entrevistados sobre os fluxos de informação, demandas tecnológicas e sobre o processo de tomada de decisão. Diferente dos outros métodos utilizados, as entrevistas possibilitam um entendimento mais direto, embora subjetivo, sobre as experiências e desafios enfrentados no cotidiano da organização, elas permitem que os participantes expressem suas opiniões de forma mais livre e sintam-se encorajados a sugerir melhorias, oferecendo percepções à pesquisadora que podem não ser visíveis em documentos formais ou durante a observação participante.

Além disso, as entrevistas contribuem para complementar os dados obtidos pelos outros métodos, ajudando a construir uma análise mais rica sobre como a informação é gerida e utilizada na tomada de decisão, considerando as experiências práticas e as perspectivas dos envolvidos.

Esse processo gerou uma quantidade significativa de dados que, para serem mais bem organizados e analisados, foram submetidos à análise de conteúdo, conforme a metodologia proposta por Bardin (2016) explicada na seção a seguir.

3.2.3 Análise dos Dados

O objetivo da triangulação das técnicas foi levantar dados relevantes para ter uma visão integrada e abrangente dos fluxos informacionais da organização e dos desafios enfrentados na gestão da informação, processos críticos da instituição, tomada de decisões e demandas tecnológicas.

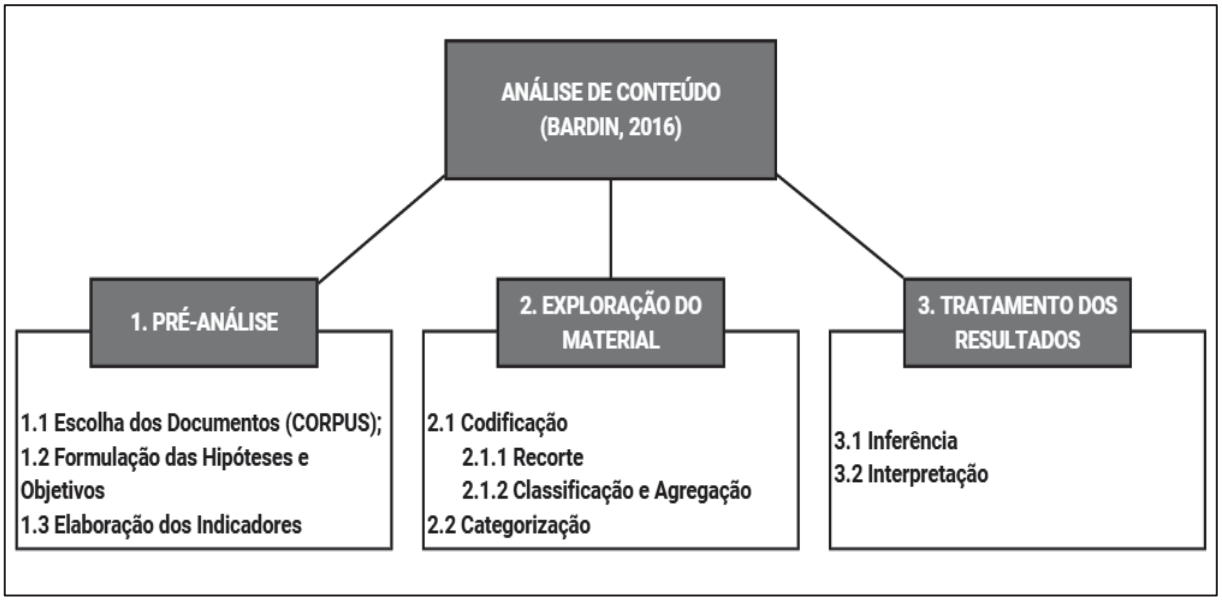
Para alcançar os resultados, o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2016), foi utilizado com apoio do software qualitativo NVivo ao longo de todas as análises. Este software foi desenvolvido pela QSR International e lançado pela primeira vez em 1999, atualmente vem sendo cada vez mais utilizado por pesquisadores em diversas disciplinas para organizar, analisar e visualizar dados qualitativos.

A análise de conteúdo foi conduzida após a aplicação das três técnicas de pesquisa citadas na seção anterior: entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação participante. Esta etapa envolveu a revisão e interpretação de toda a documentação gerada, incluindo transcrições de entrevistas, documentos coletados e as anotações feitas durante a observação participante com objetivo de organizar e categorizar os dados de forma sistemática, permitindo uma compreensão aprofundada dos fluxos informacionais e das práticas de tomada de decisão na organização.

As múltiplas fontes de dados integradas por meio de análise de conteúdo com utilização do NVivo garantiram que as informações coletadas fossem organizadas e categorizadas de maneira a facilitar a análise aprofundada das interações entre os fluxos de informação e as decisões tecnológicas na instituição. Algumas imagens dos achados em prints de tela tirados do software se encontram no Apêndice 3.

De acordo com Bardin (2016), a análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, a descrição do conteúdo das mensagens. Trata-se de um método organizado para examinar e descrever o conteúdo obtido por meio das técnicas de coleta, com o propósito de interpretar e categorizar dados qualitativos. Ainda de acordo com a autora, a análise de conteúdo se desenvolve em três etapas fundamentais (Figura 26).

FIGURA 26 - ANÁLISE DE CONTEÚDO DE BARDIN



Fonte: A autora (2025).

A primeira etapa, denominada pré-análise, envolve a organização preliminar dos materiais a serem analisados, incluindo a seleção dos documentos e a realização da leitura deles, permitindo que o pesquisador se familiarize com o conteúdo e identifique os temas gerais. Para melhor organização, nesta fase são também formuladas hipóteses preliminares, objetivos específicos e elaboração de plano detalhado para dar continuidade (Bardin, 2016).

Nesta etapa inicial, as transcrições das entrevistas, os documentos digitalizados e as anotações de campo foram importados integralmente para o software NVivo. Cada fonte de dado foi cuidadosamente classificada dentro do software por meio da criação de atributos específicos que estavam previstos previamente nos roteiros de coleta utilizados nas três técnicas, permitindo que as informações fossem organizadas e posteriormente comparadas durante a análise.

A etapa seguinte foi a exploração do material, onde o conteúdo foi codificado e categorizado. A codificação consiste na identificação e marcação de unidades de significado dentro do texto, como palavras, frases ou temas relevantes, que foram então agrupadas em categorias que compartilham características comuns, definidas com base nos critérios estabelecidos na pré-análise (Quadro 32).

QUADRO 32 – PRÉ ANÁLISE: CODIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO

Códigos	Categorias	Descrição
Fluxos Informacionais	Atores Disseminadores	Atores que disseminam as informações entre as áreas da organização.
	Canais de Comunicação	Ferramentas e meios de transmissão de informações.
	Fontes de Informação	Origem das informações usadas nas decisões.
	Barreiras Informacionais	Obstáculos na comunicação e fluxo de informações.
	Velocidade da Informação	Eficiência e tempo de resposta no fluxo informacional.
Tomada de Decisão	Processos Decisórios	Etapas e métodos de tomada de decisões.
	Atores Envolvidos	Principais responsáveis por decisões.
	Critérios de Decisão	Fatores que influenciam as escolhas.
	Tecnologias de Apoio	Ferramentas tecnológicas que suportam decisões.
Ambiente Organizacional	Valores e Princípios	Ideais e crenças que guiam a organização.
	Estrutura Hierárquica	Impacto da hierarquia nos fluxos e decisões.
	Barreiras	Resistencia à mudança, recursos limitados e comunicação interna.
	Práticas Informais	Processos e interações não oficiais.
Demandas Tecnológicas	Necessidades de Inovação	Áreas que precisam de tecnologia ou melhorias.
	Adaptação a Novas TICs	Integração de novas tecnologias.
	Impacto das Tecnologias	Resultados e mudanças trazidas por novas tecnologias.
Resultados e Impactos	Eficácia das Decisões	Avaliação dos resultados das decisões tomadas.
	Inovações Implementadas	Registros de inovações adotadas.
	Satisfação e Engajamento	Reações dos colaboradores às mudanças.

FONTE: A autora (2024).

A flexibilidade da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) permite adaptá-la à complexidade dos fluxos informacionais e das dinâmicas de tomada de decisão tecnológica na organização, integrando elementos e aspectos relevantes para oferecer uma visão abrangente. Além disso, o enfoque da autora na significação e contexto auxilia na compreensão não apenas do conteúdo das comunicações e documentos, mas também no porquê e como essas informações circulam na organização, possibilitando a identificação de desafios e oportunidades na gestão da informação.

Bufrem e Alves (2020) corroboram com as colocações de Bardin (2016) quando ressaltam que os dados por si só não trazem informações relevantes para a pesquisa científica, eles devem passar por um processo de codificação, organização, descrição e transcrição quando preciso, para realização dos passos foi utilizado o software já citado, NVivo. Utilizando as categorias previamente definidas, o processo de codificação envolveu leitura minuciosa dos materiais, destacando cuidadosamente os trechos que correspondiam a cada categoria analítica. Este procedimento permitiu o agrupamento de informações semelhantes e a identificação clara de padrões emergentes nos dados qualitativos.

Por fim, ocorreu o tratamento dos resultados e interpretação, onde os dados categorizados foram finalmente analisados. Esta fase envolveu a interpretação dos padrões identificados à luz dos objetivos da pesquisa, possibilitando a formulação de conclusões que respondam às questões investigadas.

Nesta última fase, o NVivo permitiu a realização da triangulação entre as três fontes de dados coletadas (entrevistas, documentos e observações), potencializando as análises qualitativas pela integração dos resultados num único ambiente analítico. Essa triangulação facilitou a exploração das relações entre as categorias, possibilitando comparações precisas entre informações obtidas de fontes distintas. Além disso, o software também disponibilizou ferramentas de visualização qualitativa, como diagramas conceituais e fluxogramas, que auxiliaram significativamente na interpretação mais profunda dos fenômenos observados, especialmente quanto às relações entre fluxos informacionais, processos críticos, demandas tecnológicas e decisões organizacionais.

A seguir serão apresentados com detalhes, os resultados obtidos após aplicação das técnicas de coleta e análise.

4 RESULTADOS

Primeiramente, fez-se necessária a caracterização do ambiente de estudo através dos achados entre as diferentes técnicas aplicadas. Por meio da observação participante e análise documental, foi possível identificar aspectos da estrutura e do funcionamento da organização que contribuem diretamente para a compreensão de como os fluxos informacionais ocorrem internamente e de que maneira influenciam os processos de tomada de decisão relacionados às soluções tecnológicas adotadas.

Conforme mencionado na seção metodológica, a organização analisada é um instituto de pesquisa de opinião pública, com sede localizada em Curitiba, mas com atuação nacional, classificada como pequena empresa do setor de serviços, de natureza privada e com estrutura híbrida de trabalho (presencial e remoto), com atividades na sede da empresa e em campo, quando a equipe se desloca ou quando é acionada (em caso de praças distantes da sede). Sua operação é moldada pelos projetos contratados, com equipes acionadas por demanda para execuções específicas em todo território nacional. O núcleo administrativo e estratégico é formado por uma equipe reduzida de colaboradores com vínculo celetista, enquanto grande parte da operação se dá por meio de *freelancers* externos, com alta rotatividade.

A estrutura dinâmica e adaptável da organização influencia diretamente os fluxos informacionais, os critérios adotados na tomada de decisão e as demandas por tecnologias de apoio. Ao tratar da hierarquia organizacional em contextos de incerteza, Morgan (2013) observa que, em situações instáveis, estruturas hierárquicas tendem a sofrer sobrecarga de informação e de decisão. Essa reflexão contribui para compreensão de como a organização lida com a complexidade informacional e mantém a agilidade nos processos decisórios mesmo diante de uma realidade de projetos com prazos incertos e equipes acionadas sob demanda.

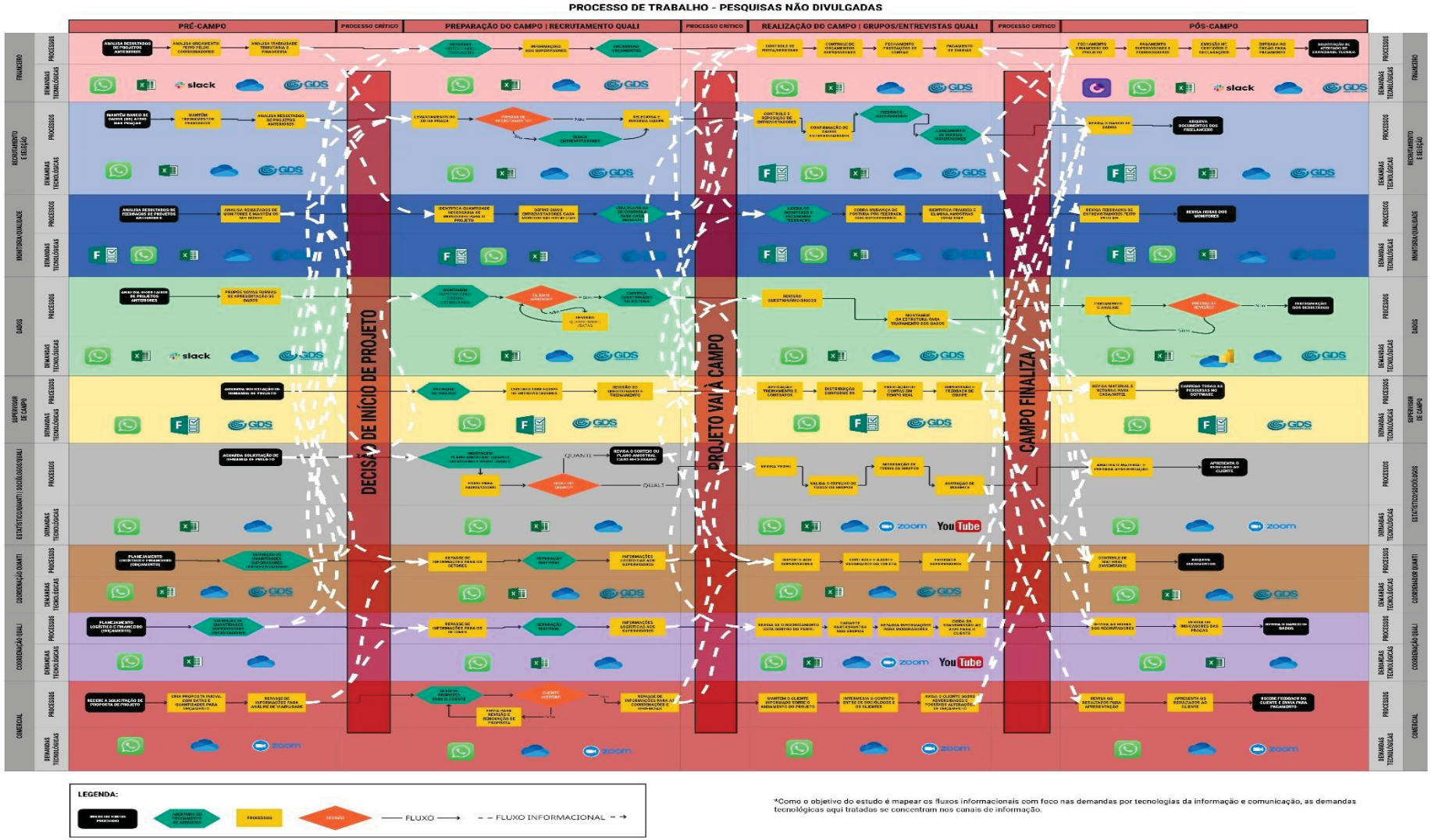
A comunicação entre áreas se apresentou como descentralizada e fragmentada, sendo fortemente marcada por práticas informais e recursos tecnológicos de uso pessoal, como o WhatsApp. Há pouca formalização dos processos e escassa produção de documentos internos de regulamentação. Em consonância com a análise de Cezarino e Campomar (2007), as principais fragilidades das Micro e Pequenas Empresas podem ser sintetizadas em três aspectos centrais: práticas de gestão informais, baixa qualificação gerencial e recursos limitados.

Os documentos analisados (atas de reuniões, treinamentos operacionais e manuais de campo) reforçam essa característica informal e reativa da gestão e uma cultura organizacional que valoriza a multidisciplinaridade e agilidade operacional. Em busca da agilidade os colaboradores acabam por ultrapassar processos críticos e níveis hierárquicos, gerando como efeito colateral a precariedade na gestão da informação e na sistematização de processos decisórios.

4.1 MAPEAMENTO DE FLUXOS DE INFORMAÇÃO

O primeiro passo definido consiste no primeiro objetivo específico deste estudo, portanto pretende-se aqui mapear os fluxos de informação da organização objeto deste estudo. Por meio da triangulação foi possível desenvolver um fluxograma (Figura 27 – Apêndice 4) dos processos das áreas quando os projetos de pesquisa dão início, mostrando visualmente como as áreas trabalham em conjunto.

FIGURA 27 - FLUXOGRAMA COM PROCESSOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS ATUAIS



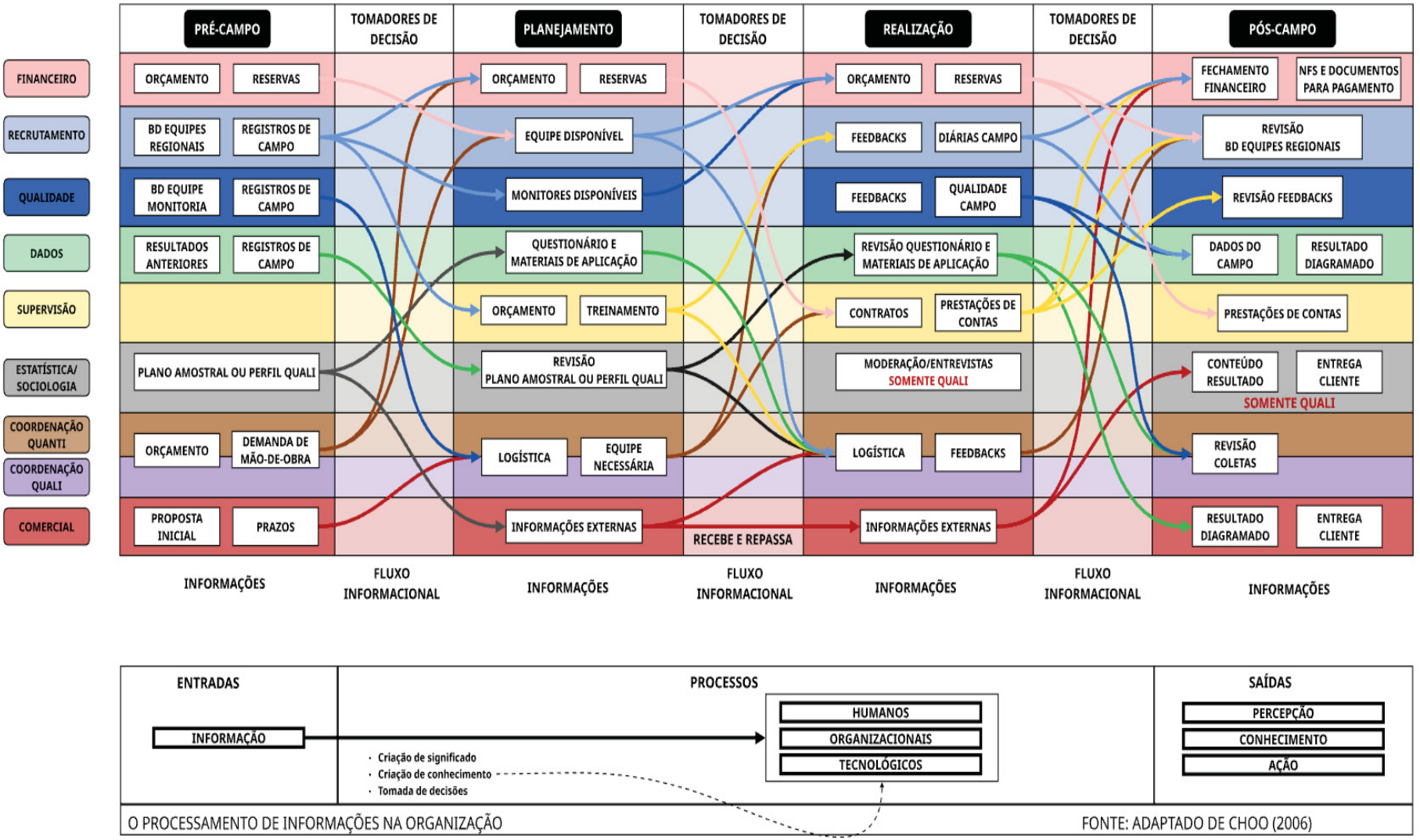
FONTE: A autora, criado com ferramenta Miro (2025).

Reconhecendo que são muitas informações, o fluxograma foi separado em dois e colocado como Apêndice 4 no final deste arquivo, para melhor visualização e compreensão da dinâmica dos processos, caminhos da informação e locais recorrentes de mediação, apoio e registro. Cabe destacar que a direção e as gerências não aparecem representadas em uma faixa isolada no fluxograma, pois exercem papel transversal e estratégico, estando presentes em todos os processos. Essa atuação se dá tanto no nível da mediação de informações quanto no suporte à decisão, direcionamento das equipes e validação de ações em tempo real.

Organizado em formato de quadro contendo linhas e colunas, o fluxograma separa as áreas funcionais por faixas de cor, permitindo observar os processos de cada setor, os pontos de interconexão entre áreas durante os projetos e os principais canais utilizados para se comunicar e disseminar informações. As linhas pontilhadas brancas representam de forma geral os fluxos de informação da organização e como eles percorrem os setores, causando dependência de retroalimentação de informações de um setor para o outro e, portanto, travas nos processos caso alguma área cometa erros.

O impacto é grande, pois a coletas de pesquisas precisam ser realizadas dentro de prazos muito curtos, e a extensão de um projeto pode causar a perda de validade dos dados coletados nos primeiros dias. Com isso, as áreas precisam trabalhar juntas, passando informações em tempo real e revisando materiais de campo, orçamentos, equipe, qualidade e distribuição das coletas, entre outras informações importantes que serão apresentadas na Figura 28 abaixo, que trata-se também da síntese da Figura 27 mas com foco na descrição dos fluxos informacionais, para melhor compreensão, diferente da figura anterior que traz os fluxos de trabalho e as demandas tecnológicas de cada parte do processo, mas representa os fluxos informacionais apenas de forma simplificada. Além disso, a Figura 28 traz a referência de Choo (2006) ao seu modelo de processamento de informações nas organizações, comparando-a ao processo desta organização.

FIGURA 28 - FLUXOGRAMA DE PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES



FONTE: A autora, criado com ferramenta Miro (2025).

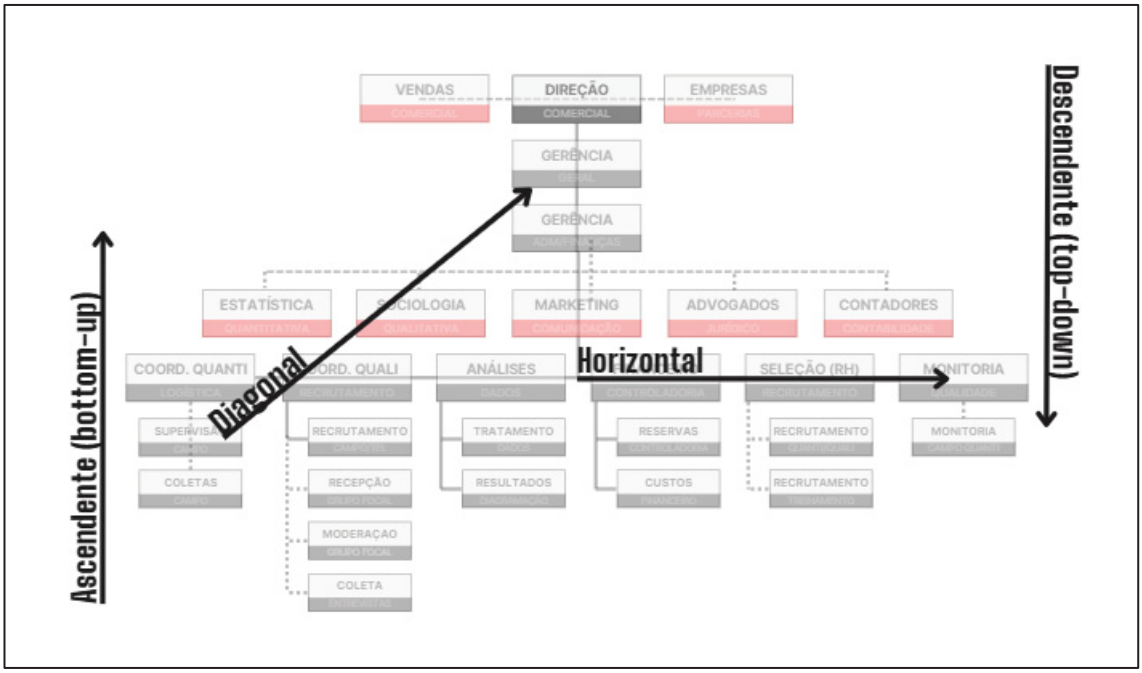
O fluxograma apresentado teve por objetivo sintetizar as principais etapas do fluxo de informações entre as áreas organizacionais, considerando os diferentes momentos do processo de produção da pesquisa: pré-campo, planejamento, realização e pós-campo. Ao reunir aspectos operacionais e estratégicos em um único fluxo informacional, o modelo busca permitir a visualização de quais áreas influenciam diretamente a tomada de decisão e quais se apoiam em informações fornecidas por outras.

As colunas centrais intituladas Tomadores de Decisão indicam os momentos em que a informação é interpretada, discutida ou validada por agentes estratégicos, que dão seguimento no processo ao tomar as decisões. Cada área envolvida no projeto foi representada por uma cor distinta, destacando sua atuação no fornecimento, processamento ou recebimento de informações. As setas também seguem as cores das áreas e, portanto, indicam o fluxo de informação interdepartamental, evidenciando a interdependência das áreas e a simultaneidade das atividades, que não seguem uma lógica linear, mas sim colaborativa e em rede.

Como já apresentado, a Figura 28 também incorpora, na parte inferior, uma estrutura adaptada de Choo (2006), que apresenta o percurso da informação desde sua entrada no sistema até a conversão em percepção, conhecimento e ação. Essa abordagem reforça o entendimento de que, mais do que circular entre setores, a informação é processada, reinterpretada e ressignificada constantemente ao longo do ciclo do projeto.

Resgatando a base teórica deste estudo, o modelo de Navarro (2000) propõe que os fluxos de informação em uma organização podem seguir quatro direções: ascendente (dos níveis operacionais para os estratégicos), descendente (dos níveis estratégicos para os operacionais), horizontal (entre áreas de mesmo nível hierárquico) e diagonal (entre áreas de diferentes níveis e setores). Diante do fluxograma é possível afirmar que os fluxos da organização analisada são bidirecionais, configurando um sistema que alterna entre as direções ascendente, descendente, horizontal e diagonal, conforme a necessidade do processo e o setor envolvido (Figura 29).

FIGURA 29 – ORGANOGRAMA BIDIRECIONAL DOS FLUXOS DE INFORMAÇÃO



FONTE: A autora, criado com ferramenta Canva (2025).

Nas etapas iniciais, como o recebimento da solicitação do cliente e a elaboração da proposta, nota-se um fluxo descendente, no qual as definições partem da área comercial e são encaminhadas às coordenações e gerências. Essa dinâmica evidencia a predominância de um fluxo *top-down* (descendente) na tomada de decisão inicial, reforçando a centralização apontada nos dados qualitativos (lembrando que a direção geral é também o comercial). Entretanto, esse movimento não é unilateral, logo que o projeto inicia as áreas técnicas (como dados, recrutamento, supervisores e logística) retornam constantemente com informações, ajustes e apontamentos operacionais, gerando um fluxo *bottom-up* (ascendente) que retroalimenta a coordenação.

A horizontalidade dos fluxos também é bastante expressiva e visível ao longo de todo o processo. As interações entre áreas no mesmo nível são frequentes e operam em paralelo, especialmente nas etapas de preparação e execução do campo. Já os fluxos diagonais, embora menos estruturados, aparecem principalmente quando determinadas decisões técnicas ou ajustes operacionais são comunicados diretamente das coordenações às equipes de base (como supervisores ou recrutadores), sem passar por todas as instâncias intermediárias.

Em resumo, os fluxos de informação na organização analisada revelam um ambiente marcado por informalidade (predominância de fluxos informais), descentralização e elevada dependência de atores-chave para tomada de decisão e formalização de processos e registros. Esta constatação foi evidenciada tanto nas entrevistas, quanto na análise documental e observação em campo. O Quadro 33 explicita as categorias definidas na pré-análise e a quantidade de trechos codificados dentro de cada técnica.

QUADRO 33 - CATEGORIAS E TÉCNICAS DE ANÁLISE

	Quantidade de trechos codificados em cada técnica		
Categorias de análise	Entrevistas	Documentos oficiais	Observação participante
1 : Barreiras	101	26	19
2 : Estrutura Hierárquica	41	0	13
3 : Práticas Informais	27	6	5
4 : Valores e Princípios	19	11	1
5 : Adaptação a Novas Tics	13	3	1
6 : Impacto das Tecnologias	8	1	0
7 : Necessidades de Inovação	56	37	22
8 : Atores Disseminadores	22	1	4
9 : Barreiras Informacionais	70	7	20
10 : Canais de Comunicação	75	5	7
11 : Fontes de Informação	108	2	7
12 : Velocidade da Informação	52	6	5
13 : Eficácia das Decisões	1	8	0
14 : Inovações Implementadas	12	63	2
15 : Satisfação e Engajamento	10	0	0
16 : Atores Envolvidos	55	25	5
17 : Critérios de Decisão	27	15	0
18 : Processos Decisórios	15	2	3
19 : Tecnologias de Apoio	1	0	0

FONTE: A autora (2025).

A análise de frequência demonstra que as categorias: canais de comunicação, barreiras/barreiras informacionais e fontes de informação foram amplamente recorrentes nas entrevistas e observações, com menor incidência nos documentos. É importante destacar que o código ‘barreiras’ se refere a obstáculos de natureza geral (como limitações estruturais, resistência à mudança e sobrecarga operacional), enquanto ‘barreiras informacionais’ diz respeito especificamente a entraves no fluxo da informação (como a ausência de registros, comunicação fragmentada e falta de sistematização nos processos informacionais). A codificação cruzada dessas quatro

categorias evidencia que a informalidade dos canais dificulta o rastreamento das decisões e compromete a velocidade e a confiabilidade da informação.

Diante aos dados apresentados no Quadro 33 e seguindo a frequência de recorrência de citações inseridas nas categorias, serão explicadas com mais profundidade as três mais recorrentes, iniciando pelas barreiras/barreiras informacionais, que foram investigadas a fundo trazendo narrativas retiradas dos três tipos de técnicas (Quadro 34).

QUADRO 34 - TRECHOS CODIFICADOS DE CADA TÉCNICA PARA CATEGORIA BARREIRAS INFORMACIONAIS

Fonte	Tipo de Técnica	Trecho Codificado
Entrevistado 1 (Quali / Campo)	Entrevista	“Meio telefone sem fio, assim. Você passa uma coisa, e até chegar na pessoa interessada, ela já se modificou.”
Entrevistado 11 (Mista / Escritório)	Entrevista	“Vejo os áudios como uma barreira. Não consigo buscar nada que está escrito no áudio.”
Entrevistado 13 (Mista / Escritório)	Entrevista	“O time de dados é como uma cúpula secreta. A impressão que dá é que eles são inacessíveis.”
Entrevistado 14 (Mista / Escritório)	Entrevista	“Campo e dados não se comunicam. Eu acho que eles não têm comunicação nenhuma.”
Entrevistado 15 (Mista / Escritório)	Entrevista	“As informações que são passadas nos grupos a longo prazo, elas ficam muito dispersas.”
Entrevistado 16 (Mista / Escritório)	Entrevista	“Conversas pessoalmente, muitas coisas são encaminhadas, mas não ficam arquivadas em lugar nenhum.”
Entrevistado 17 (Mista / Escritório)	Entrevista	“A barreira principal é conseguir encontrar as informações. Elas vêm de diversas fontes e não estão compiladas.”
Entrevistado 2 (Quanti / Campo)	Entrevista	“Ele não responde. Tenho que pedir para outro setor intermediar.”
Entrevistado 3 (Quali / Escritório)	Entrevista	“Sabe aquela brincadeira de telefone sem fio? Fala no ouvido do outro… até chegar na pessoa interessada nem faz sentido.”
Entrevistado 4 (Quanti / Campo)	Entrevista	“Quando troquei de celular, perdi praticamente tudo. Nenhum backup trouxe as informações completas.”
Observação	Observação Participante	“Resposta lenta no home office e dificuldade de arquivar informações na nuvem e no WhatsApp.”
Observação	Observação Participante	“Desafios na comunicação e integração. Grupos de WhatsApp não utilizados como deveriam.”
Documento – Reunião TODOS FUNCIONÁRIOS (2023)	Documento (Reunião)	“Importância da comunicação nos grupos e reuniões. Informações não centralizadas.”
Documento – Reunião ALINHAMENTO ELEIÇÕES CAMPO (2024)	Documento (Reunião)	“Atualizar feedback que o entrevistador passa. Mandar feedback no PV do supervisor.”
Documento – REUNIÃO - IMPORTANTE (2024)	Documento (Reunião)	“Informações pela metade e ausência de padronização entre setores estratégicos.”
Documento – REUNIÃO DIREÇÃO 28-11-23 (2023)	Documento (Reunião)	“Problemas recorrentes na troca de informações entre Quanti e Quali, gerando ruídos operacionais.”

FONTE: A autora (2025).

As barreiras informacionais identificadas na organização apresentam os entraves para os fluxos informacionais, interferindo diretamente na tomada de decisão e na gestão da informação. A partir da triangulação dos dados foi possível identificar recorrências e complementariedades que evidenciam fragilidades nos processos comunicacionais da organização, muitas delas estruturais e fortemente relacionadas ao uso inadequado de tecnologias.

Nas entrevistas, participantes alocados em diferentes áreas evidenciaram problemas que vão desde a falta de padronização na comunicação até a dificuldade de acesso a registros formais. Entrevistados que atuam no campo, como no caso do entrevistado 2 (quanti / campo), relataram a ausência de respostas e a dependência de intermediações para obter informações relevantes, apontando falhas na hierarquia e na responsabilização dos fluxos de informação. Já os entrevistados que atuam no escritório, destacaram barreiras relacionadas à dispersão e à falta de registro das informações, como expressado pelo entrevistado 17 (mista/escritório) "a barreira principal é conseguir encontrar as informações. Elas vêm de diversas fontes e não estão compiladas."

Os relatos apontam para a existência de fragilidades estruturais nos fluxos informacionais da organização, com impactos diretos sobre a agilidade e a precisão na tomada de decisão. A ausência de padronização e de mecanismos claros de registro compromete a circulação eficaz da informação e pode levar à duplicidade de tarefas, ruídos na comunicação e morosidade na execução de atividades estratégicas acarretando processos críticos. Esses achados apontam para a necessidade urgente de estabelecer uma cultura de comunicação interna estruturada, com canais definidos, políticas de registro e sistematização do fluxo de informações que favoreçam a rastreabilidade e a tomada de decisão baseada em dados confiáveis.

Essa realidade é recorrente em micro e pequenas empresas, conforme apontam Moraes e Escrivão Filho (2006), que destacam a informalidade dos processos e a baixa maturidade informacional como fatores que dificultam a consolidação de uma cultura organizacional orientada à informação.

As observações participantes reforçam esses pontos, trazendo à tona situações cotidianas em que a informação se perde por estar dispersa em canais inadequados, como o WhatsApp, ou por ser transmitida oralmente, sem registro formal. A observação da supervisão, por exemplo, identificou que grupos digitais do WhatsApp são pouco utilizados para armazenamento de dados relevantes, o que gera

retrabalho e falta de informação. Esses achados sustentam o argumento de Bardin (2016) sobre a importância da significação e do contexto na análise de conteúdo, quando diz que as mensagens precisam não apenas circular, mas estar estruturadas e acessíveis para que sua função organizacional seja cumprida.

A análise dos documentos oficiais aprofundou ainda mais a compreensão do problema. Nos documentos de 2023 e 2024 pode-se observar registros sobre a repetição de erros por falta de compartilhamento de aprendizados anteriores, a exemplo da ata de reunião da direção (em 2023), que expõe ruídos persistentes entre os setores quanti e quali. A ata da reunião de eleições (em 2024), por sua vez, indica a necessidade de reencaminhamento de feedbacks em canais privados, revelando informalidades que dificultam a rastreabilidade das informações. Para Choo (2006), organizações que não estruturam adequadamente seus fluxos informacionais tendem a operar com baixa capacidade de sentido, o que compromete o uso eficiente da informação na geração de conhecimento e nas decisões organizacionais.

A coincidência entre os relatos orais e os registros documentais reforça a validade dos achados. Por exemplo, o uso excessivo de áudios no WhatsApp como ferramenta de trabalho é apontado como um obstáculo recorrente tanto nas entrevistas (entrevistado 11 e 15) quanto nas observações participantes, que citam dificuldades em localizar dados importantes para decisões operacionais quando estão alocados no WhatsApp. Isso dialoga diretamente com a crítica de Bufrem e Alves (2020), segundo os quais os dados não trazem valor informacional se não forem organizados, descritos e interpretados adequadamente.

Uma prática de GC que pode ser aplicada para mitigar os problemas de registro e comunicação identificados é a adoção de sessões e relatórios de lições aprendidas. Trata-se de conhecimento ou insight adquirido durante a execução de um projeto ou processo, resultante da análise de experiências passadas, permitindo que a equipe visualize claramente “o que funcionou, o que não funcionou e o que pode ser melhorado”, evitando que erros se repitam e fortalecendo a memória organizacional. Sobre isso, Balbino & Silva (2021) enfatizam que as lições aprendidas são ferramentas essenciais de gestão do conhecimento e aprendizado organizacional, sobretudo quando combinadas com mecanismos de recuperação, como repositórios eletrônicos ou reuniões periódicas de retrospectiva.

Outro padrão observado é a concentração das barreiras nas áreas de interface entre setores, como quanti e quali, e entre campo e escritório. Enquanto os

atores do campo relatam barreiras de acesso e resposta, os do escritório mencionam falhas de compilação e de registro, revelando uma dualidade que gera desconexão entre o nível estratégico e o operacional. Santos e Valentim (2014) mencionam que a informação inadequadamente administrada resulta em prejuízos para a comunicação, gerando ambiguidades e prejudicando a interação entre os indivíduos nos processos.

Por fim, vale destacar que a análise por meio do NVivo permitiu visualizar a intensidade e a ocorrência das barreiras com outras categorias, como fontes de informação e velocidade da informação (Quadro 33) reforçando a hipótese de que as dificuldades na comunicação impactam diretamente o tempo de resposta e a qualidade das decisões tomadas.

A nuvem de palavras (Figura 30) gerada a partir das entrevistas revela que informação, WhatsApp, pesquisas, empresa, pessoas e supervisores são os termos mais recorrentes. Isso já indica que os fluxos informacionais são fortemente centrados nas pessoas e nos aplicativos de mensagens, sendo altamente contextuais e dependentes da experiência e disponibilidade dos envolvidos.

FIGURA 30 - NUVEM DE PALAVRAS DAS ENTREVISTAS

FONTE: A autora (2025).

Diante da frequência de recorrência de citações (não seguindo uma lógica quantitativa) inseridas nas categorias, agora seguimos para os canais de comunicação e posteriormente para as fontes de informação.

A análise dos canais de comunicação revelou uma multiplicidade de ferramentas utilizadas na organização, com predominância de canais informais, especialmente o WhatsApp, que se sobressai como o principal meio de comunicação

interna e externa na organização. Essa centralidade do aplicativo foi recorrente em todos os conjuntos de dados analisados, com citações em 100% das entrevistas, forte presença nas observações e referência direta em documentos institucionais desde o ano de 2019.

A natureza da organização (pequena empresa de estrutura enxuta e atuação híbrida) favorece o uso de canais digitais, práticos e imediatos. No entanto, a ausência de uma política de gestão da informação compromete a eficácia do fluxo informacional. Segundo Bardin (2016) a análise de conteúdo deve atentar não apenas à frequência dos termos, mas à significação no contexto das relações organizacionais, e nesse sentido, a comunicação via WhatsApp ganha destaque tanto como facilitadora quanto como obstáculo.

Nas entrevistas, os participantes das áreas mistas e que atuam no escritório mencionaram a utilização de ferramentas WhatsApp, Slack, nuvem (*onedrive*) e reuniões presenciais e remotas como canais mais usuais. Já os colaboradores que atuam no campo, especialmente da área quanti, destacaram a preferência por ligação telefônica em casos de emergência, como relatado pelo entrevistado 1 (quali/campo): "Ligação é mais na parte de emergência mesmo." O entrevistado 11 (mista/escritório) também reforça: "A principal ferramenta da rua é o WhatsApp."

A recorrência do uso do WhatsApp é reafirmada em todas as técnicas (Quadro 35). As observações indicam que grupos do aplicativo são utilizados para toda a comunicação de projetos, inclusive para decisões estratégicas, feedbacks e repasses operacionais.

QUADRO 35 - EVIDÊNCIA DO USO DO WHATSAPP COMO CANAL PRINCIPAL

TÉCNICA	EXEMPLO CODIFICADO	ÁREA / ATUAÇÃO
Entrevista (Entrevistado 1)	"É o WhatsApp. Raramente é ligação."	Quali / Campo
Entrevista (Entrevistado 11)	"A principal ferramenta da rua é o WhatsApp."	Mista / Escritório
Entrevista (Entrevistado 16)	"O Slack que usa basicamente hoje em dia para prestação de contas interna e para arquivo."	Mista / Escritório
Observação Participante	"Os grupos de WhatsApp não são utilizados como deveriam. As informações ficam perdidas."	-
Observação Participante	"Falta de uso de ferramentas mais adequadas. Dados sensíveis são discutidos em mensagens temporárias."	-
Documento (Ata Comunicação 2019)	"Canais externos incluem WhatsApp, site, Facebook, Instagram, Twitter e LinkedIn."	Mista / Escritório

FONTE: A autora (2025).

Ainda que o canal seja prático e amplamente acessível, os dados também apontam fragilidades: a busca por informações anteriores é limitada, os áudios tornam a rastreabilidade mais difícil e há dispersão das mensagens.

Esses dados indicam o uso excessivo, mas não ordenado do WhatsApp, pois existem outros canais inclusos em alguns processos específicos, gerando uma pluralidade de canais utilizados que indica uma necessidade de padronização e integração estratégica, uma vez que, conforme apontam Santos e Valentim (2014), a efetividade na gestão dos fluxos informacionais depende da articulação entre a Gestão da Informação (fluxos formais) e a Gestão do Conhecimento (fluxos informais). Os autores defendem que essa retroalimentação contínua garante o compartilhamento, acesso e uso estratégicos da informação no ambiente organizacional, especialmente em contextos com múltiplos canais e baixa formalização, como é o caso analisado.

Prossegue-se, neste ponto, com a análise da terceira categoria mais recorrente identificada, a categoria de fontes de informação, que revelou um panorama extremamente diversificado de origens utilizadas pelos colaboradores da instituição para subsidiar ações e decisões organizacionais. A análise de conteúdo, estruturada a partir da triangulação de técnicas, mostrou que essas fontes transitam entre meios formais (como bases estatísticas oficiais, documentos e registros internos) e informais (como mensagens em aplicativos, redes sociais pessoais e feedbacks orais).

As análises documental e observacional possibilitaram caracterização da organização como uma empresa de pequeno porte com estrutura híbrida (combinando características de duas ou mais configurações) a busca por informações se desdobra em múltiplas direções, acompanhando as necessidades operacionais descentralizadas. Tal diversidade, embora estratégica do ponto de vista da agilidade, também representa um desafio de padronização e confiabilidade das informações utilizadas para a tomada de decisão, pois segundo Mintzberg (2008) as organizações de estrutura híbrida podem ter sua eficácia reduzida devido à dificuldade de integrar as características distintas de maneira sistêmica.

Nas entrevistas, os participantes com atuação mista e localizados no escritório, demonstraram utilizar com maior frequência fontes como a nuvem da organização, documentos arquivados, relatórios passados, banco de dados interno, WhatsApp, slack, power BI e fontes governamentais (como IBGE, TSE, PNAD e

portais municipais). É o caso do entrevistado 17 (mista/escritório) que relatou: "Nós registramos muitas vezes as nossas reuniões em atas que servem como fonte de informação. Também utilizo o noticiário local e o nacional para acompanhar mudanças políticas e econômicas."

Por outro lado, profissionais com atuação no campo ou em funções operacionais, como o entrevistado 1 (quali/campo) que citou como principais fontes o GDS (software de coleta de campo), grupos de WhatsApp e orientações orais. A descentralização dessas fontes, muitas vezes não padronizadas ou não documentadas, gera vulnerabilidades no fluxo informacional. Essa fragilidade é objeto de reflexão na literatura por autores como Turban *et al.* (2007), que destacam a importância de sistemas de informação organizacionais com dados atualizados, íntegros e acessíveis como base essencial para decisões consistentes.

As observações também apontaram para a informalidade no uso de fontes, com grande peso dado a experiências anteriores, projetos passados, arquivos dispersos em plataformas digitais e, sobretudo, à memória dos profissionais. Frases como “É comum termos que buscar informações em conversas antigas no WhatsApp ou em planilhas que nem sabemos quem atualizou” (observado em reunião informal do setor financeiro) foram recorrentes durante os registros observacionais, especialmente no contexto de tomada de decisão rápida em campo. O Quadro 36 abaixo, apresenta exemplos de fontes codificadas:

QUADRO 36 - TRECHOS DE EVIDÊNCIAS DE FONTES CODIFICADOS

Técnica	Exemplo codificado	Área / Atuação
Entrevista (Entrevistado 1)	"WhatsApp. GDS."	Quali / Campo
Entrevista (Entrevistado 13)	"O resultado dessa pesquisa nos disse que o comercial vai precisar fazer uma proposta maior."	Mista / Escritório
Entrevista (Entrevistado 16)	"Pesquisas anteriores na mesma praça, agências, sites de prefeituras, IBGE."	Mista / Escritório
Observação Participante	"Frequentemente consultamos relatórios antigos e bancos de dados da nuvem como fontes decisórias."	-
Observação Participante	"Os supervisores buscam informações de projetos anteriores para não repetir os mesmos erros."	-
Documento (Reunião, 2024)	"Avaliação dos últimos projetos quanti e quali."	Escritório

FONTE: A autora (2025).

Esse cenário reforça novamente a importância de institucionalizar práticas de GC que incluam registro e reaproveitamento do conhecimento produzido nos projetos

anteriores, como as lições aprendidas, citado anteriormente. Ao sistematizar os aprendizados de forma acessível e reutilizável, a instituição pode se antecipar à alguns problemas futuros, evitando erros repetidos, agilizando decisões e fortalecendo seus fluxos informacionais (Balbino; Silva, 2021).

As fontes relevantes mais frequentes no cruzamento entre os dados dos três tipos de técnicas aplicadas (entrevistas, observações e documentos) estão dispostas abaixo no Gráfico 3:

GRÁFICO 3 - FREQUÊNCIA DE CITAÇÃO DE FONTES MAIS RELEVANTES

FONTE: A autora (2025).

A multiplicidade e fragmentação das fontes demonstram um fluxo informacional dinâmico, porém despadronizado. Observou-se a ausência de um sistema oficial de armazenamento e validação das informações utilizadas nas decisões, o que pode contribuir na fragilidade do processo decisório. No entanto, considerando as características da organização estudada é pertinente refletir sobre o real grau de centralização necessário. Para autores como Mintzberg (2008), organizações com estruturas mais orgânicas (como o modelo híbrido) e inseridas em ambientes dinâmicos tendem a se beneficiar de formatos mais descentralizados, nos quais a flexibilidade e a informalidade funcionam como mecanismos de adaptação.

Ainda que a descentralização operacional seja coerente com a natureza dinâmica da organização, ela não dispensa a necessidade de estruturação informacional em alguns casos, como o da centralização da gestão da nuvem e dos arquivos institucionais, sobretudo no que diz respeito ao armazenamento e à realização de backups, que tem como fim garantir a integridade, a acessibilidade e a continuidade dos dados organizacionais. Diante deste contexto, o desafio consiste em

estabelecer um equilíbrio entre a flexibilidade da comunicação cotidiana e a necessidade de segurança e confiabilidade dos dados da organização.

O contexto comunicacional é tão relevante quanto o conteúdo em si, e na realidade da organização estudada, a credibilidade das fontes deve ser sistematizada como parte da gestão da informação. A dispersão das fontes compromete a eficácia do uso das informações, especialmente quando há ausência de checagem, como relatado nas entrevistas: “As pessoas trazem informações de campo, mas nem sempre temos como validar” (Entrevistado 15, mista/escritório). Autores como Choo (2003) ao destacar a criação de significado e a subjetividade da informação; Smit e Barreto (2002) ao apontar a complexidade da definição de informação e a distinção entre fluxos; Thode Filho e Caldas (2007) ao enfatizarem o uso estratégico da informação, e; Silva *et. al*. (2013), ao alertarem para as fragilidades da comunicação não sistematizada, reforçam a importância do contexto comunicacional e a necessidade de sistematizar a credibilidade das fontes para que ocorra a gestão da informação.

O mapeamento dos fluxos informacionais revelou que a organização opera com predominância de canais informais, como o WhatsApp, áudios de voz, grupos de WhatsApp, rede social, o que confirma as características de estruturas informais e descentralizadas (Mintzberg, 2008). Essa dinâmica fragiliza a rastreabilidade das informações e compromete a confiabilidade dos registros, como evidenciado nas entrevistas e reforçado pelas observações, onde a ausência de registros oficiais foi recorrente.

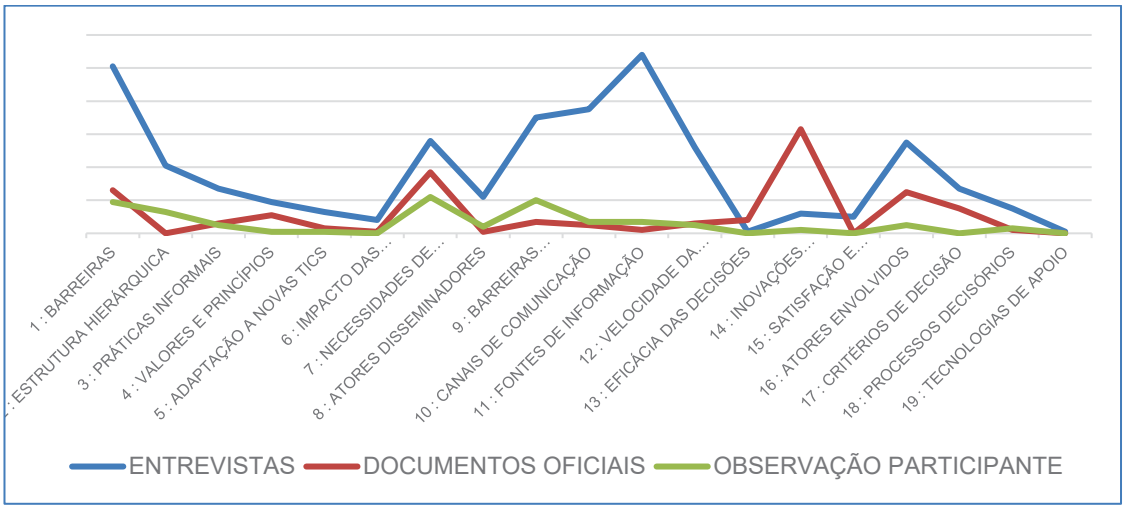
Este cenário demonstra que há informalidade e ausência de documentação formal que comprometem o valor informativo das mensagens. Essa condição é agravada, segundo Silva et al. (2013), quando “não há padronização de fluxos nem clareza de responsabilidades”, o que foi evidenciado nos dados coletados.

As práticas informais são frequentes nas entrevistas e observações, mas pouco representadas nos documentos, sinalizando a ausência de institucionalização. Em termos de ambiente organizacional, a estrutura mapeada aponta para um modelo híbrido e flexível, que opera sob demanda, com equipes montadas de forma temporária.

4.2 DEMANDAS TECNOLÓGICAS E PROCESSOS CRÍTICOS

Em busca de trazer respostas para o objetivo específico b, que visa identificar demandas tecnológicas e processos críticos na instituição estudada, as análises serão mais focadas nas categorias que remetem à processos críticos e demandas tecnológicas. O Gráfico 4 abaixo demonstra os dados de frequência das categorias entre as técnicas.

GRÁFICO 4 - FREQUÊNCIA DAS CATEGORIAS ENTRE AS TÉCNICAS



FONTE: A autora (2025).

O Gráfico 4 demonstra que a categoria necessidades de inovação ocupa posição de destaque, especialmente nas entrevistas e observações, revelando um cenário organizacional composto por dificuldades na integração das informações, limitações tecnológicas no nível operacional e ausência de ações estruturadas que favoreçam processos contínuos de inovação. Os colaboradores expressam a percepção de que há desperdício de tempo e retrabalho devido à ausência de ferramentas integradas de comunicação e gestão (de dados, de informação e de conhecimento). As falas revelam, por exemplo: “Muita coisa se perde porque está tudo no WhatsApp, e depois ninguém acha. Tinha que ter um sistema só nosso.” (Entrevistado 16 – mista/escritório)

Nas entrevistas, é recorrente a menção à necessidade de ferramentas que proporcionem visão integrada da empresa e maior automação das tarefas rotineiras, com destaque para as falas do entrevistado 11 (mista/escritório), que sugere a criação de um sistema que permita visualizar em tempo real o que cada setor está

executando. O mesmo entrevistado menciona a importância de se filtrar informações, indicando a sobrecarga informacional como uma barreira.

O entrevistado 6 (mista/escritório), por sua vez, propõe a criação de um software próprio, adaptado às especificidades da empresa, o que reflete uma compreensão mais estratégica sobre a inovação. Ele também sugere a utilização de plataformas colaborativas como solução para a dificuldade de acesso à informação, especialmente no que tange ao armazenamento e compartilhamento de dados.

Destaca-se ainda a entrevista 16 (área mista/escritório), que trouxe reflexões mais profundas sobre a necessidade de mudança na cultura organizacional no que diz respeito à informação, apontando que os colaboradores “fazem sem saber o porquê” e defendendo a criação de manuais e fluxos formais com fins educacionais.

Essas falas estão fortemente conectadas às análises de Nonaka e Takeuchi (1997), ao proporem que a inovação está intrinsecamente ligada à criação, compartilhamento e internalização do conhecimento tácito e explícito. A criação é limitada pela ausência de registros formais, o que impede que experiências individuais se tornem acessíveis ao coletivo; o compartilhamento é prejudicado pela fragmentação dos canais, como o uso desorganizado do WhatsApp, dificultando a circulação clara das informações; já a internalização é comprometida pela falta de sistematização, que impede que os conhecimentos disponíveis sejam incorporados pelas equipes. A ausência de clareza nos propósitos informacionais indica um gargalo de gestão do conhecimento que compromete o potencial inovador da instituição.

Nos documentos, a categoria (necessidades de inovação) também foi significativamente representada. A Reunião do Time de Dados (2024), por exemplo, propôs a criação de um aplicativo de divisão de tarefas, inspirado em ferramentas como *Trello* e *Notion*, evidenciando uma busca por organização digital que possa transcender as limitações das ferramentas informais como o WhatsApp.

Em diversas atas institucionais (principalmente de 2024), foram sugeridas ações de melhorias tecnológicas como a automatização de prestações de contas, o uso de robôs no WhatsApp para comunicação automática com equipes externas, e a implementação de metodologias ágeis. Além disso, foram recorrentes as recomendações para investimento em treinamento, formação de lideranças informacionais e padronização dos processos, conforme também apontado nas entrevistas e anotações.

Dentre os documentos analisados, destaca-se também a Ata de Planejamento (de 2021) que propõe o uso de análise de sentimentos além de soluções para coleta automatizada de dados em redes sociais, indicando uma abertura para inovações baseadas em Big Data e algoritmos de inteligência artificial, conceitos que há quase 20 anos já eram explorados por autores como Turban, Rainer Jr. e Potter (2007).

As anotações observacionais feitas durante reuniões e momentos informais indicam a presença de uma cultura informal de inovação, ou seja, práticas inovadoras surgem a partir de necessidades emergenciais, sem planejamento estruturado. Há necessidade explícita de ações de integração, como reuniões mais frequentes entre setores, atividades de integração entre as equipes e uso de ferramentas visuais que ajudem na comunicação e nos feedbacks operacionais.

Mas o destaque mesmo, acaba ficando com o setor de qualidade (monitoria – forte possibilidade de ser futura disseminadora) que teve repetida menção ao seu fortalecimento, como estratégia para não apenas fiscalizar, mas também qualificar processos. Esse tipo de proposta surge tanto nas entrevistas quanto nas anotações e documentos, configurando-se como um ponto de convergência entre as técnicas.

A partir das categorias, em busca de identificar as demandas tecnológicas, surgiram durante a análise algumas subcategorias, que integram as principais necessidades de inovação identificadas na triangulação (Quadro 37).

QUADRO 37 - SUBCATEGORIAS DE DEMANDAS TECNOLÓGICAS

Subcategoria	Técnica	Fonte (Área / Local)	Trecho Codificado
Ferramentas Digitais	Entrevista	Entrevistado 11 (Mista / Escritório)	“Mas se tivesse um programa que fosse no computador e que todo mundo conseguisse logar [...] todo mundo tivesse a visualização daquilo.”
	Entrevista	Entrevistado 13 (Mista / Escritório)	“Eu prezo e quero acreditar que a tecnologia evolua a ponto de filtrar informações também.”
	Entrevista	Entrevistado 14 (Mista / Escritório)	“Tentar aplicar uma tecnologia que integre todas as áreas, de forma que as pessoas consigam enxergar o que as outras estão fazendo.”
	Documento (Reunião)	Reunião TIME DE DADOS (2024)	“Aplicativo para divisão de tarefas (Trello - Nochan).”
	Documento (Reunião)	REUNIÕES 2024-2025 (2024)	“Pesquisa web com divulgação em WA (API WA).”
Integração de Setores	Entrevista	Entrevistado 15 (Mista / Escritório)	“Eu acredito que a gente precisa aprimorar o nosso sistema interno de maneira geral, até para integrar melhor os nossos dados.”
	Entrevista	Entrevistado 14 (Mista / Escritório)	“A comunicação pessoal de fazer essa integração das pessoas se encontrarem mais, conversarem mais, iria ajudar bastante.”
	Entrevista	Entrevistado 16 (Mista / Escritório)	“Reunir mais as áreas críticas, fazer reunião com o pessoal da quali e da quanti.”
	Documento (Reunião)	Reunião ELEIÇÕES CAMPO (2024)	“Atualizar feedback que o entrevistador passa.”
Cultura Informacional	Entrevista	Entrevistado 17 (Mista / Escritório)	“A gente precisaria fazer um ajuste também na cultura organizacional e treinamento.”
	Documento (Reunião)	REUNIÃO - IMPORTANTE (2024)	“Rever os processos da MONITORIA”
Monitoria Estratégica	Entrevista	Entrevistado 16 (Mista / Escritório)	“A nossa monitoria é fraca, é mal feita. Ela é superficial. Não cuida das coisas estratégicas.”
	Entrevista	Entrevistado 9 (Mista / Escritório)	“Podia ter mais ação da Monitoria.”
	Documento (Reunião)	Reunião 27 e 28-02-24 (2024)	“Transformar gradativamente a monitoria em qualidade.”
Comunicação Interna	Entrevista	Entrevistado 14 (Mista / Escritório)	“Falta uma comunicação de demanda. [...] Não sei se uma página de informativo.”
	Observação Participante	Escritório	“Desafios na comunicação entre gerências.”
	Documento (Reunião)	TODOS FUNCIONÁRIOS (2023)	“Importância da comunicação nos grupos e reuniões.”
Robôs WhatsApp	Entrevista	Entrevistado 6 (Mista / Terceirizado)	“Um robô no WhatsApp para interações em tempo real e atualizações.”
	Documento (Reunião)	REUNIÃO - IMPORTANTE (2024)	“Automatização das prestações de contas.”
Treinamento	Entrevista	Entrevistado 2 (Quanti / Campo)	“O treinamento é que tem que melhorar um pouco, para supervisores e pesquisadores.”
	Documento (Reunião)	Reunião Quali (2024)	“Treinamento da equipe.”
Reuniões mais eficazes	Entrevista	Entrevistado 3 (Quali / Escritório)	“Reuniões mensais mais separadas, talvez por áreas, para conseguir falar mais especificamente sobre um assunto só.”

FONTE: A autora (2025).

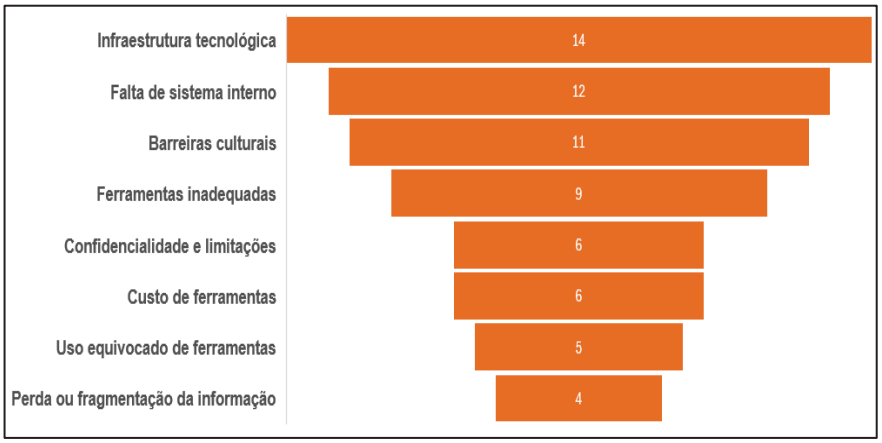
De maneira geral, os achados sugerem que a inovação é percebida como uma demanda estratégica, porém ainda pouco sistematizada, sendo muitas vezes

associada à resolução de problemas operacionais ou à automação de processos já existentes. Além disso, nos treinamentos analisados, não há nenhuma sessão específica voltada ao uso de sistemas de informação organizacional, sendo priorizadas orientações operacionais pontuais.

Outro ponto importante desta seção é a resistência cultural à adoção de ferramentas novas (mesmo gratuitas ou simples). A centralidade do uso de redes sociais pessoais para o trabalho (como Facebook e WhatsApp) está enraizada na cultura organizacional. Essa resistência é acompanhada por uma desvalorização institucional da necessidade de investir em gestão da informação.

Com os achados também foi possível criar algumas subcategorias para analisar as barreiras para adoção de novas tecnologias por meio de trechos com ideias similares e sua frequência de aparecimento na categoria (Gráfico 5).

GRÁFICO 5 - BARREIRAS PARA ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS



FONTE: A autora (2025).

A análise das barreiras encontradas na adoção de novas tecnologias revelou que as principais limitações estão ligadas à infraestrutura tecnológica limitada e à ausência de um sistema interno consolidado ou unificação das informações chave em apenas um local, seguidos por barreiras culturais que dificultam a aceitação de mudanças e uma necessidade de incentivar competências tecnológicas nos usuários. Também se destacam o uso de ferramentas inadequadas e as restrições relacionadas à confidencialidade e ao custo, direcionando para um apontamento que, além das questões técnicas, fatores humanos e organizacionais desempenham papel central na resistência à inovação. O Quadro 38 abaixo reforça os resultados com trechos codificados e por consequência expõe a área mais afetada pelo acontecimento organizacional.

QUADRO 38 - TRECHOS CODIFICADOS DE BARREIRAS A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS

Subcategoria	Descrição da Barreira	Área(s) Afetada(s)
Infraestrutura tecnológica	Internet instável, celulares travando, perda de dados por falha de backup	Campo, Escritório, Dados
Falta de sistema interno	Ausência de uma plataforma integrada para visualizar projetos e fluxos informacionais	Escritório, Supervisão, Dados
Barreiras culturais	Resistência à mudança, vícios organizacionais antigos, falta de cultura digital	Todos os setores
Ferramentas inadequadas	Ferramentas como WhatsApp e OneDrive usados além do limite funcional	Campo, Escritório, Monitoria
Confidencialidade e limitações	Restrições de clientes quanto a registro e uso de dados sensíveis	Comercial, Dados, Clientes
Custo de ferramentas	Softwares úteis em dólar por usuário – dificultam aquisição	Administrativo, Tecnologia
Uso equivocado de ferramentas	Armazenamento incorreto, excesso de informações irrelevantes no WhatsApp	Campo, Monitoria, Escritório
Perda ou fragmentação da informação	Informações se perdem por falta de indexação e dispersão em muitos canais	Todos os setores

FONTE: A autora (2025).

As entrevistas revelaram a dificuldade dos colaboradores em acompanhar os projetos, localizar arquivos e visualizar o andamento das tarefas, o que compromete tanto a execução das atividades quanto a tomada de decisão em níveis mais estratégicos. Essa limitação não se refere apenas à ausência de um sistema unificado, mas aponta para uma fragilidade maior na estrutura informacional da organização. Turban, Ranier Jr. e Potter (2007) destacam que a eficácia dos processos decisórios depende da capacidade da organização de transformar dados dispersos em informações relevantes, e estas em conhecimento. Sem mecanismos que possibilitem essa transformação (sejam eles sistemas formais ou práticas organizadas de gestão da informação) a organização tende a operar de forma reativa, com retrabalho e baixa previsibilidade. Assim, mais do que a implantação de uma ferramenta específica, os dados sugerem a necessidade de estratégias que melhorem a coleta, organização, acesso e uso das informações no cotidiano da empresa.

Também se observa uma barreira de custo e escala: por se tratar de uma pequena empresa, ferramentas robustas como sistemas ERP *(Enterprise Resource Planning)* integrados são inviáveis. Essa limitação, porém, não exclui a possibilidade de adoção de soluções intermediárias, como o uso estratégico de *Trello, Notion*, *Airtable* ou desenvolvimento de um sistema próprio modular, como proposto pelos entrevistados.

Destaca-se o aspecto cultural como resistência à adoção de tecnologias. Os "vícios de quando a empresa era menor", a centralização em figuras específicas e a

não valorização da monitoria como setor estratégico revelam que qualquer investimento tecnológico precisa vir acompanhado de ações de capacitação e desenvolvimento, além de transformações culturais internas. Durst e Edvardsson (2012) destacam que as MPE, ao operarem de maneira informal e com estruturas orgânicas e pouco burocráticas, frequentemente enfrentam dificuldades para institucionalizar práticas mais estruturadas, o que contribui na consolidação de hábitos resistentes à mudança e dificulta a adoção de tecnologias que exijam padronização e controle.

Além disso, Gassmann e Keupp (2007) observam que gestores de pequenas empresas tendem a concentrar investimentos em ativos tangíveis e subestimam iniciativas voltadas ao desenvolvimento de capacidades organizacionais, como a adoção de sistemas de informação ou o fortalecimento de competências internas. Isso se reflete no caso deste estudo, na priorização de ferramentas operacionais de curto prazo, em detrimento de soluções tecnológicas integradas que exigem visão estratégica e mudanças de postura.

Ainda, a limitação de recursos leva à cautela em investimentos, enquanto a centralização excessiva torna dependente de poucos indivíduos a tomada de decisão sobre soluções tecnológicas. Assim, a resistência à adoção tecnológica não se dá apenas pela falta de ferramentas, mas também por fatores culturais enraizados, que exigem um processo de transformação inclusivo e humano para que a gestão da informação ocorra.

4.3 PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

Em busca de responder o terceiro objetivo específico definido para este estudo, que é analisar a tomada de decisão de soluções tecnológicas a partir dos fluxos mapeados, esta seção tem como propósito analisar de que forma as informações circulam na organização, influenciam os processos internos e sustentam as decisões em níveis estratégico, tático e operacional.

A partir dos resultados obtidos por meio da triangulação das técnicas aplicadas, foi possível identificar não apenas os fluxos de informação existentes, mas também os elementos centrais que influenciam o processo decisório na organização. Diante da estrutura organizacional previamente descrita, observou-se a atuação de

diferentes níveis hierárquicos sobre as informações, o que afeta diretamente a agilidade, a qualidade e a assertividade das decisões tomadas.

Para facilitar a compreensão e ilustrar as interações identificadas entre fluxos informacionais e decisões, o Quadro 39 integra o fluxo informacional, processos críticos, tipos específicos de decisão e as demandas tecnológicas associadas.

QUADRO 39 - INTEGRAÇÃO DE FLUXOS INFORMACIONAIS COM PROCESSOS CRÍTICOS, TIPOS DE DECISÃO E DEMANDAS TECNOLÓGICAS

Etapa	Fluxo Informacional	Processo Crítico	Decisão / Tipo	Demandas Tecnológicas
1	Recepção e triagem da solicitação da proposta (via comercial, licitação ou e-mail).	Avaliação prévia de viabilidade financeira	Aprovação da Viabilidade / Estratégica	Plataforma integrada de orçamento e precificação
2	Elaboração e envio da proposta detalhada para revisão interna entre Gerências Administrativa e de Projetos.	Definição correta do escopo e do orçamento	Aprovação Final da Proposta / Tática	Sistema colaborativo para construção e revisão de propostas
3	Planejamento das equipes e recursos necessários para o projeto quantitativo (questionário, plano amostral, recrutamento) e qualitativo (perfil dos participantes e datas).	Precisão no desenho metodológico	Aprovação do Planejamento / Operacional	Banco de dados atualizado para recrutamento; Software para questionários e planos amostrais
4	Execução do projeto em campo com coleta de dados e feedback diário entre as equipes operacionais, supervisão e coordenação.	Exatidão e integridade dos dados coletados	Decisões operacionais diárias / Informais	Aplicativo móvel para coleta e monitoria remota com feedback em tempo real
5	Pós-campo: envio dos dados coletados para tratamento, análise e validação pelo setor responsável (estatístico ou qualitativo).	Qualidade na análise e precisão das informações	Validação da Análise / Tática	Softwares estatísticos e qualitativos (SPSS, R, Stata, NVivo)
6	Apresentação dos resultados ao cliente, aprovação final e armazenamento dos dados no sistema central.	Segurança e integridade das informações	Aprovação dos Resultados / Estratégica	Plataforma segura para compartilhamento e armazenamento em nuvem
7	Fechamento financeiro do projeto, cobrança ao cliente, conferência e registro contábil.	Precisão contábil e fiscal	Aprovação Financeira / Estratégica	Sistema financeiro e contábil integrado

FONTE: A autora (2025).

O Quadro 39 sintetiza de forma sistemática os principais pontos de articulação entre os fluxos informacionais, os processos críticos, os tipos de decisão e as respectivas demandas tecnológicas ao longo das sete etapas do ciclo de uma pesquisa institucional (processo de trabalho do instituto). Nele estão descritas como cada fase do processo decisório se apoia em informações específicas e requer tecnologias adequadas para garantir precisão, segurança, colaboração e eficiência,

desde a entrada do projeto até o fechamento contábil, explicitando a natureza das decisões (estratégicas, táticas, operacionais ou informais). Em outras palavras, este quadro demonstra na prática como acontece atualmente na organização.

Em busca de fugir do que acontece na prática e focar no que pode ser superado, retomando o fluxograma apresentado na seção referencial desta pesquisa (Figura 20), foi desenvolvido o Quadro 40 que explica ordenadamente as etapas do fluxograma ideal do processo de tomada de decisão e quais foram os processos críticos e demandas tecnológicas identificadas em cada uma delas.

QUADRO 40 – PROCESSOS CRÍTICOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS NAS ETAPAS DE DECISÃO

Etapa	Processo Crítico	Demanda Tecnológica
Identificação da necessidade de decisão	Mapeamento de informações com qualidade (completude, clareza, precisão).	Plataforma tecnológica integrada que facilite identificação e comunicação clara das demandas organizacionais.
Caracterização da Organização	Acesso a registros históricos organizados por projeto/processo.	Sistema de armazenamento e recuperação eficiente (Banco de dados ou sistema de gestão documental).
Escolha do modelo de tomada de decisão	Registro formal e sistemático das decisões para uso futuro.	Ferramenta de registro e formalização das decisões (critérios, atores, resultados), garantindo transparência.
Identificação de Informações	Centralização dos fluxos informacionais em canais institucionais.	Plataforma centralizada (intranet ou software colaborativo) que organize e disponibilize informações de maneira ágil e integrada.
Análise e Avaliação	Avaliação estruturada com critérios definidos e documentados.	Sistema de apoio à decisão (SAD) que ofereça critérios estruturados, histórico de decisões anteriores e simulações de cenários.
Implementação	Comunicação integrada entre as áreas na fase de implementação.	Ferramentas de gerenciamento de projetos e comunicação interna (softwares colaborativos e de gestão de tarefas).
Monitoramento e Ajuste	Ciclo de feedback formalizado e contínuo após decisões.	Ferramenta tecnológica automatizada para acompanhamento em tempo real e relatórios periódicos facilitando ajustes ágeis e assertivos.
Feedback e Aprendizado	Registro sistemático de lições aprendidas por projeto.	Plataforma colaborativa de gestão do conhecimento com registro das lições aprendidas e fácil categorização e recuperação histórica.

FONTE: A autora (2025).

O Quadro 40 é uma representação mais reflexiva do processo decisório construída a partir do cruzamento entre os achados do mapeamento dos fluxos, os registros de decisões e a identificação das barreiras tecnológicas. Ele segue as etapas internas que uma decisão tecnológica deveria percorrer dentro da empresa, desde a identificação da demanda até o aprendizado institucional, permitindo compreender por

que as decisões tecnológicas se mostram frágeis ou improvisadas, e quais tecnologias poderiam apoiar cada estágio decisório.

A análise da tomada de decisão na instituição, conforme os dados codificados e os documentos oficiais, revela uma estrutura centralizada e descentralizada ao mesmo tempo, que se aproxima da forma híbrida (Mintzberg, 2008), com base em experiências pessoais, conhecimento tácito e uma lógica hierárquica informal, pouco apoiada por tecnologias. Mas ainda teve mais recorrência entre as técnicas, que as decisões se dão de forma centralizada.

Em conjunto, os dados apontam para uma organização que opera com um núcleo estratégico decisório concentrado na direção e gerências, com participação restrita de outros setores, e uma lógica decisória mista: majoritariamente *top-down* (de cima para baixo), mas com momentos pontuais de circularidade, especialmente quando há demandas operacionais urgentes. O Quadro 41 abaixo descreve algumas características identificadas com a triangulação de técnicas:

QUADRO 41 - CARACTERÍSTICAS DA TOMADA DE DECISÃO NA ORGANIZAÇÃO

Dimensão	Características
Atores Envolvidos	Núcleo centralizado entre a direção e gerências. Participação parcial de setores.
Critérios de Decisão	Subjetivos, baseados em urgência, experiência, viabilidade financeira e histórico.
Processos Decisórios	Mistura entre modelo hierárquico (*top-down*) e circularidade com feedback limitado.
Tecnologias de Apoio	Praticamente inexistentes, com forte dependência do WhatsApp. Uso pontual de outras ferramentas.

FONTE: A autora (2025).

Com base nos dados analisados e nas categorias construídas a partir da triangulação, observa-se que o modelo de tomada de decisão predominante na organização estudada aproxima-se majoritariamente do modelo político, conforme descrito por Choo (2003). Nesse modelo, as decisões não seguem um processo formal, estruturado ou sistemático, mas são resultado de interações entre atores com diferentes graus de influência, interesses pessoais e hierarquias internas informais, muitas vezes tomando corpo por meio de urgências operacionais e articulações momentâneas, onde decisões importantes ocorrem com base em experiências anteriores, autoridade informal ou grau de envolvimento no projeto, sem critérios claros previamente estabelecidos. Essa configuração é coerente com a baixa

utilização de tecnologias de apoio e com os critérios subjetivos que embasam grande parte das decisões.

Conforme propõe Choo (2003), o modelo político é mais prevalente em contextos nos quais a racionalidade limitada impera, seja pela ausência de critérios objetivos ou pela fragmentação informacional. Na organização estudada, essas condições se manifestam na falta de registro formal das decisões, no uso predominante de canais informais (como o WhatsApp) e na dependência do julgamento em núcleos reduzidos, sobretudo entre direção e gerências.

Com menos frequência, mas também é possível identificar traços de um modelo processual (Choo, 2003), ou até mesmo orgânico (Lousada e Valentim, 2008), especialmente no nível operacional, onde decisões são tomadas com base em ajustes contínuos, tentativa e erro e adaptação ao contexto.

Já o modelo racional, não se apresenta como prática consolidada. No entanto, surgem indícios de aproximação desse modelo nos trechos que tratam das demandas tecnológicas e das sugestões de melhorias no uso da informação e das ferramentas digitais. Os discursos que defendem a adoção de plataformas integradas, a sistematização dos processos e a melhoria dos canais de comunicação interna indicam um sentimento de necessidade de maior racionalidade no processo decisório, ainda que não plenamente realizada no contexto atual da organização.

Isso se reforça para além das observações quando se faz o cruzamento das categorias do código demandas tecnológicas (atores envolvidos, critérios de decisão, processos decisórios e tecnologias de apoio), onde é possível delinear um modelo misto de tomada de decisão, que transita entre os modelos político, processual e orgânico, com baixa adesão ao modelo racional, mas que majoritariamente ainda se concentra mais no modelo político (Quadro 42).

QUADRO 42 - CARACTERÍSTICAS DA TOMADA DE DECISÃO NA ORGANIZAÇÃO

Dimensão	Escala (0–10)	Justificativa
Centralização	9	A maioria das decisões estratégicas passa pelos mesmos atores, direção e gerências. Isso ocorre mesmo quando há processos colaborativos ou feedbacks coletivos. A centralização é evidente na repetição desses nomes em reuniões e atas, bem como no baixo empoderamento de outros níveis hierárquicos.
Subjetividade	8	As decisões frequentemente são tomadas com base em percepções pessoais, instinto, urgência ou dependência de pessoas chave. Há diversos relatos de decisões tomadas *"no feeling*", ou "por bom senso" ou em função de crises.
Hierarquia	7	A hierarquia está presente, mas com momentos de flexibilidade. Alguns relatos apontam a fluidez entre níveis e a possibilidade de decisões na base, especialmente em contextos operacionais. No entanto, decisões estruturais ainda respeitam a cadeia hierárquica.
Uso de Tecnologia	2	A baixa utilização de sistemas estruturados para apoiar a decisão é recorrente. Apenas um código explícito foi atribuído à subcategoria "tecnologias de apoio" (grupos de WhatsApp). A maior parte das decisões ocorre com base em trocas humanas, não registradas sistematicamente ou apoiadas por ferramentas específicas.

FONTE: A autora (2025).

Fica ainda mais evidente que o perfil de decisão identificado remete fortemente ao modelo político de tomada de decisão, como proposto por Choo (2003) especialmente ao considerarmos a predominância de: atores com poder desigual influenciando decisões; processos informais e subjetivos, baseados em interpretação e negociação; alto grau de incerteza e influência de fatores externos, como mudanças políticas e exigências dos clientes; pouca racionalidade técnica e baixa sistematização.

Embora tenha sido possível identificar o modelo de tomada de decisão que mais se aproxima da realidade da instituição, é importante destacar que nenhum modelo, por si só, é capaz de representar integralmente a complexidade de uma organização, conforme já evidenciado por Inomata, Araújo e Varvakis (2015). Os modelos teóricos funcionam como referenciais analíticos, mas não necessariamente como estruturas fixas, portanto sua aplicação requer adaptação às especificidades institucionais, levando em consideração o contexto, os atores envolvidos, recursos disponíveis e cultura organizacional. Deste modo as análises seguem mais afundo sobre os aspectos que interferem na tomada de decisão por soluções tecnológicas.

A categoria "atores envolvidos" tem pontos de conexão com "critérios de decisão" e "práticas informais", segundo os dados analisados no Nvivo. As decisões são muitas vezes tomadas por supervisores ou coordenações de forma reativa e

pontual, o que leva à variabilidade de processos entre projetos, mas isso para decisões de nível operacional.

Quando se fala de nível estratégico há uma centralização das decisões em torno dos três atores principais, o diretor e as gerências. Esses nomes aparecem de forma recorrente em entrevistas, observações e atas de reuniões, configurando um comitê de tomada de decisões que concentra as decisões estratégicas e gerenciais da organização. A observação direta também mostrou que muitas decisões não passam por documentação formal e que, mesmo quando registradas em atas, essas não são consultadas posteriormente.

Apesar da tentativa de descentralização em alguns setores, como o da qualitativa, há resistência à delegação efetiva. A descentralização se mostra ainda limitada por uma cultura institucional enraizada em atores chave. Em alguns momentos, essa concentração de poder é questionada, como nas falas que indicam a dependência do diretor ou a centralidade da gerência para decisões técnicas.

A análise da categoria “critérios de decisão” revela um forte apelo à experiência, urgência, recursos disponíveis e avaliação financeira. Decisões emergenciais são tomadas com base na intuição ou contato direto com os responsáveis (por exemplo, “recorro à ligação mesmo” ou “decido para não parar o campo”). Já as decisões mais estruturadas são ancoradas em critérios como:

- Capacidade financeira do projeto (receita e custos envolvidos);
- Disponibilidade de equipe e tempo;
- Conhecimento técnico;
- Histórico de projetos anteriores;
- Interpretação de dados e informações externas (mercado, clima político, demandas do cliente).

A dinâmica hierárquica de tomada de decisão aparece em maior escala para o modelo descendente (*top-down*) mas também se relaciona a um modelo participativo, com indícios de circularidade, quando há espécie de um comitê de tomada de decisões. Ainda é relevante trazer, que as decisões são, com frequência, formuladas pela direção e repassadas às equipes, mas há episódios em que as equipes operacionais influenciam decisões maiores, como na logística de campo e nas reestruturações internas, o que indica mais um indício de fluxo também ascendente (*bottom-up*), como citados no início desta seção. O Quadro 43 abaixo

mostra o cruzamento de alguns atributos incluídos para os documentos oficiais no software.

QUADRO 43 - TIPOS DE DECISÃO, FORMA DE REGISTRO E CATEGORIA ASSOCIADA

Tipo de Decisão Observada	Forma de Registro ou Comunicação	Categoria Associada	Nível da Decisão
Contratação de colaboradores e definição de equipe	Conversas informais, atas de reunião	Atores envolvidos	Tático
Alteração de cronograma de coleta	Mensagens em grupos de WhatsApp, decisão em campo	Critérios de decisão	Operacional
Orçamento e custos de projetos	Reuniões financeiras, planilhas, atas	Critérios de decisão	Estratégico / Tático
Escolha de ferramentas e canais de comunicação	Discussões informais, feedbacks não documentados	Demandas tecnológicas / Tecnologias de apoio	Tático
Alterações de perfil de público-alvo de pesquisa	Requisições de cliente, WhatsApp, comunicação oral	Processos decisórios	Operacional
Mudanças de estratégia organizacional	Reuniões de diretoria com atas registradas	Processos decisórios / Atores envolvidos	Estratégico
Realocação de recursos humanos entre projetos	Conversas entre coordenação e gerência	Critérios de decisão	Tático
Adaptação de coleta em campo por imprevistos	Decisão direta no campo, comunicada posteriormente	Processos decisórios	Operacional
Treinamentos ou reforço de capacitações	Feedback oral, atas de reunião, reuniões presenciais	Tecnologias de apoio / Atores envolvidos	Tático
Escolha de local de coworking / sede	Reunião estratégica documentada em ata	Processos decisórios	Estratégico
Negociações de escopo com clientes	Conversas pessoais ou mensagens, formalização posterior	Atores envolvidos / Critérios de decisão	Estratégico / Tático
Avaliação e fechamento de contratos	Planilhas internas, relatórios de andamento	Critérios de decisão	Estratégico
Ajustes operacionais em resposta a prazos ou imprevistos	Comunicação direta via telefone ou WhatsApp	Processos decisórios / Atores envolvidos	Operacional
Escolha de ferramentas digitais internas (Notion, Slack)	Discussões informais e operacionais	Tecnologias de apoio / Critérios de decisão	Tático

FONTE: A autora (2025).

Quando analisadas as categorias em geral, pode-se observar que há recorrência baixa da categoria “eficácia das decisões”, a isso pode-se inferir que as decisões tomadas não são avaliadas sistematicamente ou ainda que elas podem ser eficazes, mas podem não estar sendo documentadas. As entrevistas mostram que os

colaboradores não compreendem completamente como e por que certas decisões são tomadas (Quadro 44).

QUADRO 44 - FALAS QUE INDICAM AUSÊNCIA DE AVALIAÇÃO DECISÓRIA

Situação Observada / Trecho	Fonte	Ausência de Avaliação	Categoria Associada
“Segue o instinto e resolve. Depois passa a informação.”	Entrevistado 1 (Campo / Supervisão)	Decisão impulsiva, sem planejamento nem comunicação prévia	Práticas Informais, Processo Decisório
“Quando não encontro quem procuro, tomo pequenas decisões.”	Entrevistado 7 (Campo / Recrutamento)	Falta de protocolo ou instância formal para respaldo decisório	Critérios de Decisão, Atores Envolvidos
“Acho que depende de quem está passando a informação, dependendo de quem passou eu tenho que confirmar.”	Entrevistado 12 (Mista / Quali)	Ausência de padrão objetivo; confiança pessoal define a decisão	Critérios Subjetivos, Falta de Sistematização
“Vamos fechar o nosso processo e lá na frente a gente decide.”	Entrevistado 13 (Mista / Financeiro)	Ausência de análise prévia; decisão empurrada para o futuro	Processo Decisório, Planejamento Frágil
“Liberdade para tomar decisões, mas falta de treinamento adequado.”	Entrevistado 20 (Mista / Escritório)	Autonomia sem capacitação, podendo comprometer a decisão	Capacitação, Atores Envolvidos
“Às vezes gera um monte de problema que não precisava ter.”	Entrevistado 15 (Mista / Coordenação Geral)	Decisão precipitada sem validação com outros setores envolvidos	Interdependência Setorial, Critérios de Decisão

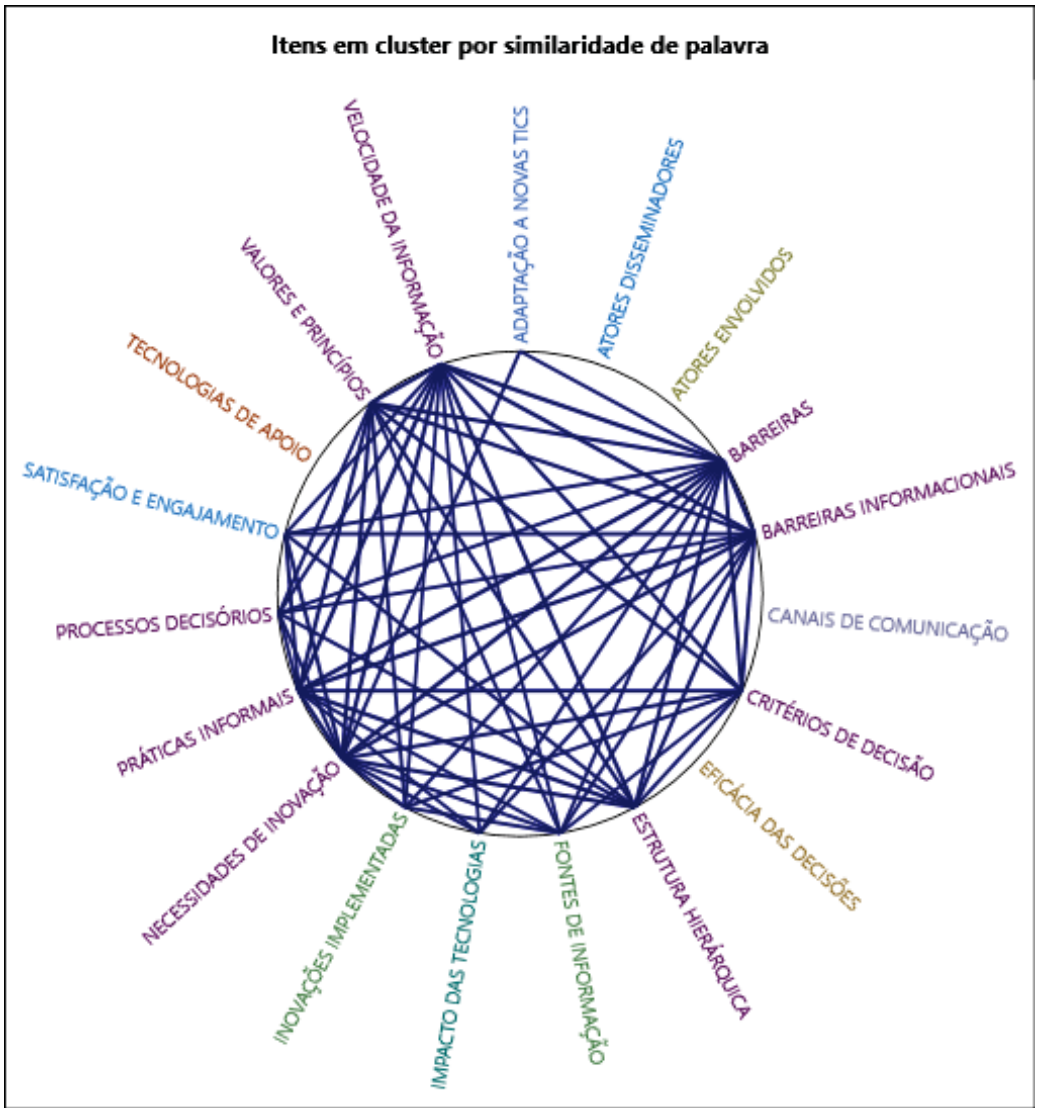
FONTE: A autora (2025).

Diante dos resultados expostos, a próxima seção pretende unir os dados e informações apresentados até aqui, e promover uma discussão geral sobre os achados da pesquisa.

5 DISCUSSÕES

Com base na triangulação das técnicas e nas visualizações extraídas do NVivo, foi possível construir uma leitura sistêmica da organização, conforme apresentado no diagrama de cluster (Figura 31). A visualização da análise de cluster por similaridade lexical é representada por um círculo, que organiza as categorias codificadas com base na frequência de ocorrência de palavras nos trechos analisados.

FIGURA 31 - DIAGRAMA DE CLUSTER: CONEXÕES ENTRE CATEGORIAS



FONTE: A autora, criado com software Nvivo (2025).

A centralidade de certas categorias (canais de comunicação, práticas informais e atores envolvidos) indica que a tomada de decisão tecnológica está fortemente conectada a fluxos informacionais que, embora operem de forma centralizada, são marcados por elevada informalidade, dispersão e baixa

padronização. Essa configuração não compromete necessariamente a autoridade ou a assertividade da decisão, mas indica fragilidades no processo de circulação e registro das informações, dificultando a institucionalização do conhecimento e a consolidação de uma memória organizacional.

A estrutura organizacional observada apresenta centralidade da tomada de decisão, onde os atores se posicionam como pontos de conexão fundamentais para a disseminação da informação. A disposição das categorias ao redor do círculo, agrupadas por cores distintas, indica não apenas a proximidade lexical, mas também os agrupamentos temáticos com maior conexão semântica dentro do conjunto de dados estudado, conforme descrição do Quadro 45 a seguir.

QUADRO 45 - DESCRIÇÃO DO DIAGRAMA DE CLUSTER

Cor / Cluster	Categorias Associadas	Significado da Agrupamento
Verde	Fontes de Informação, Atores Envolvidos, Impacto das Tecnologias, Inovações Implementadas	Representa a base da dinâmica organizacional. Indica que as mudanças e inovações estão fortemente conectadas às interações entre pessoas e às fontes que alimentam decisões.
Azul Claro	Satisfação e Engajamento, Adaptação a Novas TICs	Reflete o nível de aceitação e apropriação das tecnologias. Aponta que o engajamento da equipe está condicionado ao modo como as tecnologias são incorporadas no cotidiano.
Roxo	Velocidade da Informação, Valores e Princípios, Tecnologias de Apoio, Processos Decisórios, Práticas Informais	Indica tensão entre agilidade e institucionalidade. As decisões são influenciadas tanto pela rapidez exigida no ambiente quanto pelos valores internalizados na cultura organizacional.
Vermelho	Barreiras, Barreiras Informacionais, Critérios de Decisão, Canais de Comunicação	Aponta os principais obstáculos à fluidez dos fluxos. Sugere que limitações na comunicação impactam diretamente os critérios utilizados para a tomada de decisão.
Conexões Centrais	Práticas Informais, Processos Decisórios, Necessidades de Inovação	Demonstram decisões baseadas em improvisos, experiências passadas e ausência de registros formais. Indicam urgência de melhoria dos fluxos e uso mais efetivo da informação.

FONTE: A autora (2025).

As práticas descritas no quadro evidenciam a presença de racionalidade limitada, conforme proposto por Simon (1947), ao demonstrar que diante de restrições de tempo e incertezas contextuais, as decisões são tomadas com base em

experiências anteriores, intuição e soluções práticas imediatas, em vez de análises completas e sistemáticas.

No geral, a análise mostra que tecnologias de apoio são extremamente limitadas na instituição. A menção à utilização de grupos de WhatsApp como ferramenta de apoio é o único indício direto dentro da codificação sobre tecnologias decisórias, além disso essa tecnologia aparece mais como ferramenta de comunicação do que como apoio direto ao processo decisório. Ainda a categoria necessidades de inovação exemplifica a carência de sistemas formais citados nas entrevistas como dashboards, softwares de BI, sistemas integrados de informação, utilização estratégica de planilhas e até mesmo do WhatsApp.

Diante de todas essas colocações das seções anteriores, o terceiro objetivo possibilitou compreender que o processo de tomada de decisão na organização está profundamente vinculado à dinâmica dos fluxos informacionais e à cultura organizacional centrada em relações interpessoais, onde as decisões ocorrem majoritariamente de forma empírica, com forte presença de julgamentos subjetivos. A análise de conteúdo mostrou que, embora existam atas e registros formais de algumas decisões, a maioria das escolhas organizacionais ocorre por meio de conversas informais, baseadas em experiências passadas e relações de confiança. Essa realidade está alinhada com um conceito de decisão mais reativa, que se contrapõe à decisão estratégica e planejada.

Também foi possível por meio do cruzamento das categorias de análise, ter uma visualização de que a frequência de decisões ligadas à prática informal é maior nas entrevistas e observações do que nos documentos, o que acaba por explicitar a precariedade dos registros e a fragilidade da memória institucional.

Diante a este cenário, não há como não resgatar o conceito de fluxo informal e não documentado de informação, discutido por autores como Silva *et. al*. (2013) que alerta para a fragilidade das organizações que se apoiam em práticas comunicacionais orais ou não sistematizadas. A ausência de um repositório único para os dados e a dispersão dos registros tornam o fluxo informacional vulnerável, dificultando a reconstituição de decisões e o aprendizado institucional, corroborando com a fala do entrevistado 13 (mista/escritório): "A nuvem acaba sendo um meio de troca de informações. Não é de conversa, mas é de repasse de conteúdo. Só que muita coisa não vai para lá."

Por fim, a triangulação entre entrevistas, documentos e observação participante evidenciou que, embora a organização operando sob um modelo flexível seja eficaz na execução de tarefas sob pressão e com prazos curtos, ela apresenta lacunas significativas em relação à formalização dos fluxos informacionais e à sistematização das decisões.

Conforme defendem Nonato e Aganette (2022), a gestão da informação precisa ser sustentada não apenas por tecnologias adequadas, mas por uma cultura informacional consolidada, com critérios compartilhados e ferramentas acessíveis. Da mesma forma, Bardin (2016) destaca que o conteúdo não se encerra na codificação, mas se realiza plenamente na interpretação crítica, quando o pesquisador consegue perceber o que está implícito nos dados e o que isso representa para o contexto estudado.

Para tanto, hardware e software precisam andar juntos, pois as ferramentas tecnológicas somente, não têm a capacidade de conduzir processos de formas concretas, os usuários delas são as pessoas e por isso o modelo de gestão informacional mais indicado para possível adaptação e implementação na organização é o de Choo (2006), o modelo processual (Figura 14) principalmente por levar em consideração os indivíduos perante os dados gerados nos processos, que só serão informação se forem dado à eles significado.

Dessa forma, a integração entre hardware e software precisa ser compreendida como parte de um sistema mais amplo, que envolve a cultura organizacional, os fluxos de trabalho e, sobretudo, as pessoas. Tecnologias de apoio à decisão não serão assertivas por si só, elas sempre irão depender diretamente da capacidade dos indivíduos em interpretar dados, alimentar os sistemas de forma coerente e utilizá-los como suporte nas práticas organizacionais.

A ausência de um processo estruturado de treinamento interno e de engajamento dos colaboradores na gestão da informação compromete não apenas a utilização plena das ferramentas, mas também a qualidade e confiabilidade das informações que circulam na instituição. Diante disso, fica evidente a necessidade de investir na capacitação tecnológica e continuada da equipe, com foco no desenvolvimento de competências digitais e na consolidação de uma cultura orientada à informação.

O reconhecimento dessa dependência do usuário e do comportamento adaptativo dele, implica em reconhecer que a solução não necessariamente será

somente tecnológica, ela não ocorre somente com a adoção de softwares modernos ou equipamentos de ponta, mas com a construção de um ambiente em que os fluxos informacionais sejam compreendidos, respeitados e utilizados como base para decisões mais seguras, transparentes e condizentes com o ambiente e realidade prática.

Mais uma vez, se reforça nesse contexto, o modelo processual de gestão da informação proposto por Choo (2006) que considera o comportamento adaptativo dos indivíduos diante dos dados, esse modelo reforça a ideia de que a informação não é um fim em si mesma, mas um processo em constante construção, cujo fluxo só poderá ser gerenciado dependendo do sentido que lhe é atribuído pelos sujeitos envolvidos. O ciclo de identificação, interpretação e uso da informação só se concretiza quando há clareza nos papéis entre os atores, nas responsabilidades e na intencionalidade de alimentar os sistemas com dados significativos e úteis.

Portanto, mais do que investir em soluções tecnológicas, é imprescindível consolidar uma política de gestão da informação que una pessoas, processos e tecnologias em um ecossistema informacional robusto e coerente com os objetivos estratégicos da organização. Essa visão integrada permitirá que a tomada de decisão se torne não apenas mais eficiente, mas também mais participativa, informada e alinhada às reais necessidades da empresa.

Para consolidar a discussão teórica dos resultados e apresentar uma visão estratégica da situação atual da organização no que tange à gestão da informação e tomada de decisão, foi aplicada a matriz SWOT como análise final, conforme demonstrado no Quadro 46.

QUADRO 46 - ANÁLISE SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
• Equipe adaptável e resiliente frente a prazos curtos e demandas emergenciais • Flexibilidade no modelo organizacional (estrutura horizontal e atuação sob demanda) • Alto grau de engajamento nos setores quando há confiança interpessoal • Capacidade de aprendizado no erro e resposta rápida em campo • Conhecimento tácito consolidado em alguns setores-chave (financeiro, campo, gerencial) • Abertura a inovação e reconhecimento da necessidade de integrar tecnologias	• Predominância de canais informais (WhatsApp) para comunicação e registro • Ausência de um repositório centralizado e de protocolos de registro • Dependência de atores-chave para circulação e interpretação de informações • Fragmentação da comunicação entre setores • Baixa sistematização dos processos decisórios • Carência de indicadores e métricas padronizadas • Dificuldade na formação de uma memória organizacional estruturada
OPORTUNIDADES	**AMEAÇAS**
• Implementação de sistemas integrados e plataformas digitais colaborativas • Integração entre software e hardware, com foco em tecnologias humanizadas • Formalização de fluxos e critérios decisórios para consolidar cultura organizacional • Investimento em capacitação dos colaboradores para uso eficaz das TIC • Reestruturação da gestão da informação com base em modelos processuais (Choo, 2006) • Consolidação de uma liderança distribuída para promover decisões mais participativas	• Rotatividade de equipe temporária compromete treinamento e continuidade dos processos • Ausência de rotina de capacitação tecnológica contínua • Pressões externas (clientes, clima, contexto político) interferem nos processos internos • Falta de tempo para refletir criticamente sobre decisões tomadas sob pressão • Vulnerabilidade na segurança da informação (uso de WhatsApp e falta de backup confiável) • Dificuldade de escalar os processos informais diante do crescimento institucional

FONTE: A autora (2025).

A força que se destaca na organização é a sua capacidade de adaptação a ambientes dinâmicos, com equipes que conseguem improvisar soluções e executar ações mesmo com recursos limitados. Essa flexibilidade e agilidade operacional são sustentadas por um conhecimento prático (tácito – gestão do conhecimento) acumulado e por relações interpessoais de confiança, sobretudo no campo e entre setores que já atuam há mais tempo na empresa.

As oportunidades apontam para caminhos de transformação estruturada, como a adoção de ferramentas tecnológicas integradas, o desenho de um repositório informacional central e o treinamento contínuo da equipe. O Quadro 47 traz a conexão entre as forças e as oportunidades da organização.

QUADRO 47 - CONEXÃO ENTRE AS FORÇAS E AS OPORTUNIDADES

FORÇAS	Conexão com OPORTUNIDADES
Flexibilidade operacional para atender demandas sob pressão	Pode ser potencializada pela implementação de ferramentas digitais adaptadas ao modelo flexível (softwares leves, comunicação ágil e mobile)
Engajamento quando há confiança e clareza	Capacitação contínua pode fortalecer a cultura colaborativa e melhorar o uso das tecnologias
Conhecimento tácito consolidado em setores-chave	Oportunidade de sistematizar esse conhecimento em repositórios digitais colaborativos
Reconhecimento das necessidades de inovação	Cria espaço para adoção de TICs mais integradas e humanizadas, com base nas demandas já mapeadas
Estrutura horizontal com poder distribuído	Favorece a adoção de um modelo de liderança compartilhada e decisões participativas, como indicam os relatos

FONTE: A autora (2025).

Porém, essa mesma flexibilidade da organização evidencia fraquezas estruturais significativas, como a ausência de formalização nos fluxos informacionais, a dependência excessiva de canais informais (principalmente o WhatsApp) e a centralização de conhecimento em atores-chave.

Já as ameaças estão ligadas à instabilidade do ambiente externo (clima, política, clientes imprevisíveis), à rotatividade dos colaboradores temporários, e à vulnerabilidade das informações em função da falta de backup estruturado, registros dispersos e dados não sistematizados. O Quadro 48 traz a conexão entre as fraquezas e as ameaças da organização.

QUADRO 48 - CONEXÃO ENTRE AS FRAQUEZAS E AS AMEAÇAS

FRAQUEZAS	Conexão com AMEAÇAS
Uso predominante de canais informais (WhatsApp) para decisões e registros	Alto risco de perda de dados, vulnerabilidade à instabilidade da ferramenta, e falta de rastreabilidade
Ausência de repositório informacional centralizado	Dificulta a construção da memória institucional e compromete a continuidade dos processos em caso de rotatividade
Decisões baseadas em instinto e urgência	Aumenta o risco de erros em contextos críticos e limita a capacidade de aprendizado institucional com base em evidências
Baixa integração entre setores (ex: dados, campo e financeiro)	Prejudica a escalabilidade e a resposta coordenada frente a desafios externos (clientes, demandas simultâneas, etc.)
Dependência de figuras-chave para movimentar processos	Cria gargalos e riscos operacionais caso essas pessoas se ausentem

FONTE: A autora (2025).

A análise SWOT é bem interessante para uma realidade qualitativa pois traz inúmeras possibilidades de visualização. Assim como existem similaridades e conexões entre forças e oportunidades, fraquezas e ameaças, também pode-se utilizar dos pontos positivos para possível mitigação dos pontos negativos, assim como evidenciado no Quadro 49 que é fruto de um esforço da pesquisadora em demonstrar as possibilidades de mitigação de fraquezas a partir do fortalecimento das oportunidades vindas do externo.

QUADRO 49 - MITIGAÇÃO DE FRAQUEZAS COM O FORTALECIMENTO DAS OPORTUNIDADES

OPORTUNIDADES	Mitigação de FRAQUEZAS
Criação de um sistema de informação centralizado com trilhas por setor	Reduz a fragmentação da comunicação e melhora o arquivamento e a memória organizacional
Treinamento das equipes para uso eficaz das tecnologias	Mitiga a resistência e o uso inadequado das ferramentas, como o WhatsApp para registro de decisões críticas
Adoção de tecnologias humanizadas que se adaptem à realidade da equipe	Alinha a implementação tecnológica com a cultura já existente, evitando rupturas abruptas
Modelagem do fluxo informacional com base no modelo processual de Choo (2006)	Permite identificar pontos críticos, formalizar processos e integrar informações com maior valor para a tomada de decisão
Fortalecimento da liderança distribuída com critérios decisórios claros	Diminui a centralização e favorece decisões mais horizontais, baseadas em evidências e colaboração

FONTE: A autora (2025).

Já para a diminuição das ameaças por meio de ações estratégicas, pode-se utilizar tanto das forças quanto das oportunidades, como exposto no Quadro 50.

QUADRO 50 - DIMINUIÇÃO DAS AMEAÇAS POR MEIO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS

AMEAÇAS	Ações Estratégicas (via OPORTUNIDADES ou FORÇAS)
Rotatividade alta em funções operacionais	Investimento em manuais, integração sistematizada e trilhas de conhecimento podem diminuir o impacto da troca constante de pessoas
Pressões externas (clientes, clima, política) interferindo nos cronogramas e decisões	Estruturação de cenários simulados e protocolo de decisão rápida pode ajudar na resposta mais consistente
Falta de tempo para planejamento e análise	Automatização de relatórios, padronização de dashboards e uso de tecnologias de apoio à decisão podem liberar tempo operacional
Uso de ferramentas frágeis (ex: WhatsApp) para decisões importantes	Substituição gradual por canais institucionais (ex: plataformas integradas) com registros rastreáveis e dashboards de apoio
Dificuldade em escalar o modelo atual informal e não sistematizado	Construção de uma governança de informação com base nos fluxos mapeados e nas experiências reais relatadas pelos entrevistados

FONTE: A autora (2025).

A valorização da cultura informacional, a estruturação de sistemas de apoio à decisão e o investimento em capacitação são caminhos viáveis para a organização alcançar maior maturidade informacional e estabilidade operacional.

Diante do exposto fica aqui como análise geral da pesquisadora, uma necessidade de união entre tecnologia e gestão de pessoas, reconhecendo que nenhuma inovação é possível sem engajamento, compreensão e adaptação dos seus usuários.

6 CONCLUSÕES

Partindo da pergunta que norteou esse estudo é que se inicia a discussão final dele. Como os fluxos de informação são utilizados na tomada de decisão em soluções tecnológicas de uma pequena empresa? Diante dela o objetivo geral buscou compreender, por meio de um estudo de caso, como a gestão do fluxo informacional de um instituto de pesquisa de opinião pública, é utilizada diretamente nas escolhas tecnológicas adotadas pela organização. Nesse contexto, foram estabelecidos três objetivos específicos, que puderam ser alcançados com a triangulação metodológica entre entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação participante.

O primeiro objetivo específico, referente ao mapeamento dos fluxos informacionais da organização estudada, revelou uma estrutura marcada por alta informalidade, centralização em decisões estratégicas e descentralização nas operacionais, com intensa utilização de canais informacionais informais utilizados como formais (WhatsApp por exemplo), resultando em desafios expressivos na recuperação e registro das informações. Conforme apontado no fluxograma desenvolvido (Figura 26), esses fluxos se caracterizaram pela bidirecionalidade, alternando entre movimentos ascendentes, descendentes, horizontais e diagonais, dependendo da necessidade operacional, proporcionando tanto a agilidade necessária em ambientes híbridos e com alta rotatividade de equipes, quanto fragilidades estruturais relevantes como dificuldade de recuperação e insegurança da memória organizacional.

Essas fragilidades se materializam principalmente por meio de barreiras informacionais significativas, como constatado nas entrevistas e observações participantes, que destacaram problemas como dispersão das informações, ausência de padronização e dificuldades no registro formal das decisões. Essas barreiras impactam diretamente a agilidade dos processos decisórios, criando obstáculos frequentes para a gestão da informação e implementação tecnológica.

O segundo objetivo específico, de identificar processos críticos e demandas tecnológicas da organização estudada, apontou que os processos críticos da empresa concentram-se na gestão da informação e na comunicação interna, com destaque para a ausência de padronização no registro de decisões, dificuldade de acesso a informações históricas, dispersão dos fluxos informacionais e ausência de

mecanismos formais ou práticas de GC para consolidar aprendizados, como lições aprendidas, por exemplo.

As demandas tecnológicas apontaram a necessidade de ferramentas tecnológicas integradas e centralizadas, capazes de gerenciar adequadamente o fluxo de informações e mitigar os problemas identificados. Os colaboradores expressaram reiteradamente a demanda por tecnologias que ofereçam comunicação padronizada e arquivamento eficaz das informações, garantindo assim agilidade na resposta organizacional e maior segurança nas decisões estratégicas. Isso não quer dizer que eles já não estão contentes com as tecnologias utilizadas, mas que acham que poderiam ser utilizadas de forma mais eficiente, filtrando informações necessárias e expandindo o uso das ferramentas já acessadas por algumas áreas para outras, realizando a integração entre elas.

O terceiro objetivo específico, analisar os processos decisórios a partir dos fluxos informacionais mapeados, confirmou a hipótese inicial de que a informalidade predominante nos fluxos compromete a estruturação das decisões tecnológicas. Apesar da confirmação da existência de uma hierarquia funcional, o processo decisório se sustenta nas relações interpessoais e conhecimento tácito, sem o suporte de registros formais ou sistematizações consistentes. Com isso, as decisões tecnológicas tornam-se reativas e dependentes de indivíduos específicos, dificultando a continuidade, o monitoramento e o reaproveitamento do conhecimento gerado ao longo dos projetos.

Com base nas análises realizadas, a adoção de um processo institucional de registro das lições aprendidas pode vir a contribuir significativamente para a assertividade da tomada de decisão sobre soluções tecnológicas. Ao documentar os acertos, falhas e critérios utilizados em decisões anteriores, a organização pode reduzir sua dependência de atores específicos, fortalecer sua memória organizacional e criar bases sólidas para decisões futuras, alinhando os fluxos informacionais à construção de processos mais estruturados e funcionais.

O conjunto desses fatores aponta para o fato de que a solução não está exclusivamente na adoção de novas tecnologias, mas também no aprendizado dos indivíduos, na organização dos fluxos, na padronização das práticas e na promoção de uma cultura de compartilhamento e registro, que sustente decisões mais conscientes e duradouras.

6.1 CONTRIBUIÇÕES

Diante dos achados, propõe-se complementarmente um passo a passo (Quadro 51) baseado no modelo processual de gestão da informação proposto por Choo (2006), que apresenta de forma estruturada as etapas a serem seguidas para identificar e atender às necessidades tecnológicas informacionais dentro de uma organização. Cada etapa foi desenvolvida com o intuito de garantir que os fluxos informacionais sejam adequadamente mapeados, organizados e utilizados, proporcionando a gestão da informação e do conhecimento e, consequentemente, o suporte necessário para a tomada de decisões estratégicas.

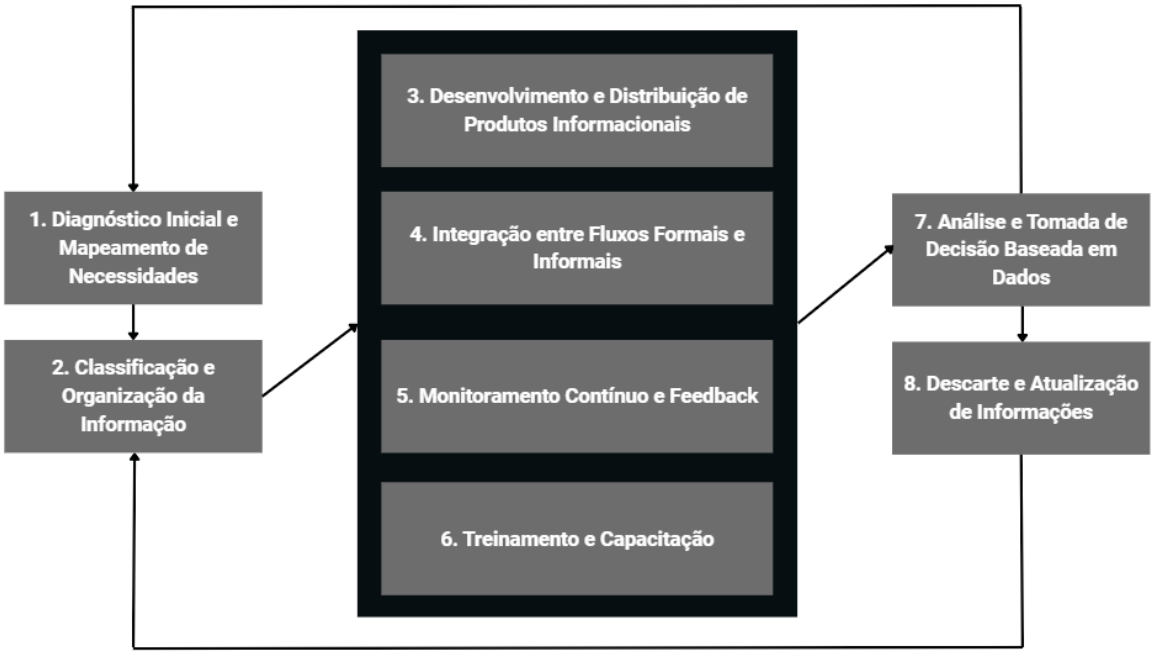
QUADRO 51 - ETAPAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE DEMANDAS TECNOLÓGICAS INFORMACIONAIS

Etapa	Objetivo	Ação	Ferramenta
Diagnóstico Inicial e Mapeamento de Necessidades	Realizar um levantamento detalhado das necessidades informacionais da organização.	Identificar as áreas críticas que requerem maior atenção no fluxo de informação, como processos de decisão, comunicação interna, e gestão de conhecimento.	Entrevistas semiestruturadas e análise documental para mapear fluxos de informação existentes.
Classificação e Organização da Informação	Estruturar a informação de maneira que seja facilmente acessível e utilizável pelos gestores.	Categorizar a informação em tangível e intangível, criando repositórios digitais e físicos para armazenamento.	Uso de sistemas de gerenciamento de documentos e software como o NVivo para codificação e categorização, por meio de consultorias.
Desenvolvimento e Distribuição de Produtos Informacionais	Transformar a informação em produtos úteis para a tomada de decisão.	Desenvolver relatórios, dashboards e outras ferramentas de visualização para acesso rápido a informações críticas.	Criação de relatórios automatizados e gráficos dinâmicos que possam ser atualizados em tempo real, por meio de BI e disponibilizados para a equipe.
Integração entre Fluxos Formais e Informais	Garantir que a informação tácita seja capturada e integrada ao fluxo formal.	Estabelecer canais de comunicação para a troca de informações informais e sua formalização quando relevante.	Plataformas de colaboração interna e práticas de gestão com registros do conhecimento como Café do Conhecimento, reuniões internas rápidas ou lições aprendidas.
Monitoramento Contínuo e Feedback	Manter o modelo dinâmico e adaptável às mudanças internas e externas.	Implementar um sistema de monitoramento para avaliar continuamente a eficácia dos fluxos de informação.	Práticas de GC como lições aprendidas e melhores práticas, além de pesquisas de feedback com os colaboradores.
Treinamento e Capacitação	Garantir que todos os colaboradores entendam e saibam utilizar os sistemas de informação.	Desenvolver programas de treinamento contínuos para familiarizar os colaboradores com as ferramentas e processos.	Revisão por pares, mentorias, café do conhecimento, workshops, tutoriais online e sessões de treinamento presenciais.
Análise e Tomada de Decisão Baseada em Dados	Utilizar a informação organizada e categorizada para tomar decisões mais assertivas e estratégicas.	Analisar os dados e informações para identificar padrões, oportunidades e riscos, e embasar as decisões estratégicas.	Software de análise de dados (como NVivo para análise qualitativa e Excel ou Power BI para análise quantitativa).
Descarte e Atualização de Informações	Manter o sistema de informação atual e relevante.	Periodicamente revisar as informações armazenadas, descartando as desatualizadas e atualizando as relevantes.	Procedimentos de arquivamento e descarte de informações em conformidade com as políticas da organização.

FONTE: A autora (2024).

As etapas abordam desde o diagnóstico inicial das necessidades informacionais até o descarte e atualização de informações obsoletas, destacando a importância de cada fase do processo, as ações a serem implementadas e as ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas para apoiar a execução dessas etapas. Abaixo a representação visual do que pode ser comparado a um modelo de gestão da informação, criado pela pesquisadora por meio dos achados da pesquisa levando em consideração o processo decisório, os indivíduos e suas limitações, as tecnologias de apoio e a retroalimentação contínua de necessidades e, de informações (Figura 32).

FIGURA 32 - MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO



FONTE: A autora (2025).

Teoricamente, a pesquisa contribuiu para os estudos em gestão da informação e tomada de decisão em organizações, principalmente as micro e pequenas empresas. Em termos práticos, oferece subsídios para que organizações semelhantes possam repensar seus processos e adotar soluções tecnológicas de forma mais eficiente e alinhada às suas realidades, adequando o modelo à sua realidade financeira e estrutural.

Evidenciou-se que o uso dos fluxos informacionais orienta decisões organizacionais acertadas, e que as estratégias para melhoria não estão apenas na existência ou ausência de ferramentas, mas na forma como elas são utilizadas,

integradas entre as áreas e, principalmente, compreendidas pelos colaboradores. Portanto, a implementação de novas tecnologias se mostra necessária, mas somente terá efeito positivo se for acompanhada de investimentos na capacitação informacional dos usuários. A chave está na junção entre tecnologias, pessoas, processos e governança, na utilização consciente de hardware e software, com ferramentas pensadas para a realidade da organização e usuários capacitados torna-se possível o uso crítico, analítico, estratégico e sustentável da informação no processo decisório organizacional.

6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Mesmo com a busca pela abrangência e combinação de procedimentos para enriquecer a análise, assim como outros métodos, é reconhecido que existem limitações nesta pesquisa. Ela está orientada a observar basicamente fenômenos informacionais no processo decisório relacionado a soluções tecnológicas. Cabe indicar que, embora os fluxos informacionais e o processo decisório sejam intensivos em informação, existem neles alguns outros aspectos relevantes que não foram abordados. Portanto, o estudo objetiva compreender como a gestão dos fluxos de informação é utilizada na tomada de decisão voltada apenas para as soluções tecnológicas informacionais de uma pequena empresa, não levando em consideração a totalidade dos fluxos informacionais e processos decisórios da organização estudada.

Além disso, devido ao prazo estabelecido para conclusão, o escopo do projeto se restringe à análise detalhada de apenas uma empresa de pequeno porte no setor de pesquisa de opinião pública. Isso permite a obtenção de insights relevantes, porém limita a identificação de lacunas informacionais originadas em organizações de pequeno porte de setores diversos e com culturas organizacionais distintas da empresa objeto de estudo.

6.3 OPORTUNIDADES DE ESTUDOS FUTUROS

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras explorem abordagens comparativas com outras organizações semelhantes, utilizando também métodos quantitativos e qualitativos complementares. Sugere-se ainda a realização de estudos

longitudinais para verificar o impacto das mudanças tecnológicas sugeridas ao longo do tempo, oferecendo uma perspectiva dinâmica sobre os avanços na gestão da informação e eficiência decisória em pequenas empresas.

REFERÊNCIAS

ABRAMCZUK, A. A. **A prática da tomada de decisão**. São Paulo: Atlas, 2009.

ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão do Conhecimento em Organizações**: Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

ÁLVAREZ, V. M. C. La identificación de flujos de información: una herramienta obligada para la gestión de información. In: Congreso Internacional De Información (Info'2002), La Habana. Memoria Cuba: Biomundi: IDICT, 2002.

ALVARES, L. M. A. de R.; ITABORAHY, A. L. C.; MACHADO, R. P. M. Modelo de maturidade em inteligência organizacional: uma visão integrada à Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e inteligência competitiva. **Informação & Sociedade***:* Estudos, João Pessoa, 30, 4, 1-21, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/57352/32732. Acesso em 09 jul. 2025.

ALVES, A.; DUARTE, E. N. A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. **TransInformação**, v. 27, n. 1, p. 37–46, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tinf/v27n1/0103-3786-tinf-27-01-00037.pdf. Acesso em: 27 set. 2024.

ARAÚJO, W. J. *et al.* Validação do mapeamento de fluxos de informação em processos organizacionais: uma abordagem com foco arquivístico. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UEL, 2018.

ARAÚJO, W. C. O.; SILVA, E. L.; VARVAKIS, G. Fluxos de informação em projetos de inovação: estudo em três organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 1, p. 57-79, jan./mar. 2017.

BALBINO, J.; SILVA, H. F. N. Conhecimento organizacional e lições aprendidas. **Informação & Informação.** Londrina, v. 26, n. 3, p. 50 – 74, 2021. DOI: 10.5433/1981-8920.2021v26n3p50. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/informacao/. Acesso em: 09 jul. 2025.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e gestão do conhecimento: evolução e conexões. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.25, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-5344/4303. Acesso em: 09 jul. 2025.

BARBOZA, E. L. **Contribuições dos fluxos de informação para o turismo de Bonito-MS**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. 250f.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. T. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAZERMAN, H. M. **Processo decisório**: para cursos de administração, economia e MBAs. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.

BIGATON, A. L. W.; POLO, E. F.; ESCRIVÃO, E. E. Gestão estratégica da informação: estudos em pequenas empresas. In: SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, **Anais...** SEGeT, 2007.

BLATTMANN, U.; RODRIGUES, C.. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 3, p. 4-29, set. 2014.

BORTOLIN JR, S. A. M. Sistemas de Apoio à Decisão. **INFOCAMP**, Recife, [s.n.], [s.n.], p. 1-11, 2011.

BRASIL, Ministério da Economia. Mais de 1,3 milhão de empresas são criadas no país em quatro meses. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/mais-de-1-3-milhao-de-empresas-sao-criadas-no-pais-em-quatro-meses. Acesso em: 26 set. 2024.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006. Dispõe sobre normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 155, DE 27 DE OUTUBRO DE 2016. Dispõe sobre a metodologia de apuração do imposto devido por optantes pelo Simples Nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991.

BUENO, N. L. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica**. 1999. Dissertação (Mestrado). PPGTE/Cefet-PR, Curitiba, 1999.

BUFREM, L. S.; ALVES, E. C. **A dinâmica da pesquisa em Ciência da Informação**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.

CALAZANS, A. T. S. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. **Transinformação**, v. 18, n. 1, p. 63–70, 2012. Disponível em: http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/683. Acesso em: 26 set. 2024.

CAMPETTI SOBRINHO, G. Impactos da terceira revolução na sociedade pós-moderna: segmento serviços. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 1-8, jul./dez. 1998. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/77809. Acesso em: 27 set. 2024.

CÂNDIDO, C. A.; VALENTIM, M. L.; CONTANI, M. L. Gestão estratégica da informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 6, n. 3, jun. 2005.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, 2007.

CASTANHA, G. R.; CAZANE, L. A. A evolução das tendências de pesquisa em gestão da informação e gestão do conhecimento: Uma análise de 1993 a 2023. READ, Porto Alegre, v. 30,n. 3, 2024. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.420.136125 . Acesso em: 09 jul. 2025.

CASTELLS, M. O espaço de fluxos. **A sociedade em rede**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. v. 1. Cap. 6, p. 467-521.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. A sociedade em rede: do conhecimento à ação política. Centro Cultural Belém, 4 e 5 mar./2005. Imprensa Nacional. Casa da Moeda.

CATALUÑA, F. J. R.; GARCÍA, A. N.; GAITAN, J. A. Influye la personalidad de los directivos de pymes en los resultados exportadores. **RAE**, v. 56, n. 1, p. 43-54, 2016.

CEZARINO, L. O.; CAPOMAR, M. C. Micro e pequenas empresas: características estruturais e gerenciais. In: Congresso de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 4, 2007.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento Estratégico**: fundamentos e aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 1. ed. São Paulo: SENAC, 2003.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

COHEN, M.F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, 2002.

COLOMBO, G. G. **Gestão da informação em contexto organizacional: um estudo de caso de micro e pequenas empresas do setor têxtil e de confecção**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2022.

CRESWELL, J. W. Métodos mistos. In: **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativos, quantitativos e mistos. Trad. Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRONIN, B. Esquemas conceituais e estratégicos para a gerência da informação. **R. Esc. Bilbiotecon. UFMG**, BH, v. 19, n. 2, p. 195-220, set. 1990.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVIDSON, E. J. **Evaluation methodology basics**. Thousand Oaks: Sage, 2005.

DEARSTYNE, B. Strategic information management: continuing need, continuing opportunities. **Information Management Journal**, v. 38, n. 2, p. 28-36, 2004.
DOSI, G.; EGIDI, M. Substantive and Procedural Uncertainty: An Exploration of Economic Behaviors in Changing Environments. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 1, n. 2, p. 145–168, 1991. Disponível em: https://econpapers.repec.org/RePEc:spr:joevec:v:1:y:1991:i:2:p:145-68. Acesso em: 27 set. 2024.

DRUCKER, P. F. Além da revolução da informação. **HSM Management**, v. 18, p. 48-55, jan./fev. 2000. Disponível em: http://ulhoa.net/Leituras/Alem_da_revolucao_da_informacao.pdf. Acesso em: 26 set. 2024.

DRUCKER, P. F. The coming of the new organization. **Harvard Business Review**, v. 66, p. 45-53, 1988.

DRUCKER, P. **Administração na era das grandes transformações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
FADEL, B. *et al.* Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-32.

DUTRA, F. G. C.; BARBOSA, R. R. Modelos e etapas para a gestão da informação: uma revisão sistemática de literatura. **Em Questão**, vol. 26, núm. 2, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465662940006. Acesso em: 09 jul. 2025.

FEENBERG, A. Teoria Crítica da Tecnologia: um panorama. A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização, SFU, 2010.

FORZA, C.; SALVADOR, F. Information flow for high-performance manufacturing. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 70, n. 1, p. 21-26, mar. 2001.

FREITAS, R. A.; QUINTANILHA, L. W.; NOGUEIRA, A. dos S. **Portais corporativos**: uma ferramenta estratégica para a gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

GEM, Global Entrepreneurchip Monitor. Empreendedorismo no Brasil 2021. 28 p. Relatório executivo.

GEM, Global Entrepreneurchip Monitor. Empreendedorismo no Brasil 2023. 20 p. Relatório executivo.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

GOLDE, R. A. Planejamento prático para pequenas empresas. In: **Coleção Harvard de administração**. São Paulo: Nova Cultural, 1986. v. 9, p. 7-34.

GONÇALVES, J. E. L. Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, jan./fev., 1994. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rae/v34n1/a08v34n1. Acesso em: 01 out. 2024.

GONÇALVES, V. F. **Um estudo exploratório sobre a contribuição da comunicação para a inovação em micro e pequenas empresas**. 2016. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.

GOULART, A. Informação: precisamos definir esse termo. **Observatório da Imprensa**, n. 286, jul. 2004.

GUIMARÃES, A. S.; POGGI; BORGES, M. **E-turismo**: internet e negócios do turismo. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. Political Science and the Three New Institutionalisms. **Political Studies**, v. 44, n. 5, p. 936–957, 1996. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00343.x. Acesso em: 27 set. 2024.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001. Rio de Janeiro, 2003.

INOMATA, D. O.; ARAÚJO, W. C. O.; VARVAKIS, G. Fluxos de informação na perspectiva organizacional. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 20, n. 3, p. 203-228, set./dez. 2015.

INOMATA, D. O. **O fluxo da informação tecnológica: uma análise no processo de desenvolvimento de produtos biotecnológicos**. 2012. 282 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

INOMATA, D. O.; RADOS, G. J. V.. A complexidade do fluxo da informação tecnológica e a interação da rede interna no subsídio ao desenvolvimento de produtos biotecnológicos. **Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información**, Lima, n. 58, 2015.

JANUZZI, C. A. S. C. **Gestão da informação nas empresas**: uma abordagem conceitual para a Ciência da Informação. 104 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2004.

KEEN, P. G. W. **Guia gerencial para a tecnologia da informação:** conceitos essenciais e terminologia para empresas e gerentes. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

KIRK, J. **Theorising information use: managers and their work**. 2002. 345 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Technology, Sydney, 2002.

KLERING, L. R. **Comportamento administrativo de organizações**. Porto Alegre, RS: BOOKESS, 2013.
LEITÃO, D. M. A informação: insumo e produto do desenvolvimento tecnológico. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 14, n. 2, p. 93-107, jul./dez. 1985. Disponível em: https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/215. Acesso em: 24 jun. 2024.

LEONE, N. M. As especificidades das pequenas e médias empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 91-94, abr./jun.1999. Disponível em: http://www.spell.org.br/documentos/ver/18123/asespecificidades-das-pequenas-e-medias-empresas. Acesso em: 26 set. 2024.

LESCA, H.; ALMEIDA, F. C. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, 3. ed. São Paulo, 1994.

LIMA, J.; OLIVEIRA, R.; OLIVEIRA, R. Reflexão sobre a relação entre a mudança de cultura organizacional e a gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, n. 1, 2016.

LOUSADA, M.; VALENTIM, M. L. P. Informação orgânica como insumo do processo decisório empresarial. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008.

LOUSADA, M.; VALENTIM, M. L. P. Modelos de tomada de decisão e sua relação com a informação orgânica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 147-164, jan./mar. 2011.

MACHADO, M. C.; TOLEDO, N. N. **Gestão do processo de desenvolvimento de produtos**: uma abordagem baseada na criação de valor. São Paulo: Atlas, 2008.

MARAN, R. **Aprenda a usar o computador e a internet através de imagens**. Rio de Janeiro: Reader's Digest Brasil, 1999.

MARKS, S. R.; GRIEBELER, M. P. D. **Sistemas de Apoio à Decisão**. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.

MARSCHALL, C.; ROSSMAN, G. B. **Designing qualitative research.** 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1995.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Atlas, 2012.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MILLER, J. P. **O Milênio da Inteligência Competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**: estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 2008.

MINTZBERG, H. **Trabalho do executivo**: o folclore e o fato. São Paulo: Nova Cultural, 1986. (Coleção Harvard de Administração, 3). p. 5-57.
MIRANDA, S. V. de; STREIT, R. E. O processo de gestão da informação em organizações públicas. In: Encontro De Administração Da Informação (ENADI), 1., Florianópolis, 2007.

MORAES, G. M. de. **Análise da eficiência dos investimentos em tecnologia da informação em lojas de supermercado de cooperativas do Rio Grande do Sul.** 100 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/4515/GIANCARLODEMORAES.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 set. 2024.

MORAES, G. D. A.; ESCRIVÃO FILHO, E.. A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 124-132, set./dez. 2006. Disponível em: https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1119/1256. Acesso em: 25 jun. 2024.

MORESI, E. A D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. Brasília: **Ci. Inf.**, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000. Disponível em: https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/895/932. Acesso em: 09 out. 2024.

MORGAN, G. **Imagens da Organização**. 1. ed.16. São Paulo: Atlas, 2013.

NASSIF, M.; VENTURA, R. Poder e compartilhamento da informação: relações e implicações na arena política organizacional. **Em Questão**, v. 22, n. 2, p. 9-35, 2016. Disponível em: http://search.proquest.com/docview/1813879023/?pqorigsite=primo. Acesso em: 27 set. 2024.

NAVARRO, L. H. C. **Fluxos de informação em cadeias de suprimentos: um estudo de caso na indústria automobilística**. 2000. 174 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONATO, R. S.; AGANETTE, E. C. Gestão da informação: rumo a uma proposta de definição atual e consensual para o termo. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 133-159, 2022. DOI 10.1590/1981-5344/38428.

OLIVEIRA, D. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégias, táticas, operacionais. 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2004. 285 p.

OLIVEIRA, I. R. C.; ANDRADE, J. N. T.; SENA, L. H. S.; MOTA, L. O. Os desafios de sobrevivência das micro e pequenas empresas. **Id on Line Revista de Psicologia**, v. 16, n. 64, 2022. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3664. Acesso em: 09 jul. 2025.
PIMENTA, R. M. O futuro do passado: desafios entre a informação e a memória na sociedade digital. In: ALBAGLI, Sarita (Org.). **Fronteiras da Ciência da Informação**. Brasília: IBICT, 2013. p. 148-173.

PONJUAN DANTE, G. **Introducción a la gestión del conocimiento**. La Habana: Universidad de La Habana, 2006.
PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REZENDE, D. A. Sistemas de conhecimento e as relações com a gestão do conhecimento e com a inteligência organizacional nas empresas privadas e nas organizações públicas. In: TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 257-276.

RIBEIRO NETO, J. A. **Big Data para Executivos e Profissionais de Mercado**. 2. ed. São Paulo, 2021.

RIBEIRO, A. C. M.; SANTOS, C. D. Isso não é uma pirâmide: revisando o modelo clássico de dado, informação, conhecimento e sabedoria. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 49, n. 2, p. 67-87, 2020.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROBREDO, J. Redes de informação e de gestão do conhecimento: modelagem e estrutura de informações. In: TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 303-335.

SANTAREM, V.; PAZIN VITORIANO, M. C. C. Gestão da informação, fluxos informacionais e memória organizacional como elementos da Inteligência Competitiva. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, Número Especial, p. 158-170, 2016.

SANTOS, V.; BASTOS, R. C. Avaliação da maturidade da Gestão do Conhecimento na administração pública. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento***,* João Pessoa, 9, 1, 24-41, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.21714/2236-417X2019v9n1. Acesso em: 09 jul. 2025.

SANTOS, C. D.; VALENTIM, M. L. P. As interconexões entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento para o gerenciamento dos fluxos informacionais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 2, p. 19-33, 2014. Disponível

em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/17897>. Acesso em: 26 set. 2024.

SANTOS, T. C. S.; TREZCIAK, D. S.; RADOS, G. V. Narrativa no fluxo de informação para o compartilhamento de conhecimento em mpe: proposta de um modelo. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, 2017.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Atlas dos Pequenos Negócios**. 1. ed. Brasília-DF, 2022.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Estatísticas sobre nº de Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Brasília, 2014.

SILVA, B. R.; MELO, M. C.; RIBEIRO, M. D. A.; BORGES, L. Sistemas de apoio à decisão médica (SADM). **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica**, [s.l.], v. 3, [s.n.], p. 1-11, 2013.

SILVA, E. C. R.; VITORINO, E. A Gestão da Informação sob a abordagem da Ecologia: possibilidades à competência em informação. **Em Questão**, v. 22, n. 1, p. 242-266, 2016. Disponível em: http://search.proquest.com/docview/1789287106/?pq-origsite=primo. Acesso em: 27 set. 2024.

SILVA, L. M. A. Tomada de decisão em pequenas empresas. Cobra, 2004.

SIMON, H. A. **Administrative behavior**. New York: Macmillan, 1947.

SMIT, J. W.; BARRETO, A. A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, M. L. (Org.). **Formação do profissional da informação.** São Paulo: Polis, 2002. Cap. 1, p. 9-23.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

THODE FILHO, S. T.; CALDAS, M. A. F. O gerenciamento da informação nas micro e pequenas empresas. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2007.

TURBAN, E.; RANIER JR., R. K.; POTTER, R. E. **Introdução a Sistemas de Informação uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/01/pdf_ea77bd91aa_0007779.pdf. Acesso em: 26 set. 2024.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências. Londrina: Infohome, 2004. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88. Acesso em: 26 set. 2024.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 1-13, ago. 2002. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/43613. Acesso em: 27 set. 2024.

VALENTIM, M. L. P.; SOUZA, J. S. F. Fluxos de informação que subsidiam o processo de inteligência competitiva. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 38, p. 87-106, set./dez., 2013.

VERAS, T. S. F. **O nexo entre aprendizagem e comunicação na construção de culturas de inovação em micro e pequenas empresas**. 2016. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Bauru, 2016.

WALLIMAN, Nicholas. **Social research methods**. London: SAGE, 2006. Disponível em: https://archive.org/details/socialresearchme0000wall/page/n7/mode/2up. Acesso em: 01 out. 2024.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2015.

APÊNDICE 1 – LISTA DE PRINCIPAIS AUTORES UTILIZADOS COMO BASE

SEÇÃO	TEMA	AUTOR(A)	
AMBIENTES INFORMACIONAIS E SEUS FLUXOS	Micro e Pequenas Empresas (MPEs)	Leone (1999)	Sebrae (2014; 2022)
		Silva (2004)	GEM (2021; 2023)
		Colombo (2022)	IBGE (2003; 2021)
	Gestão da Informação (GI)	Davenport e Prusak (1998)	Choo (2003)
		Valentim (2002; 2004)	Morgan (2013)
	Modelos de Gestão de Informação	Leitão (1985)	Forza e Salvador (2001)
		McGee e Prusak (1994)	Smit e Barreto (2002)
		Lesca e Almeida (1994)	Beal (2004)
		Davenport e Prusak (1998)	Choo (2006)
		Navarro (2000)	Barbosa (2020)
	Tecnologias para GI	Barreto (2002)	Barboza (2019)
		Castells e Cardoso (2005)	Castanha e Cazane (2024)
TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE ORGANIZACIONAL	Tomada de Decisão (TD)	Simon (1947)	Drucker (2012)
		Oliveira (2004)	Maximiano (2012)
		Bazerman (2004)	Morgan (2013)
		Chiavenato (2010)	Alvares et al (2020)
	Modelos de Tomada de Decisão (TD)	Choo (2003)	Lousada e Valentim (2008)
	Ferramentas Tecnológicas para TD	Bortolin Jr (2011)	Nonato e aganette (2022)
		Ribeiro Neto (2021)	Dutra e Barbosa (2021)
TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	Caracterização da Pesquisa	Gil (2002)	Prodanov e Freitas (2013)
		Creswell (2010)	
	Método e Técnicas de Análise	Inomata, Araújo e Varvakis (2015)	Yin (2015)
	Análise de Conteúdo	Bardin (2016)	Bufrem e Alves (2020)

FONTE: A autora (2025).

APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE ENTREVISTA

EXPLICAÇÃO DA ENTREVISTA

Boas-vindas,

Você participará, neste momento, de uma entrevista em profundidade para uma pesquisa qualitativa com duração aproximada de 30 minutos. Durante a entrevista, farei algumas perguntas e você terá a oportunidade de responder livremente, compartilhando sua experiência e opiniões sobre cada tema. Não há respostas certas ou erradas – o que se busca é entender como os fluxos de informação funcionam no seu contexto de trabalho. Se houver alguma pergunta que você não se sinta à vontade para responder, fique à vontade para avisar.

Para participar desta pesquisa, leia, primeiramente, o Registro de Consentimento Livre e Informado (RCLI) enviado por e-mail. O preenchimento e envio de respostas neste formulário eletrônico implicam que você concorda em participar voluntariamente da pesquisa e manifesta pleno entendimento das condições descritas no RCLI.

Ainda, antes de iniciarmos a entrevista, gostaria de informá-lo(a) que esta pesquisa será gravada para que possamos transcrever suas respostas posteriormente. Essa gravação é necessária para garantir que todas as suas contribuições sejam capturadas com precisão e posteriormente categorizadas para uma análise mais abrangente.

Gostaria de tranquilizá-lo(a) quanto à proteção dos seus dados. De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), todas as informações que você fornecer serão mantidas em sigilo e utilizadas exclusivamente para fins da minha pesquisa de mestrado. Seu nome e qualquer outro dado pessoal que possa identificá-lo(a) não serão divulgados, garantindo total confidencialidade.

Se em algum momento você se sentir desconfortável, você pode pedir para pausar ou interromper a gravação. Sua participação é voluntária, e você pode desistir a qualquer momento, se assim desejar.

Esta pesquisa está sendo desenvolvida por mim, Ana Paula do Prado Pereira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da

Universidade Federal do Paraná (UFPR) sob a orientação da Profª Dra. Andréa Torres Barros Batinga de Mendonça.

Diante de todas essas informações, gostaria de confirmar, está de acordo em continuar com a entrevista e com a gravação?

DEFINIÇÃO DE PERFIL

1. Qual você considera ser sua principal função na empresa?
2. Quais os setores e departamentos da empresa você atua diretamente?
3. Há quanto tempo você trabalha/presta serviço na/para empresa?

BLOCO DE PERGUNTAS DIRECIONADAS AO TEMA

Estrutura Organizacional e Processos

1. Como você descreveria a estrutura organizacional da empresa?

2. Quem são os principais responsáveis pelo processo decisório dentro da organização?

Circulação de Informações

3. De que maneira as informações circulam entre os diferentes níveis hierárquicos da empresa?

4. Quais são os principais canais utilizados para a comunicação interna e externa na organização?

Integração de Fontes Externas

5. Como as informações provenientes de fontes externas são integradas no processo decisório?

Disseminação de Informações

6. Quais setores ou departamentos da empresa desempenham um papel central na disseminação das informações?

Necessidades e Barreiras de Informação

7. Quais são as principais necessidades de informação que surgem no seu trabalho?

8. Quais são as principais barreiras que você encontra ao tentar obter ou compartilhar informações?

Desafios na Comunicação

9. Existem barreiras ou desafios específicos na comunicação entre as diferentes áreas da organização? Se sim, quais?

10. E nas informações externas, existem barreiras ou desafios específicos? Poderia citar exemplos?

Processos Organizacionais e Fluxo de Informações

11. Quais são os principais processos do seu trabalho diário que dependem diretamente do fluxo de informação?

12. Como as informações necessárias para a execução desses processos são obtidas e compartilhadas?

Tecnologia e Ferramentas de Informação

13. Quais tecnologias ou ferramentas são utilizadas para apoiar esses fluxos de informação?

Dificuldades no Acesso à Informação

14. Você enfrenta alguma dificuldade em acessar as informações necessárias para o seu trabalho diário?

Tomada de Decisão

15. Como você decide quais fontes de informação utilizar para tomar decisões ou realizar suas tarefas?

Rapidez e Qualidade da Informação

16. Quão rapidamente você consegue obter as informações que precisa para suas atividades?

17. Como você avalia a qualidade das informações que circulam na organização em termos de precisão, relevância e confiabilidade? Existem áreas específicas em que essa qualidade poderia ser melhorada?

Melhorias nos Fluxos de Informação

18. Em sua opinião, como os fluxos de informação poderiam ser melhorados na organização?

Sugestões de Melhoria

19. Considerando a sua experiência, as tecnologias ou ferramentas adicionais podem melhorar a gestão da informação? Justifique a sua resposta.

20. Considerando a questão anterior, caso tenha respondido de forma positiva, quais são essas tecnologias e ferramentas?

AGRADECIMENTO E ENCERRAMENTO

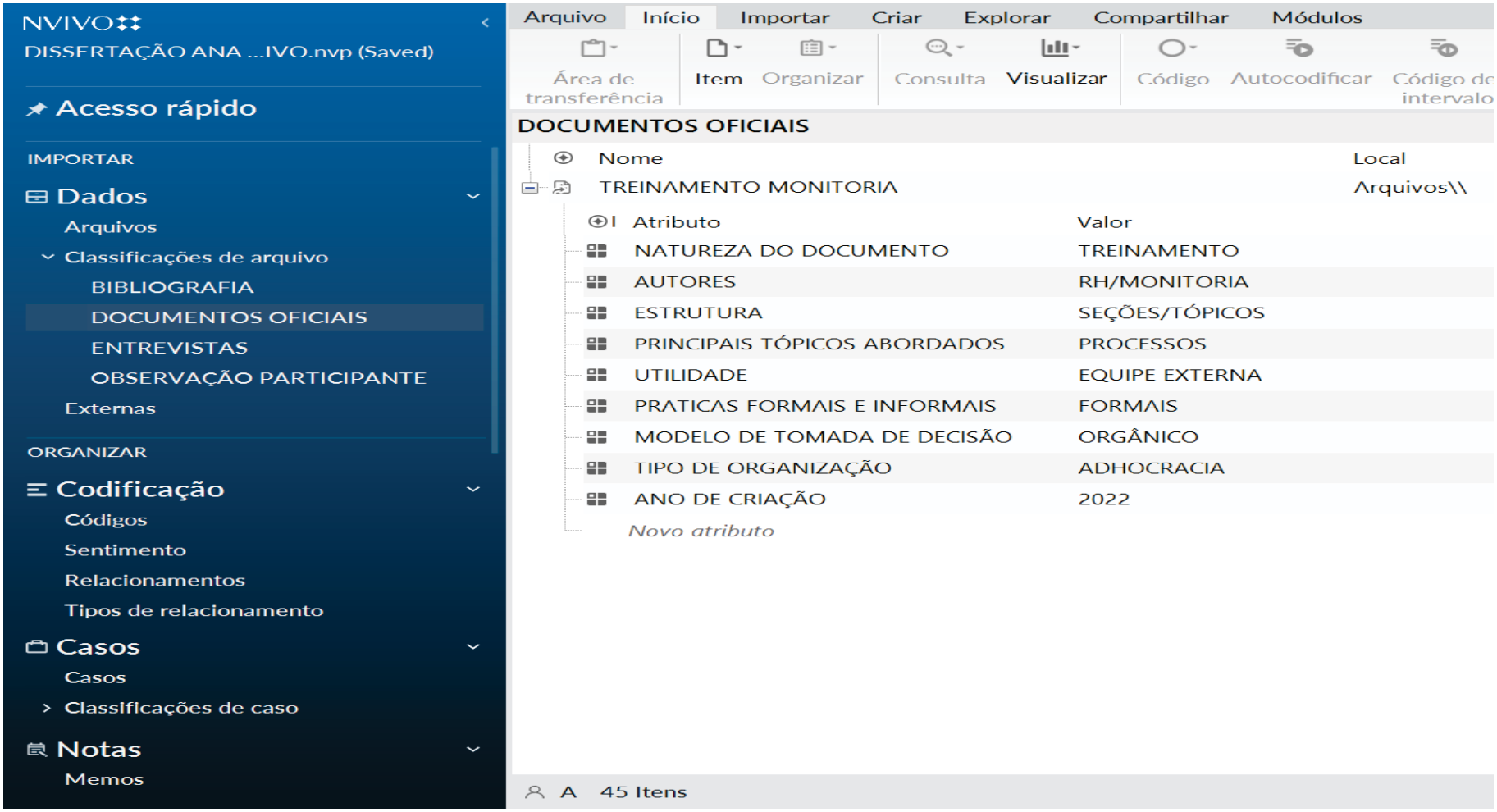
Agradeço imensamente pela sua participação e pelo tempo dedicado a esta entrevista. Suas contribuições são extremamente valiosas para o andamento da pesquisa.

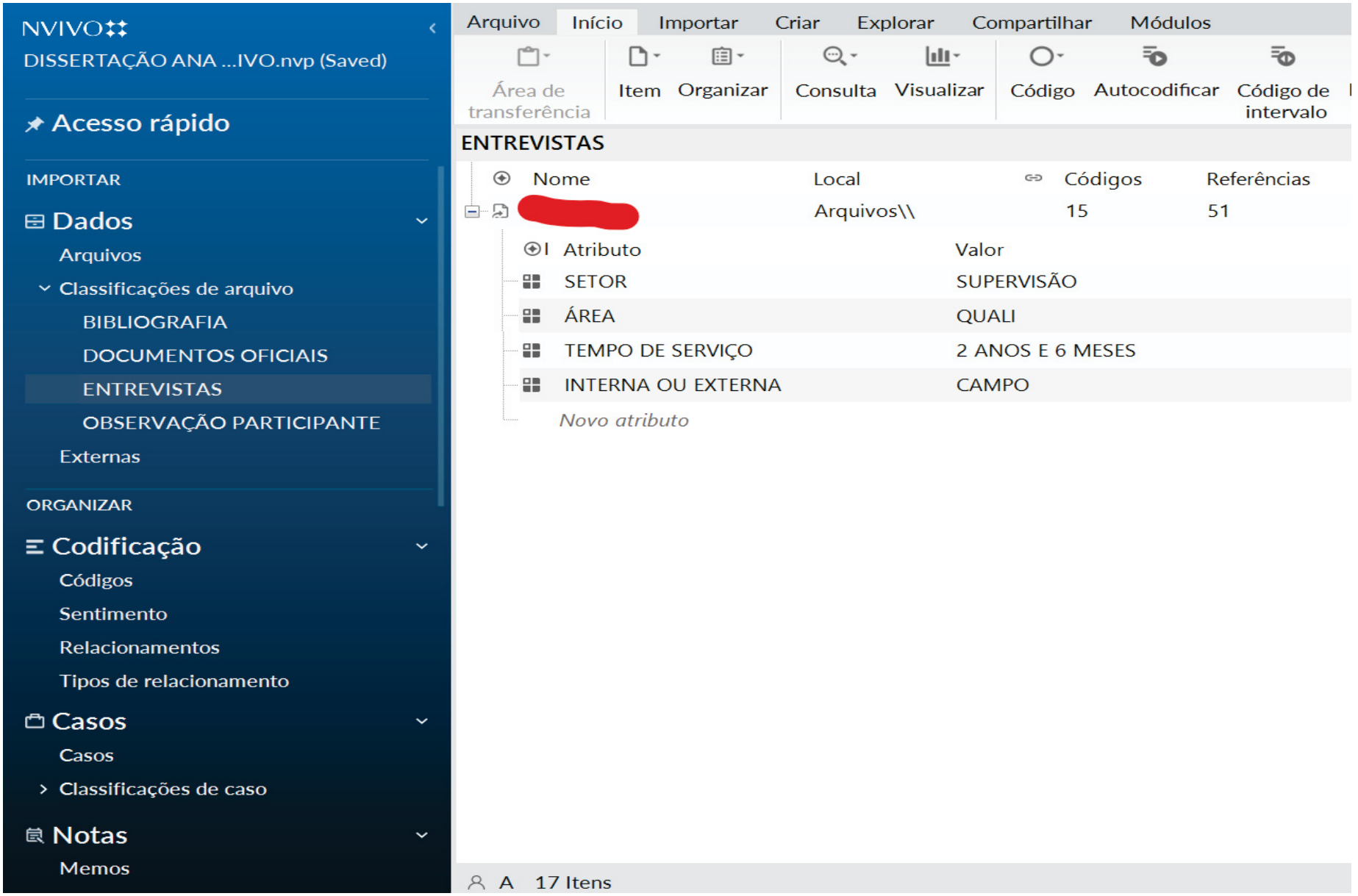
Reforço que, conforme mencionado anteriormente, todas as informações fornecidas serão tratadas com total sigilo e confidencialidade, de acordo com as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Seus dados pessoais não serão divulgados, e o material será utilizado exclusivamente para os fins da pesquisa.

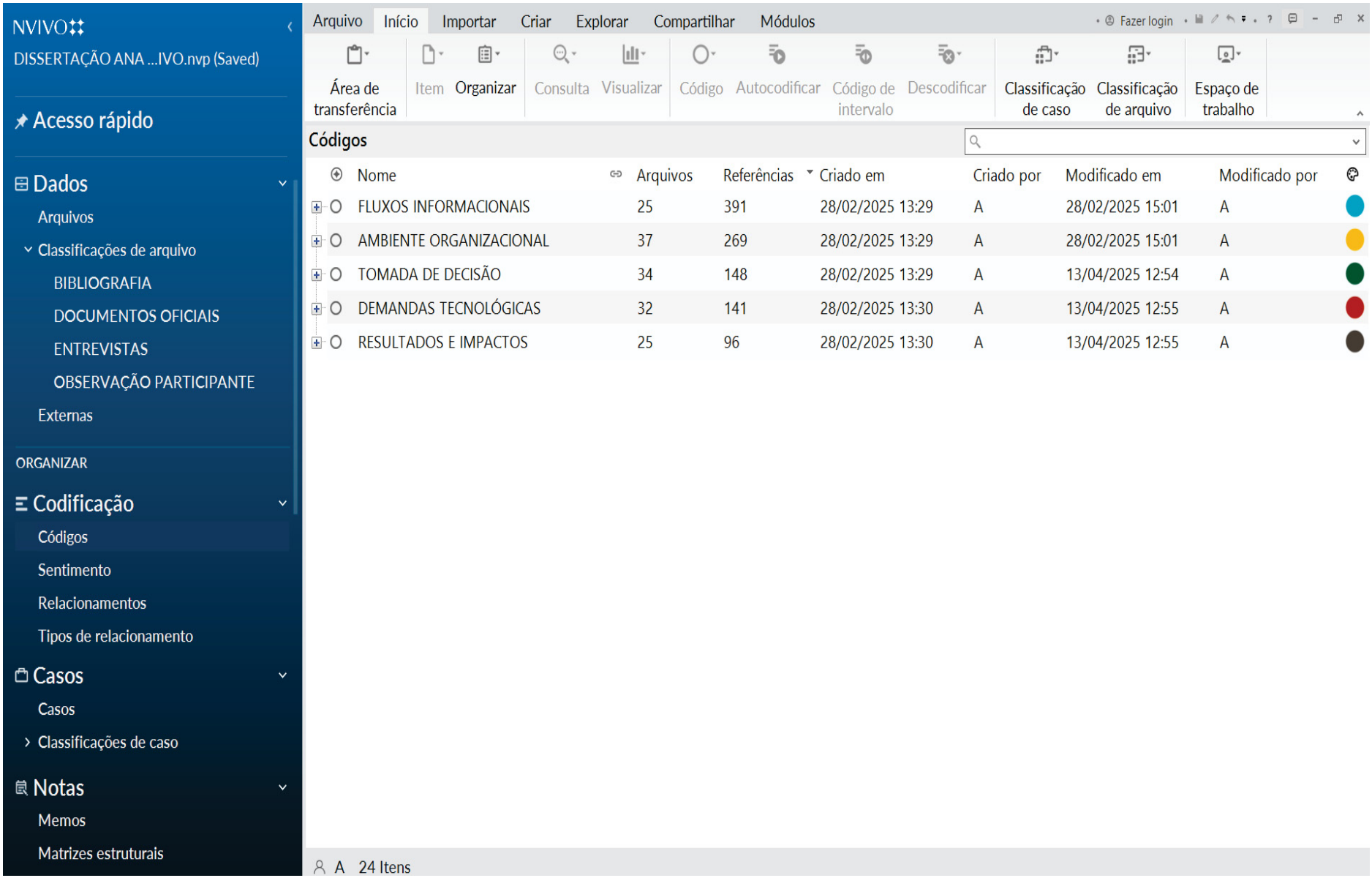
Se tiver qualquer dúvida ou desejar mais informações no futuro, sinta-se à vontade para entrar em contato. Mais uma vez, obrigado(a) por sua colaboração!

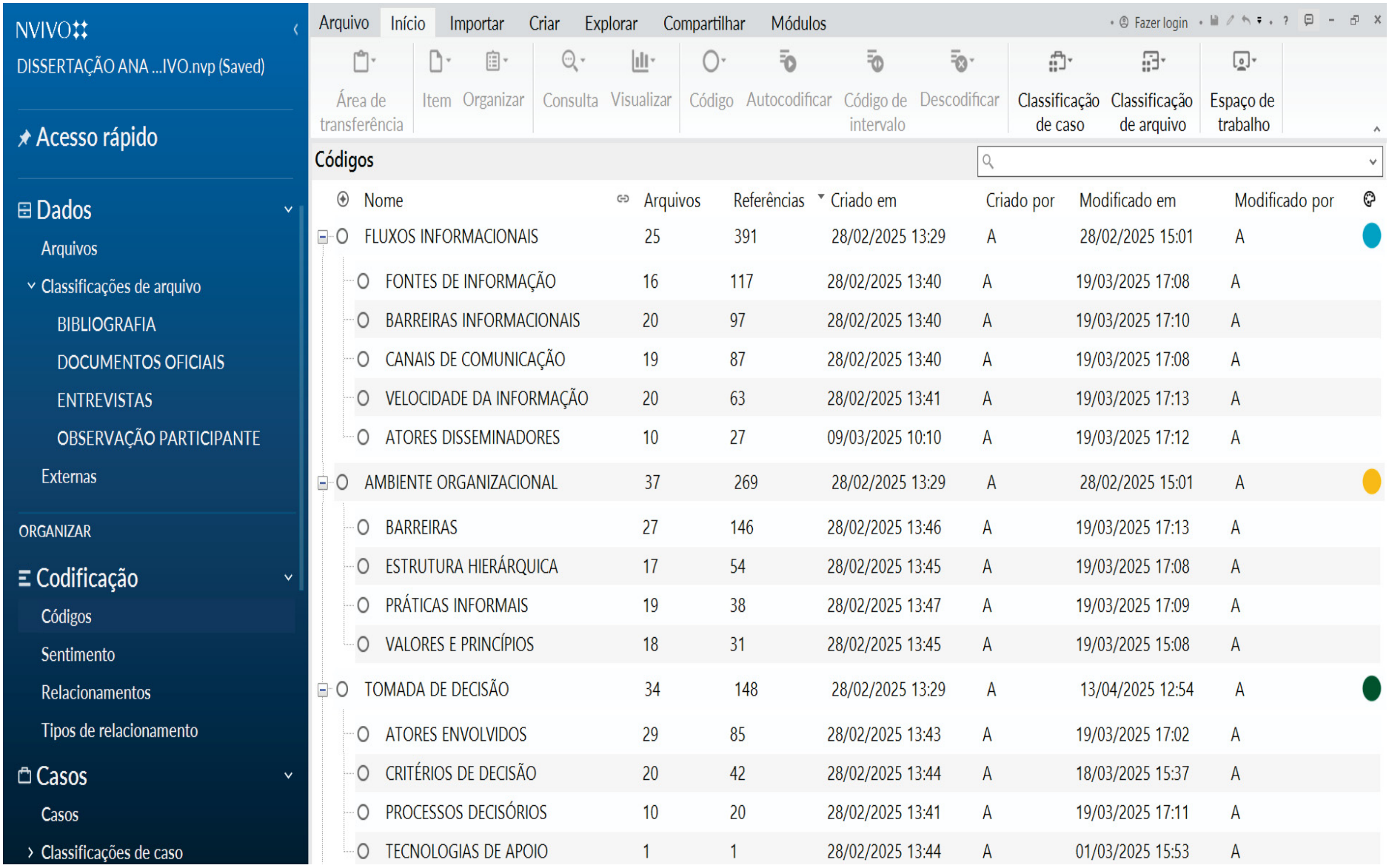
Telefone da pesquisadora: XX-XXXX-XXXX
E-mail da pesquisadora: anapereira1@ufpr.br

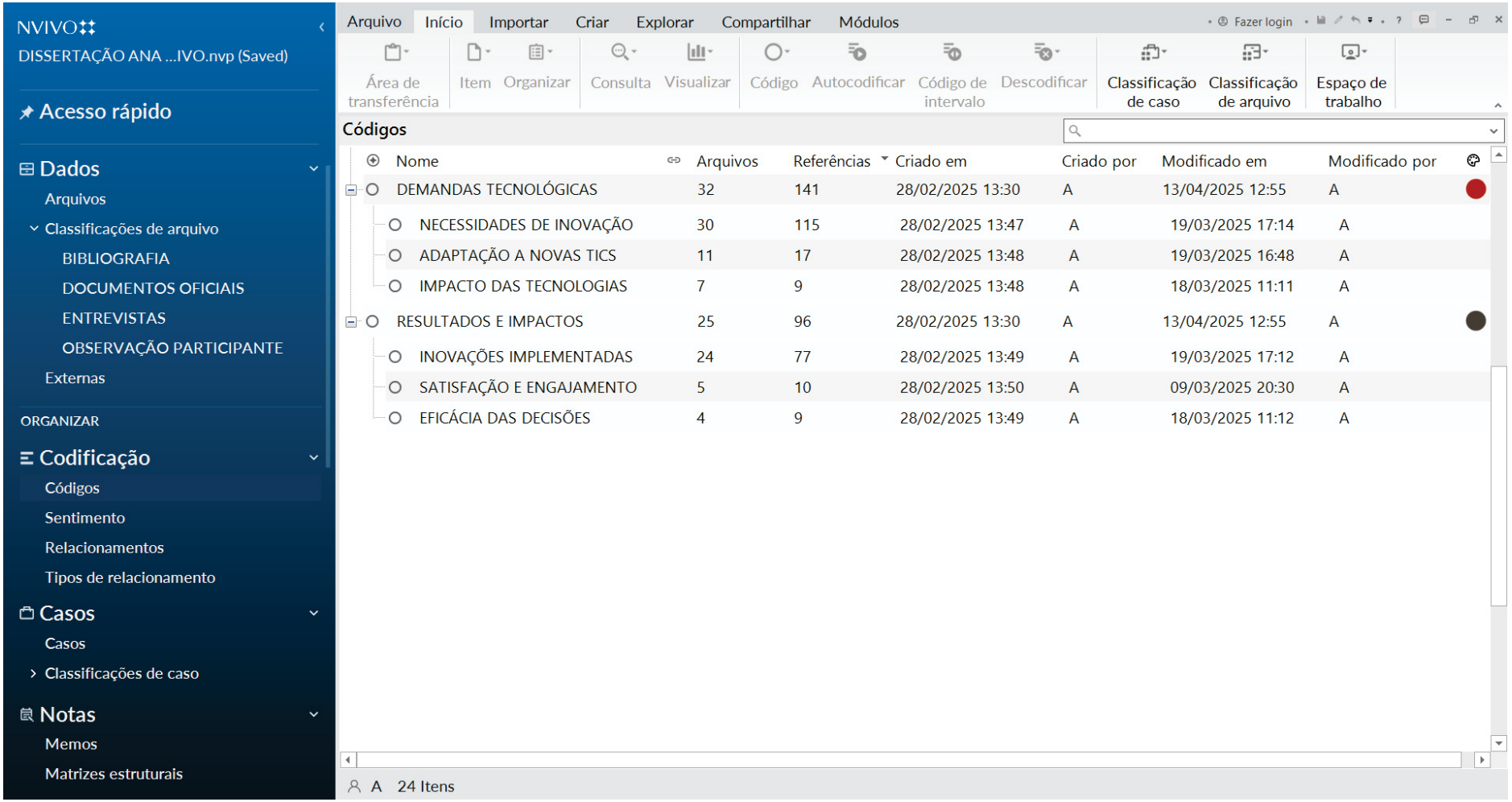
APÊNDICE 3 – PRINTS DE TELA DA ANÁLISE DE CONTEÚDO NO SOFTWARE NVIVO



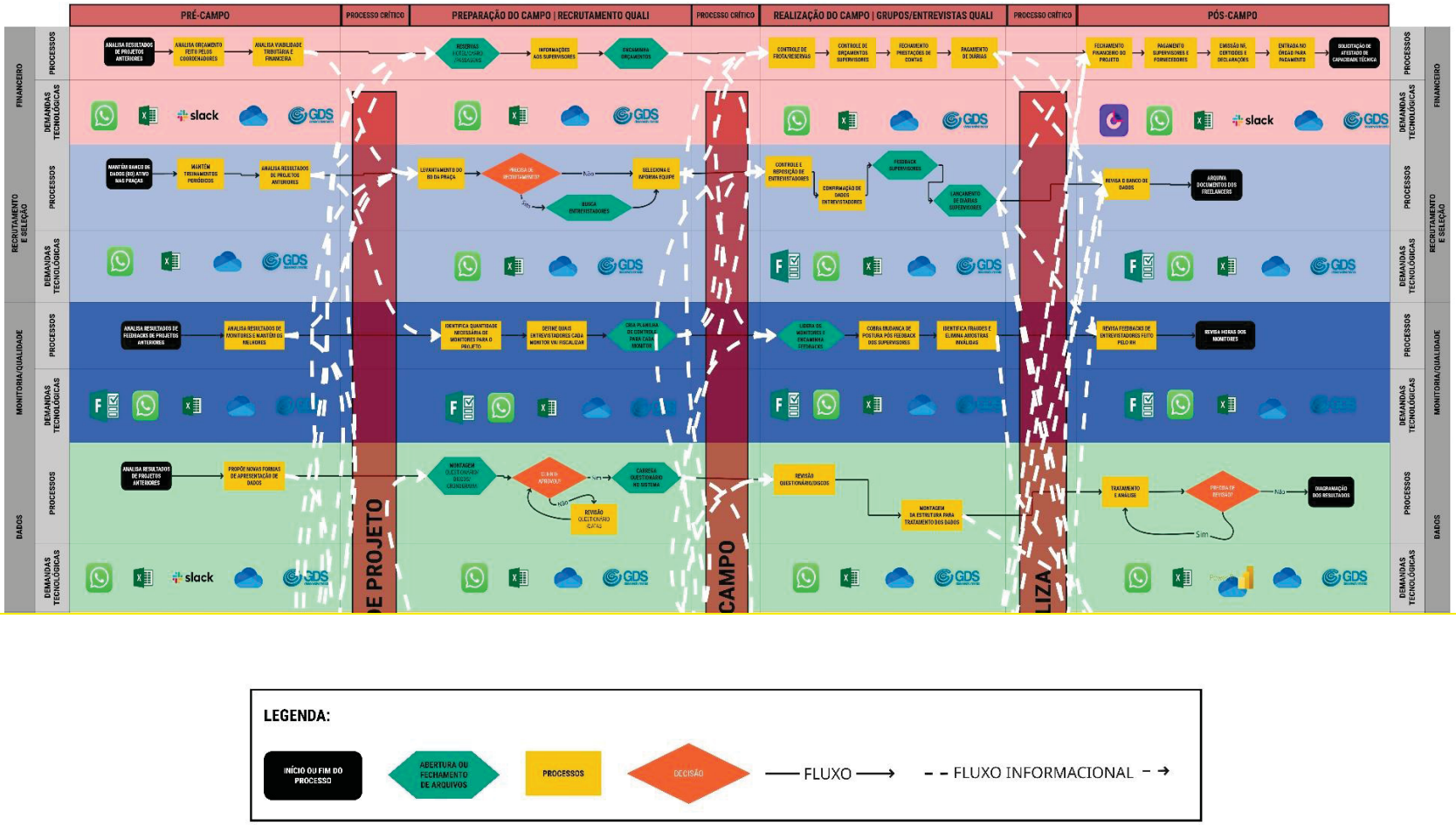

NVIVO
DISSERTAÇÃO ANA ...IVO.nvp (Saved)
Acesso rápido
IMPORTAR
Dados
Arquivos
Classificações de arquivo
BIBLIOGRAFIA
DOCUMENTOS OFICIAIS
ENTREVISTAS
OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE
Externas
ORGANIZAR
Codificação
Códigos
Sentimento
Relacionamentos
Tipos de relacionamento
Casos
Casos
Classificações de caso
Notas
Memos
Arquivo
Início
Importar
Criar
Explorar
Compartilhar
Módulos
Área de transferência
Item
Organizar
Consulta
Visualizar
Código
Autocodificar
Código de intervalo
ENTREVISTAS
Nome
Local
Códigos
Referências
[redacted]
Arquivos\\
15
51
Atributo
Valor
SETOR
SUPERVISÃO
ÁREA
QUALI
TEMPO DE SERVIÇO
2 ANOS E 6 MESES
INTERNA OU EXTERNA
CAMPO
Novo atributo
A
17 Itens


NVIVO
DISSERTAÇÃO ANA ...IVO.nvp (Saved)
Acesso rápido
Dados
Arquivos
Classificações de arquivo
BIBLIOGRAFIA
DOCUMENTOS OFICIAIS
ENTREVISTAS
OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE
Externas
ORGANIZAR
Codificação
Códigos
Sentimento
Relacionamentos
Tipos de relacionamento
Casos
Casos
Classificações de caso
Notas
Memos
Matrizes estruturais
Arquivo
Início
Importar
Criar
Explorar
Compartilhar
Módulos
Fazer login
Área de transferência
Item
Organizar
Consulta
Visualizar
Código
Autocodificar
Código de intervalo
Descodificar
Classificação de caso
Classificação de arquivo
Espaço de trabalho
Códigos
Nome
Arquivos
Referências
Criado em
Criado por
Modificado em
Modificado por
FLUXOS INFORMACIONAIS 25 391 28/02/2025 13:29 A 28/02/2025 15:01 A
AMBIENTE ORGANIZACIONAL 37 269 28/02/2025 13:29 A 28/02/2025 15:01 A
TOMADA DE DECISÃO 34 148 28/02/2025 13:29 A 13/04/2025 12:54 A
DEMANDAS TECNOLÓGICAS 32 141 28/02/2025 13:30 A 13/04/2025 12:55 A
RESULTADOS E IMPACTOS 25 96 28/02/2025 13:30 A 13/04/2025 12:55 A
A 24 Itens

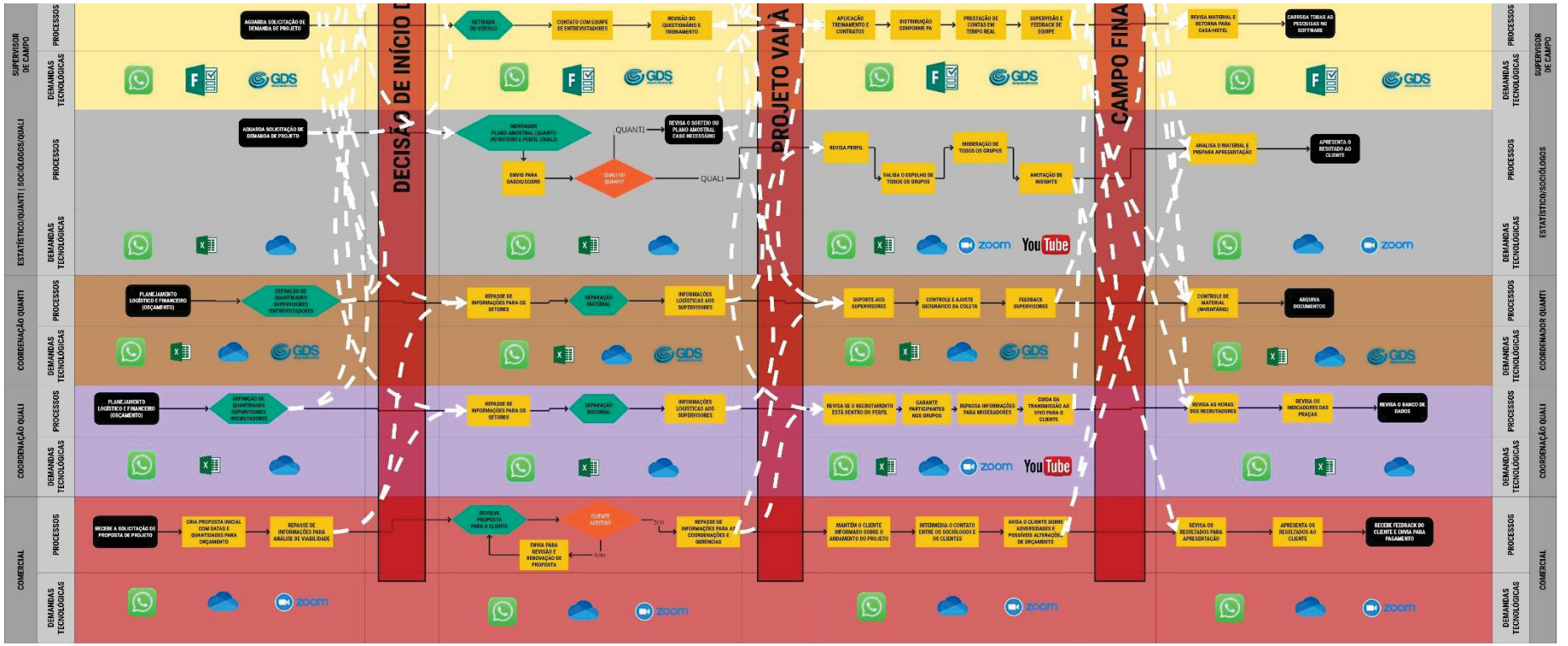

NVIVO
DISSERTAÇÃO ANA ...IVO.nvp (Saved)
Acesso rápido
Dados
Arquivos
Classificações de arquivo
BIBLIOGRAFIA
DOCUMENTOS OFICIAIS
ENTREVISTAS
OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE
Externas
ORGANIZAR
Codificação
Códigos
Sentimento
Relacionamentos
Tipos de relacionamento
Casos
Casos
Classificações de caso
Arquivo
Início
Importar
Criar
Explorar
Compartilhar
Módulos
Fazer login
Área de transferência
Item
Organizar
Consulta
Visualizar
Código
Autocodificar
Código de intervalo
Descodificar
Classificação de caso
Classificação de arquivo
Espaço de trabalho
Códigos
Nome
Arquivos
Referências
Criado em
Criado por
Modificado em
Modificado por
FLUXOS INFORMACIONAIS 25 391 28/02/2025 13:29 A 28/02/2025 15:01 A
FONTES DE INFORMAÇÃO 16 117 28/02/2025 13:40 A 19/03/2025 17:08 A
BARREIRAS INFORMACIONAIS 20 97 28/02/2025 13:40 A 19/03/2025 17:10 A
CANAIS DE COMUNICAÇÃO 19 87 28/02/2025 13:40 A 19/03/2025 17:08 A
VELOCIDADE DA INFORMAÇÃO 20 63 28/02/2025 13:41 A 19/03/2025 17:13 A
ATORES DISSEMINADORES 10 27 09/03/2025 10:10 A 19/03/2025 17:12 A
AMBIENTE ORGANIZACIONAL 37 269 28/02/2025 13:29 A 28/02/2025 15:01 A
BARREIRAS 27 146 28/02/2025 13:46 A 19/03/2025 17:13 A
ESTRUTURA HIERÁRQUICA 17 54 28/02/2025 13:45 A 19/03/2025 17:08 A
PRÁTICAS INFORMAIS 19 38 28/02/2025 13:47 A 19/03/2025 17:09 A
VALORES E PRINCÍPIOS 18 31 28/02/2025 13:45 A 19/03/2025 15:08 A
TOMADA DE DECISÃO 34 148 28/02/2025 13:29 A 13/04/2025 12:54 A
ATORES ENVOLVIDOS 29 85 28/02/2025 13:43 A 19/03/2025 17:02 A
CRITÉRIOS DE DECISÃO 20 42 28/02/2025 13:44 A 18/03/2025 15:37 A
PROCESSOS DECISÓRIOS 10 20 28/02/2025 13:41 A 19/03/2025 17:11 A
TECNOLOGIAS DE APOIO 1 1 28/02/2025 13:44 A 01/03/2025 15:53 A


NVIVO
DISSERTAÇÃO ANA ...IVO.nvp (Saved)
Acesso rápido
Dados
Arquivos
Classificações de arquivo
BIBLIOGRAFIA
DOCUMENTOS OFICIAIS
ENTREVISTAS
OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE
Externas
ORGANIZAR
Codificação
Códigos
Sentimento
Relacionamentos
Tipos de relacionamento
Casos
Casos
Classificações de caso
Notas
Memos
Matrizes estruturais
Arquivo
Início
Importar
Criar
Explorar
Compartilhar
Módulos
Fazer login
Área de transferência
Item
Organizar
Consulta
Visualizar
Código
Autocodificar
Código de intervalo
Descodificar
Classificação de caso
Classificação de arquivo
Espaço de trabalho
Códigos
Nome
Arquivos
Referências
Criado em
Criado por
Modificado em
Modificado por
DEMANDAS TECNOLÓGICAS 32 141 28/02/2025 13:30 A 13/04/2025 12:55 A
NECESSIDADES DE INOVAÇÃO 30 115 28/02/2025 13:47 A 19/03/2025 17:14 A
ADAPTAÇÃO A NOVAS TICS 11 17 28/02/2025 13:48 A 19/03/2025 16:48 A
IMPACTO DAS TECNOLOGIAS 7 9 28/02/2025 13:48 A 18/03/2025 11:11 A
RESULTADOS E IMPACTOS 25 96 28/02/2025 13:30 A 13/04/2025 12:55 A
INOVAÇÕES IMPLEMENTADAS 24 77 28/02/2025 13:49 A 19/03/2025 17:12 A
SATISFAÇÃO E ENGAJAMENTO 5 10 28/02/2025 13:50 A 09/03/2025 20:30 A
EFICÁCIA DAS DECISÕES 4 9 28/02/2025 13:49 A 18/03/2025 11:12 A
A 24 Itens

APÊNDICE 4 – FLUXOGRAMA COM PROCESSOS CRÍTICOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS ATUAIS



CONTINUAÇÃO APÊNDICE 4 – FLUXOGRAMA COM PROCESSOS CRÍTICOS E DEMANDAS TECNOLÓGICAS ATUAIS



LEGENDA:

INÍCIO OU FIM DO PROCESSO

ABERTURA OU FECHAMENTO DE ARQUIVOS

PROCESSOS

DECISÃO

FLUXO

FLUXO INFORMACIONAL