



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

**CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE
COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM:
ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL**

MARCELO LUCERO BARBOZA

SEROPÉDICA - RJ
2026



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

**CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE
COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM:
ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL**

Dissertação submetida como requisito final para obtenção do grau de Mestre, no Curso de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, sob a orientação do Prof. Dr. Sandro Luís Freire de Castro Silva.

SEROPÉDICA - RJ
2026



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B238c BARBOZA, MARCELO LUCERO, 1988-
CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE
COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM: ESTRATÉGIAS
DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL / MARCELO LUCERO
BARBOZA. - GRAVATAÍ, 2026.
167 f.: il.

Orientador: SANDRO LUÍS FREIRE DE CASTRO SILVA.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO
E ESTRATÉGIA, 2026.

1. COMUNICAÇÃO INTERNA. 2. GOVERNANÇA DIGITAL. 3.
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. 4.
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. 5. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. I.
SILVA, SANDRO LUÍS FREIRE DE CASTRO, 1986-, orient. II
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA III. Título.

É permitida a cópia parcial ou total desta Dissertação, desde que seja citada a fonte.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**

MARCELO LUCERO BARBOZA

**CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO
DO CMC/IFAM: ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL**

Dissertação submetida como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre(a) no Programa
de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, Área
de Concentração em Gestão e Estratégia.

Dissertação aprovada em 27 de março de 2026.

BANCA EXAMINADORA:

Prof(a). Dr(a). Sandro Luis Freire de Castro Silva - Orientador(a) – UFRRJ

Prof(a). Dr(a). Flavia Luzia Oliveira da Cunha Galindo - Membro interno – UFRRJ

Prof(a). Dr(a). Alessandra Pinto de Carvalho - Membro interno – UFRRJ

Documento assinado digitalmente
 **JOSE PINHEIRO DE QUEIROZ NETO**
Data: 28/03/2026 10:27:44-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof(a). Dr(a). José Pinheiro de Queiroz Neto - Membro externo – IFAM

(Assinado digitalmente em 28/03/2026 17:26)
ALESSANDRA PINTO DE CARVALHO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptLCS (12.28.01.00.00.00.87)
Matricula: ###576#8

(Assinado digitalmente em 30/03/2026 12:53)
FLAVIA LUZIA OLIVEIRA DA CUNHA GALINDO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptCA (12.28.01.00.00.00.00.07)
Matricula: ###941#0

(Assinado digitalmente em 28/03/2026 19:22)
SANDRO LUÍS FREIRE DE CASTRO SILVA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.807-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: **178**, ano: **2026**, tipo:
TERMO, data de emissão: **28/03/2026** e o código de verificação: **8a80d06f55**

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, fonte de vida, sabedoria, fé e perseverança para este caminho.

Agradeço a meus pais pelo dom da vida, valores, ensinamentos e amor incondicional, mesmo em tempos difíceis.

À família, aos parentes e aos amigos pela compreensão da ausência durante a fase do mestrado.

Ao Dr. Sandro Luís Freire de Castro Silva, meu orientador, expresso minha profunda gratidão pela paciência, pelas contribuições e confiança ao me apoiar durante toda esta jornada.

Agradeço especialmente à chefia da Direção Geral do CMC/IFAM e aos colegas de trabalho, especialmente Adielson Basílio, Tatiana Belfort, Raoni Cavani, Deborah Moreira, Antônia e Cassiana Braga, por todo apoio nos estudos e o acompanhamento na jornada.

À minha turma de mestrado, registro e agradeço a convivência respeitosa, o companheirismo, colaborações e constantes trocas de experiências. O apoio mútuo tornou a turma mais forte e a jornada mais prazerosa. Levaremos lágrimas e sorrisos desse percurso por toda a vida.

À equipe de gestão, colaboradores e todos os participantes da pesquisa, agradeço por terem possibilitado a realização do estudo no ambiente institucional. Sua confiança e disponibilidade permitiram o desenvolvimento de ideias e a coleta de dados preciosos.

Ao Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), agradeço pela oportunidade de oferecer o curso aos servidores, incentivando o crescimento profissional e as melhorias no ambiente de trabalho.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia (PPGE), expresso minha gratidão pela excelência acadêmica, pela qualidade de seus profissionais e o engajamento de todo o corpo docente e servidores envolvidos no processo.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para esta pesquisa, deixo meus votos de agradecimento e satisfação pela possibilidade de vivenciar cada etapa deste estudo.

“Viajante, não há caminho. Faz-se caminho ao andar...”

Antônio Machado, 1912.

RESUMO

BARBOZA, Marcelo Lucero. Caminhos para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna na gestão do CMC/IFAM: estratégias de gestão e Governança Digital. Dissertação (Mestrado em Gestão e Estratégia) – Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2026.

Objetivo: Propor estratégias de gestão e de Governança Digital para auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as demais diretorias e departamentos do Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (CMC/IFAM). **Metodologia:** Pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, desenvolvida como estudo de caso. O percurso metodológico reuniu Mapeamento Sistemático da Literatura, 16 entrevistas semiestruturadas com gestores, profissionais de suporte de TI e colaboradores, além do levantamento documental de 146 atos administrativos expedidos pela Diretoria-Geral entre junho e novembro de 2025. Os dados foram tratados por análise de conteúdo, com base em Bardin (2020), e organizados nas dimensões tecnológica, organizacional, estratégica e humana. **Limitações:** O estudo concentrou-se em um único campus e em um recorte temporal e institucional específico. O corpus de entrevistas reuniu 16 participantes, o levantamento documental abrangeu uma amostra dos atos produzidos no período analisado e o Produto Técnico-Tecnológico não foi submetido, nesta etapa, a avaliação posterior à implementação. **Aplicabilidade:** O Plano de Ação Estratégico foi estruturado para aplicação no CMC/IFAM, com diretrizes de governança de canais, padronização de fluxos, indicadores, mapa de riscos, proposta de comitê e painel de monitoramento. A implantação inicial pode utilizar os sistemas, canais e recursos tecnológicos já disponíveis, sem depender da aquisição imediata de nova solução tecnológica. **Contribuições para a sociedade:** A proposta oferece instrumentos para ampliar a rastreabilidade das demandas, reduzir retrabalho, fortalecer a memória institucional e apoiar a continuidade administrativa. Em termos teóricos, articula Comunicação Interna e Governança Digital por meio de uma matriz analítica multidimensional aplicável a instituições públicas de ensino. **Originalidade:** O estudo integra diagnóstico sociotécnico, fluxos “as is” e “to be” e instrumentos de monitoramento em um produto ainda inexistente no CMC/IFAM, com potencial de adaptação a outras unidades da Rede Federal.

Palavras-chave: comunicação interna; governança digital; tecnologias de informação e comunicação; administração pública; plano de ação estratégico.

ABSTRACT

BARBOZA, Marcelo Lucero. Paths toward standardizing Internal Communication flows in the management of CMC/IFAM: management and Digital Governance strategies. Master's dissertation in Management and Strategy – Graduate Program in Management and Strategy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2026.

Objective: To propose management and Digital Governance strategies to support the standardization of Internal Communication flows between the General Directorate and the other directorates and departments of the Manaus Centro Campus of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas (CMC/IFAM). **Methodology:** This applied, qualitative, and exploratory study was conducted as a case study. The methodological design combined a Systematic Literature Mapping, 16 semi-structured interviews with managers, IT support professionals, and staff members, and a documentary survey of 146 administrative acts issued by the General Directorate from June to November 2025. The data were examined through content analysis based on Bardin (2020) and organized into technological, organizational, strategic, and human dimensions. **Limitations:** The study focused on a single campus and on a specific institutional and temporal setting. The interview corpus comprised 16 participants, the documentary survey covered a sample of the acts produced during the period analyzed, and the Technical-Technological Product was not evaluated after implementation at this stage. **Applicability:** The Strategic Action Plan was designed for implementation at CMC/IFAM and includes channel governance guidelines, standardized workflows, indicators, a risk map, a committee proposal, and a monitoring dashboard. Its initial implementation can rely on existing systems, communication channels, and technological resources, without requiring the immediate acquisition of a new technological solution. **Contributions to society:** The proposal provides instruments to improve demand traceability, reduce rework, strengthen institutional memory, and support administrative continuity. Theoretically, it connects Internal Communication and Digital Governance through a multidimensional analytical framework applicable to public education institutions. **Originality:** The study combines a sociotechnical diagnosis, “as is” and “to be” workflows, and monitoring instruments in a product not previously available at CMC/IFAM, with potential for adaptation to other units of the Federal Education Network.

Keywords: internal communication; digital governance; information and communication technologies; public administration; strategic action plan.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Envio e Recebimento de Processos nas Unidades Gabinete-DG e DG/CMC	16
Figura 2 - Organização administrativa da Diretoria Geral do CMC/IFAM.....	17
Figura 3 - Visão das macroetapas de desenvolvimento da pesquisa	30
Figura 4 - Processo de derivação das dimensões analíticas.....	33
Figura 5 - Processo de Filtragem Inicial nas Bases de Dados	46
Figura 6 – Percurso Lógico dos Resultados até a Resposta à Questão Principal do MSL	61
Figura 7 - Caminhos mais Viáveis para Consolidação das TICs e Padronização da CI a partir de GD	62
Figura 8 - Codificação das Unidades de Registro na Fase de Tratamento de Dados.....	67
Figura 9 - Elaboração dos Constructos Relacionais	68
Figura 10 - Amostragem da Tabulação realizada a partir do levantamento documental	92
Figura 11 - Esquema de triangulação de dados para construção do capítulo de discussões	99
Figura 12 - Arquitetura do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna	115
Figura 13 - Esquematização das Fases do Plano de Ação Estratégico (Visão Sintética)	120
Figura 14 - Fluxograma “as is” de demandas tramitadas entre as diretorias e a Diretoria Geral	124
Figura 15 - Fluxograma “as is” de demandas de atos normativos entre departamentos e a Diretoria Geral	125
Figura 16 - Fluxograma “as is” de demandas de pessoal entre o DGP e a Diretoria Geral	126
Figura 17 - Proposta de melhoria “to be” nos fluxos gerais entre diretorias e a DG	128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Encadeamento lógico dos indicadores levantados pelo MSL e aplicação na pesquisa	32
Quadro 2 - Síntese do Encadeamento Lógico entre Dimensões-Enfoque-Origem no MSL e Capítulos	34
Quadro 3 - Síntese do grupo de entrevistados	36
Quadro 4 - Funcionalidade da técnica CIMO aplicada aos roteiros	38
Quadro 5 - Etapas de tratamento dos dados (Bardin, 2020)	39
Quadro 6 - Síntese do levantamento documental e contribuições para a pesquisa.....	41
Quadro 7 - Esquematização Geral da Pesquisa e Persecução dos Objetivos.....	42
Quadro 8 - Critérios do contexto Population.....	44
Quadro 9 - Subquestões de Pesquisa	44
Quadro 10 - Novas Strings de busca (SS)	45
Quadro 11 - Critérios para Inclusão e Exclusão de Estudos.....	47
Quadro 12 - Nota de Corte para Permanência no Mapeamento	48
Quadro 13 - Quesitos de Avaliação.....	48
Quadro 14 - Estudos selecionados, Ano, Autor e Nota obtida na etapa de avaliação	49
Quadro 15 - Principais Ferramentas Tecnológicas Identificadas por Ordem de Recorrência	50
Quadro 16 - Principais Problemas (Desafios) Identificados na Literatura	53
Quadro 17 - Princípios da Governança Digital, Descrição e Correlações	57
Quadro 18 - Principais Soluções para Consolidação de Tecnologias de Informação e Comunicação	58
Quadro 19 - Estratégias mais Viáveis para Estudo de Caso no Contexto do CMC/IFAM	64
Quadro 20 - Contextualização das Dimensões, Roteiros, Blocos Contextuais e Indicadores Previstos conforme o MSL.....	66
Quadro 21 - Unidades de Registro Validadas após Tratamento dos Dados	68
Quadro 22 - Constructos relacionais distribuídos por dimensão, objetivos e grupos	69
Quadro 23 - Perfil dos Gestores	69
Quadro 24 - Perfil do Suporte de T.I.....	70
Quadro 25 - Perfil dos Colaboradores	70
Quadro 26 - Mapeamento dos Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro dos Gestores	72
Quadro 27 - Indicadores do MSL que foram identificados nas unidades de Registro dos Colaboradores.....	73
Quadro 28 - Relação entre o Uso de Ferramentas Paralelas e Motivação	75
Quadro 29 - Mapeamento dos Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro do Suporte de T.I. 76	
Quadro 30 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Gestores	77
Quadro 31 - Mapeamento das Unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Gestores	78
Quadro 32 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Colaboradores para a Dimensão Organizacional	79
Quadro 33 - Mapeamento das Unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Colaboradores	80
Quadro 34 - Indicadores do MSL identificados nas URs do grupo Gestores quanto à indicação de Prazos, Feedback e Alinhamento Estratégico	80
Quadro 35 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Medição, Planejamento Estratégico e Transparência das Diretrizes de Governança Digital na Comunicação Interna na Visão dos Gestores	82
Quadro 36 - Indicadores do MSL identificados nas URs do grupo Colaboradores quanto à indicação de Prazos, Feedback e Alinhamento Estratégico	83
Quadro 37 - Mapeamento das Recorrências de Unidades de Registro de Indicadores para Planejamento Estratégico e Transparência das Diretrizes de Governança Digital na Visão dos Colaboradores	84
Quadro 38 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro do Suporte de TI para a Dimensão Estratégica	85
Quadro 39 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Planejamento e Suficiência dos recursos em TICs, Viabilidade de Implementação de Fluxogramas e Padronização Comunicacional na Perspectiva do Suporte de T.I.....	86
Quadro 40 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro da Gestão para a Dimensão Humana87	
Quadro 41 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores na Visão dos Gestores	88
Quadro 42 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro dos Colaboradores para a Dimensão Humana	88
Quadro 43 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores na Visão dos Colaboradores	90

Quadro 44 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro do Suporte de TI para a Dimensão Humana	90
Quadro 45 - Panorama Geral das demandas de Comunicação Interna solicitadas à DG do CMC/IFAM coletados na amostra	92
Quadro 46 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período	94
Quadro 47 - Tipologia das Principais Solicitações e Frequência da DAP no Período e Amostragem Coletada ..	94
Quadro 48 - Principais Atividades Desenvolvidas pelo DGP e CDESP (vinculada ao DGP) na amostra coletada durante o recorte temporal	95
Quadro 49 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostragem Coletada no Período para DGP e CDESP	95
Quadro 50 - Principais Atividades Desenvolvidas pela DIREN, CD e Departamentos Acadêmicos (vinculados à DIREN) na amostra coletada durante o recorte temporal	96
Quadro 51 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período	96
Quadro 52 - Principais Atividades Formalizadas via atos normativos pela DIPESP na amostra coletada durante o recorte temporal.....	97
Quadro 53 - Principais Atividades Desenvolvidas pela DIREC na amostra coletada durante o recorte temporal	98
Quadro 54 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período	98
Quadro 55 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão tecnológica e comparativo entre os grupos	101
Quadro 56 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão organizacional e comparativo entre os grupos	104
Quadro 57 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão estratégica e comparativo entre os grupos	106
Quadro 58 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão humana e comparativo entre os grupos	109
Quadro 59 - Composição do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna	116
Quadro 60 - Matriz de Diretrizes Estruturantes a partir de Gestão e Governança Digital	117
Quadro 61 - Detalhamento das Fases do Plano de Ação Estratégico	120
Quadro 62 - Minuta de Indicadores de Acompanhamento de Metas Iniciais.....	121
Quadro 63 - Mapa de Respostas aos Riscos Previstos	122
Quadro 64 - Descrição do Fluxograma “as is” entre as diretorias e a Diretoria Geral do CMC/IFAM	123
Quadro 65 - Descrição do Fluxograma “as is” entre departamentos e a Diretoria Geral do CMC/IFAM	124
Quadro 66 - Descrição do Fluxograma “as is” entre o DGP e a Diretoria Geral do CMC/IFAM	126
Quadro 67 - Descrição do Fluxograma “to be” para melhoria nos fluxos gerais entre as diretorias e a Diretoria Geral do CMC/IFAM	127
Quadro 68 – Minutas Entregáveis para o Plano de Ação Estratégico	130

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas	GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
ABPMP	Association of Business Process Management Professionals	IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
AP	Administração Pública	IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
CD	Comissão Disciplinar	IFs	Institutos Federais de Educação
CDESP	Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas	ISACA	Information Systems Audit and Control Association
CEP/Conep	Sistema dos Comitês de Ética em Pesquisa e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa	MSL	Mapeamento Sistemático da Literatura
CEPSH/IFAM	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Federal do Amazonas	PDCA	Planejar (Plan), Fazer (Do), Verificar (Check) e Agir (Act)
CI	Comunicação Interna	PICOC	Population, Intervention, Comparison, Outcomes e Context
CIMO	Context, Intervention, Mechanism e Outcome	POP	Procedimento Operacional Padrão
CMC/IFAM	Campus Manaus Centro do Instituto Federal do Amazonas	PTT	Produto Técnico-Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde	QP	Questão Principal
DAP	Diretoria de Administração e Planejamento	SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
DG	Diretoria-Geral	SIPOC	Supplier, Input, Process, Output e Customer
DGP	Departamento de Gestão de Pessoas	SLA	Service Level Agreement (Acordo de Nível de Serviço)
DIPESP	Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação	SS	String de Busca
DIREC	Diretoria de Extensão, Relações Comunitárias e Empresariais	SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats
DIREN	Diretoria de Ensino	TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação	TI	Tecnologia da Informação
GAM	Gerência de Administração e Manutenção	TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
GD	Governança Digital	UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
GD/CI	Governança Digital e Comunicação Interna	UR	Unidade de Registro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Apresentação do Tema	13
1.2 Contextualização da Pesquisa	15
1.3 Problematização e Pergunta de Pesquisa	18
1.4 Objetivos de Pesquisa.....	19
1.5 Relevância Prática	20
1.6 Relevância Teórica.....	21
1.7 Viabilidade da Pesquisa	21
1.8 Delimitação da Pesquisa.....	22
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 A Comunicação Interna em Sentido Estratégico.....	23
2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação, Transformação Digital e Gestão Estratégica	24
2.2.1 <i>Transformação Digital e o Fenômeno Sociotécnico na Comunicação Interna</i>	26
2.2.2 <i>A Governança Digital e os Processos Comunicacionais na Administração Pública</i>	27
3 PERCURSO METODOLÓGICO	29
3.1 Caracterização e Macroetapas da Pesquisa	29
3.2 Fase de Exploração da Pesquisa (Primeira Etapa)	30
3.2.1 <i>O MSL como Base para Construção dos Protocolos de Pesquisa</i>	31
3.2.2 <i>Síntese dos Indicadores e Dimensões Analíticas da Pesquisa</i>	32
3.2.3 <i>Dimensões Analíticas, Definição de Protocolos e Grupos de Pesquisa</i>	33
3.3 Fase de Imersão da Pesquisa (Segunda Etapa).....	34
3.3.1 <i>Sujeitos da Pesquisa e Critérios de Seleção para Aplicação das Entrevistas Semiestruturadas</i>	35
3.3.2 <i>Formulação dos Roteiros, Tratamento dos Dados e Técnicas Utilizadas</i>	36
3.3.3 <i>Considerações Éticas</i>	39

3.3.4 <i>Levantamento Documental</i>	39
3.4 Organização Geral e Associação aos Objetivos de Pesquisa	41
3.5 Desdobramentos para o Produto Tecnológico	42
4 MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA (FASE DE EXPLORAÇÃO)	43
4.1 Definição das Questões de Pesquisa	43
4.1.1 <i>Definições dos Critérios para Filtragens Iniciais</i>	45
4.1.2 <i>Definições dos Critérios de Inclusão e Exclusão</i>	46
4.1.3 <i>Definições dos Quesitos para Avaliação e Aprofundamento dos Estudos</i>	47
4.1.4 <i>Limitações e Estudos Seleccionados</i>	48
4.2 Resultados da Sub-Q1-Ferramentas Tecnológicas Voltadas para os Fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública.....	50
4.3 Resultados da Sub-Q2-Problemas para a Consolidação de TICs e Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna da Administração Pública.....	53
4.4 Resultados da Sub-Q3-Soluções para Consolidação das TICs e Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública.....	57
4.5 Resultados da QP-Caminhos para a Consolidação das Tecnologias de Informação e Comunicação e a Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Administração ..	60
5 PESQUISA DE CAMPO (FASE DE IMERSÃO)	65
5.1 Panorama Geral do Corpus de Entrevistas, Tratamento de Dados e Padrões Gerais de Recorrência das Unidades de Registro e Unidades de Contexto.....	66
5.2 Perfil dos Entrevistados.....	69
5.3 Dimensão Tecnológica.....	72
5.3.1 <i>Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Canais e Sistemas de Comunicação Interna – Perspectiva dos Gestores</i>	72
5.3.2 <i>Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Canais e Sistemas de Comunicação Interna – Perspectiva dos Colaboradores</i>	73
5.3.3 <i>Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Uso de Canais e Sistemas de Comunicação Interna, Integração e Otimização de Recursos Subutilizados – Perspectiva do Suporte de T.I</i>	76

5.4 Dimensão Organizacional	77
5.4.1 Dimensão Organizacional: Protocolos, Procedimentos Operacionais, Fluxos e Falhas na Comunicação Interna (Gestores).....	77
5.4.2 Dimensão Organizacional - Protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na comunicação interna (Colaboradores).....	79
5.5 Dimensão Estratégica.....	80
5.5.1 Dimensão Estratégica – Indicadores de Prazo e Feedback, Planejamento Estratégico, Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital (Gestores) ...	80
5.5.2 Dimensão Estratégica - Indicadores de Prazo e Feedback, Planejamento Estratégico, Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital (Colaboradores)	83
5.5.3 Dimensão Estratégica – Planejamento e Suficiência de Recursos Investidos em TICs, Viabilidade de Implementação de Ferramentas para Fluxogramas e Padronização Comunicacional (Suporte de T.I).....	85
5.6 Dimensão Humana	86
5.6.1 Dimensão Humana – Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores (Gestores).....	87
5.6.2 Dimensão Humana – Participação em Capacitações e Competência Digital dos Servidores (Colaboradores)	88
5.6.3 Dimensão Humana – Suporte Técnico para Capacitação e Dificuldades mais Frequentes dos Servidores (Suporte de T.I)	90
5.7 Levantamento Documental	91
5.7.1 Panorama Geral do Levantamento Documental	92
5.7.2 Diretoria de Administração e Planejamento (DAP) e Gerência de Administração e Manutenção (GAM)	93
5.7.3 Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) e Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas (CDESP)	94
5.7.4 Diretoria de Ensino (DIREN), Departamentos Acadêmicos e Comissão Disciplinar (CD)	96
5.7.5 Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPESP)	97

5.7.6 Diretoria de Extensão, Relações Comunitárias e Empresariais (DIREC)	97
6 DISCUSSÕES.....	99
6.1 Dimensão Tecnológica: Principais Canais de Comunicação Interna, Infraestrutura, Rastreabilidade, Segurança e Interoperabilidade.....	100
6.2 Dimensão Organizacional: Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna, Procedimentos Operacionais, Coordenação Interdepartamental e Redução de Retrabalho	102
6.3 Dimensão Estratégica: Diretrizes, Transparência, Indicadores de Monitoramento, Planejamento Estratégico Institucional	105
6.4 Dimensão Humana: Capacitação, Competências Digitais, Suporte Técnico como Condição de Viabilidade	107
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
7.1 Limitações do Estudo e Recomendações para Pesquisas Futuras.....	112
8 PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO	113
8.1 Aderência ao Objetivo Geral do Estudo.....	113
8.2 Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna.....	114
8.3 Estruturação do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna.....	116
8.4 Diretrizes Estruturantes de Governança Digital.....	116
8.4.1 Diretriz Estruturante 1 - Governança de Canais.....	117
8.4.2 Diretriz Estruturante 2 – Padronização Simplificada de Fluxos e Procedimentos Operacionais de Comunicação.....	118
8.4.3 Diretriz Estruturante 3 – Transparência Operacional e Monitoramento por Indicadores	118
8.4.4 Diretriz Estruturante 4 – Capacitação e Suporte Técnico Ativo	118
8.4.5 Diretriz Estruturante 5 – Infraestrutura de Tecnologia e Segurança das Informações.....	119
8.5 Roteiro de Implementação do Plano de Ação Estratégico	120
8.5.1 Indicadores e Painel de Monitoramento do Plano de Ação Estratégico	121
8.5.2 Mapa de Respostas aos Riscos Previstos no Plano de Ação Estratégico.....	122
8.6 Fluxogramas Gerais para o Plano de Ação Estratégico	123

8.6.1 Fluxograma Geral “as is” das Demandas entre Diretorias e DG	123
8.6.2 Fluxograma Geral “as is” das Demandas entre Departamentos e DG	124
8.6.3 Fluxograma Geral “as is” das Demandas de Movimentação de Pessoas e DG.....	125
8.6.4 Fluxograma de Proposta “to be” para as Demandas Gerais junto à DG	126
8.7 Aplicabilidade e Replicabilidade da Pesquisa.....	129
8.8 Potencial de Inovação, Impacto Institucional e Contribuições Esperadas	129
8.9 Artefatos e Minutas Entregáveis para o Plano de Ação Estratégico	130
8.9.1 Dicionário de Identificação dos Campos de Preenchimento.....	132
8.9.2 Regras Mínimas para Uso e Gerenciamento do Painel de Monitoramento	133
REFERÊNCIAS	138
APÊNDICE A - INSTRUMENTOS DE PESQUISA - ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	146
ROTEIRO 1: PERSPECTIVAS COMUNICACIONAIS DOS DIRETORES, GESTORES E CHEFES DE DEPARTAMENTO	148
ROTEIRO 2: PERSPECTIVAS DOS PROFISSIONAIS DE COMUNICAÇÃO E TI (SUPORTE E INFRAESTRUTURA).....	150
ROTEIRO 3: PERSPECTIVAS DOS COLABORADORES DOS DEPARTAMENTOS ANALISADOS	152
APÊNDICE B – DOCUMENTOS APRESENTADOS AO COMITÊ DE ÉTICA.....	154
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO	160
Li e concordo em participar da pesquisa.	160

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, serão abordados os tópicos abaixo: apresentação do tema, contextualização do tema, apresentação da situação problema, definição da questão norteadora da pesquisa, objetivos do estudo, relevância prática e teórica do estudo, viabilidade e delimitação da pesquisa.

1.1 Apresentação do Tema

No atual contexto da Administração Pública (AP), é necessário que as organizações operem de forma estratégica e colaborativa, a fim de contribuir para o atendimento de seus objetivos organizacionais. Essa colaboração requer que setores distintos não apenas sigam as mesmas metas, mas também incorporem ferramentas e práticas comuns, sustentadas por um fluxo de Comunicação Interna (CI) padronizado e eficaz, com interação ativa e transparente (Kunsch, 2020; Phillips *et al.*, 2017).

Como instrumentos para consolidar esses fluxos de CI, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) apresentam-se como mecanismos de mediação e adaptação, permitindo que as organizações otimizem a forma como essa troca de dados ocorre, praticamente em tempo real. Desse modo, reformula-se não apenas a comunicação, mas também a cultura, os procedimentos, o ambiente e todo o contexto organizacional ao seu redor (Kunsch, 2020; Kwayu, 2019; Castaneda e Toulson, 2021).

No caso da AP, a utilização desses recursos tecnológicos vem ganhando cada vez mais espaço para modernizar suas atividades e aproximar-se dos procedimentos operacionais adotados por organizações privadas. Nessa perspectiva, ressignifica-se estrategicamente a CI a partir do uso instrumental de sistemas integrados de informação, plataformas de serviços digitais, interações via e-mail, *WhatsApp* e outras formas de comunicação digital, que hoje se encontram amplamente disseminados nas práticas do serviço público federal (Brasil, 2020; Janowski, 2015; Mergel *et al.*, 2019).

Essas iniciativas encontram respaldo em normativas que já preveem a aplicação e a consolidação de TICs no planejamento estratégico federal (Brasil, 2021; Brasil, 2024). Dessa maneira, é necessário haver um cuidado da gestão para que o emprego dessas tecnologias ocorra de modo organizado e com protocolos definidos, permitindo que sua aplicação no serviço público apresente padrões replicáveis e, conseqüentemente, favoreça a maturidade digital ao longo do tempo (Lunardi *et al.*, 2014; Castaneda e Toulson, 2021).

A dinamicidade com que a integração tecnológica vem transformando os fluxos de CI das entidades públicas traz à tona duas abordagens principais: a urgência na implementação de estratégias que auxiliem os departamentos e servidores envolvidos a absorverem esses processos; e a dificuldade de promover-se uma adaptação organizacional compatível à realidade de cada órgão (Weill; Ross, 2006).

Isso pode ser evidenciado em diversos contextos, seja por questões humanas (carência de pessoal, competências digitais limitadas), seja por questões diretivas (cadeias de comando fortemente verticalizadas, trocas frequentes de gestão, dificuldades na consolidação de procedimentos e manutenção da memória institucional), o que dificulta a organização do trabalho e a consolidação dessas TICs (Janowski, 2015; Mergel et al., 2019).

Existe assim o risco de que a organização passe apenas a utilizar as TICs sem planejamento estratégico, criando-se uma barreira comunicacional ao permitir que cada departamento atue de forma independente. Tal cenário tende a gerar silos organizacionais, fragilizando o gerenciamento de informações e dificultando o acompanhamento e rastreamento da CI institucional (Meijer et al., 2021; Lunardi et al., 2014; Janowski, 2015; Castaneda e Toulson, 2021).

Isso repercute diretamente nos objetivos estratégicos da CI, uma vez que esses fluxos comunicacionais podem não percorrer todo o caminho pensado inicialmente para eles, sobretudo se a instituição se encontra sobrecarregada por demandas que tramitam por uma multiplicidade de canais e sistemas de comunicação sem que haja a devida coordenação (Bento et al., 2020; Kunsch, 2020).

Portanto, o fortalecimento dessa teia comunicacional precisa ocorrer a partir de protocolos uniformes e claros, somados a um gerenciamento inteligente das TICs para equilibrar comunicação organizacional efetiva e preservação das metas institucionais. Isso possibilita que as rotinas de trabalho formem um sistema harmonioso, contínuo e replicável (Lunardi et al., 2014; Paiva et al., 2017).

Em outras palavras, a gestão não pode meramente disponibilizar, mas deve estruturar o uso de suas TICs para que todos os aspectos presentes nessa interação subsistam de forma coesa na cultura organizacional, estimulando o desenvolvimento de competências digitais, compartilhamento do conhecimento e alinhamento da CI, atribuindo-lhe um sentido estratégico que ultrapasse o sentido instrumental (Bueno, 2014; Kunsch, 2020).

Na realidade dos Institutos Federais de Educação (IFEs), apresentam-se desafios específicos diante dessa nova conjuntura tecnológica. Em razão de sua atuação simultânea em várias frentes, essas organizações precisam dar prioridade a suas atividades finalísticas de

ensino, pesquisa e extensão, o que reduz o tempo disponível para o planejamento administrativo das demandas organizacionais (Lorena, 2015; Paiva et al., 2017).

Soma-se a isso o fato de os IFEs estarem organizados de forma multicampi, com rotinas comunicacionais tramitadas por diferentes níveis gerenciais. Logo, a padronização revela-se ainda mais necessária, demandando conciliação entre a autonomia local dos campi e o alinhamento institucional sistêmico junto à reitoria. Além disso, essa dinâmica pressupõe o uso de canais e sistemas integrados, intensificando a complexidade da CI (Lorena, 2015).

O Instituto Federal do Amazonas (IFAM), especialmente em seu Campus Manaus Centro (CMC/IFAM), exemplifica esse fenômeno. Como unidade detentora do maior quadro ativo de servidores da instituição, o CMC/IFAM enfrenta desafios típicos da AP: recursos limitados para a consolidação da área tecnológica, transições periódicas de gestão, alta demanda de processos e enfoque de melhorias nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, em detrimento das rotinas administrativas.

Assim, a estrutura organizacional do CMC/IFAM, composta por distintas diretorias, departamentos e coordenações, requer a padronização de seus fluxos de CI como condição para promover integração entre as áreas administrativas e pedagógicas, principalmente quanto à consolidação do uso das TICs no âmbito comunicacional, trazendo-lhe coerência, articulação e alinhamento institucional.

1.2 Contextualização da Pesquisa

Desde 2015, o IFAM vem adotando sistemas integrados de informação com a finalidade de organizar, informatizar e conferir maior agilidade à tramitação de demandas em sua estrutura multicampi, em consonância com o Plano de Transformação Digital do governo federal (Brasil, 2021).

A partir dessa implementação, observa-se que uma parcela significativa das rotinas administrativas passou a ser registrada e acompanhada por meio de processos e documentos eletrônicos, distribuídos em módulos e alinhados às rotinas institucionais (Costa e Moreira, 2018; Paiva et al., 2017).

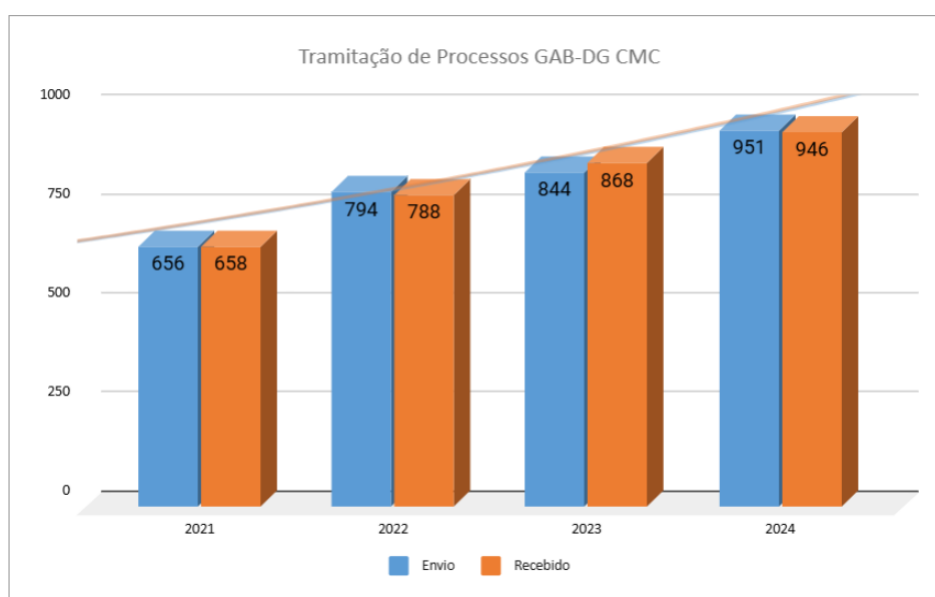
No âmbito administrativo dos IFEs, destaca-se o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), utilizado para gerenciar processos e expedientes relacionados à administração pública nesse contexto institucional (Costa e Moreira, 2018; Lorena, 2015), incluindo-se, nesse escopo, o CMC/IFAM.

Com o avanço da transformação digital, o uso do SIPAC e de outros canais digitais tem revelado o aumento nas tramitações eletrônicas, com redução gradual de documentos físicos e

ampliação do volume de encaminhamentos internos, intercampi e com a reitoria (IFAM, 2023). Entretanto, a literatura demonstra que, mesmo com o advento das TICs como suporte comunicacional, a necessidade de mecanismos adicionais de coordenação, controle e padronização não foi reduzida (Carvalho e Sousa, 2017; Lorena, 2015).

Esse crescimento expressivo do volume processual e da instrumentalização das TICs para a comunicação sistêmica pode ser observado na Figura 1, que apresenta uma curva ascendente no número de processos eletrônicos tramitados tanto na unidade Gabinete-DG, assessoria vinculada à DG/CMC, quanto na própria DG/CMC.

Figura 1 - Envio e Recebimento de Processos nas Unidades Gabinete-DG e DG/CMC



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SIPAC (2024).

Esse crescimento indica que o problema investigado não se limita ao aumento quantitativo de processos eletrônicos, mas envolve a capacidade institucional de governar os fluxos produzidos por esse ambiente digital. A centralização percebida na DG/CMC, combinada à expansão das tramitações eletrônicas, pode representar fragilidade para as rotinas de trabalho quando não acompanhada de alinhamento estratégico, definição de responsabilidades, avaliação de impactos e medidas de acompanhamento dos processos (Janowski, 2015; Miri-Lavassani e Movahedi, 2018).

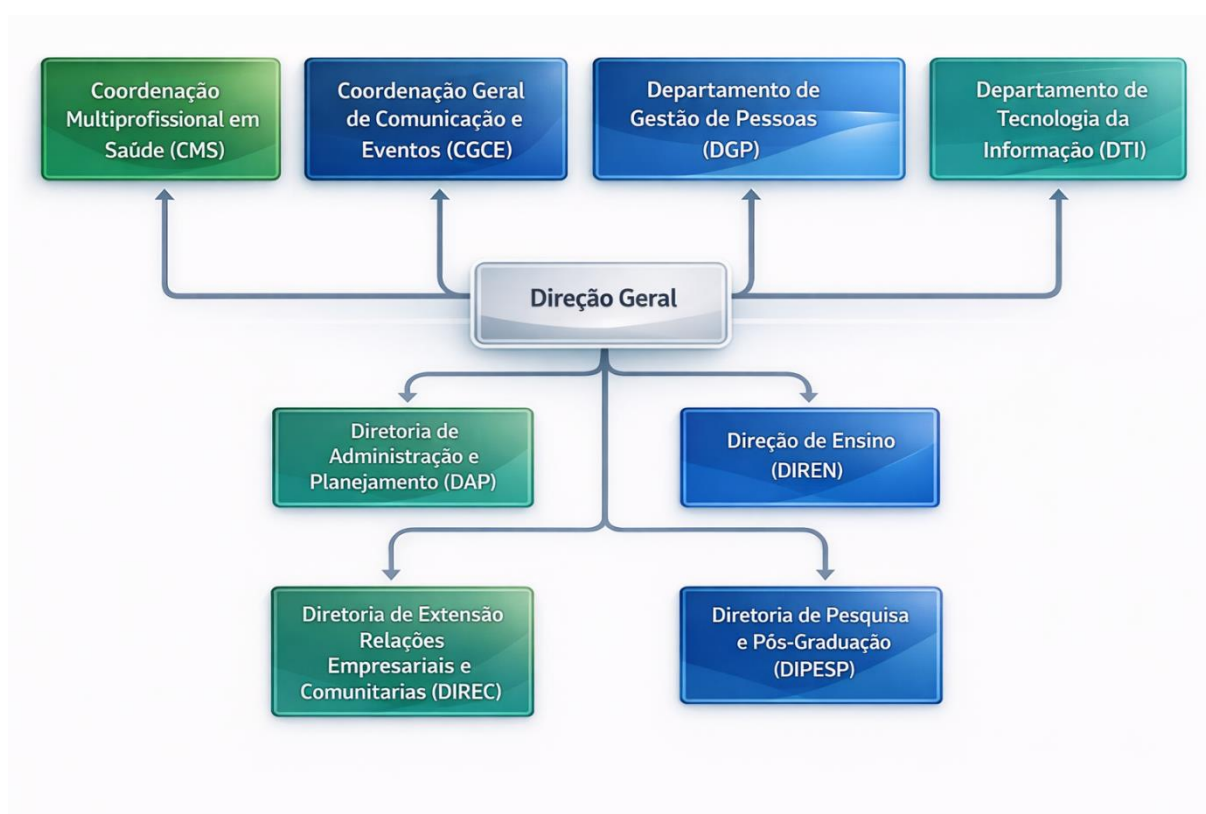
Esse novo panorama reforçou a importância da definição de diretrizes claras para a comunicação, transparência e segurança de dados, além da criação de mecanismos de padronização, acompanhamento, rastreabilidade e guarda dessas novas informações digitais (Janowski, 2015; Gil-Garcia et al., 2018).

Quanto à organização do CMC/IFAM, a instituição possuía, em 2024, cerca de 6.698 estudantes matriculados, com um quadro funcional de 427 servidores ativos, distribuídos entre

250 docentes e 177 técnico-administrativos (IFAM, 2024). Isso contribui para explicar o volume comunicacional que circula continuamente entre diretorias e departamentos, mobilizando sistemas, plataformas digitais e outras TICs.

No aspecto hierárquico, a estrutura organizacional do CMC/IFAM encontra-se atualmente subdividida em quatro diretorias vinculadas à DG/CMC, além de duas coordenações e dois departamentos, conforme exposto na Figura 2.

Figura 2 - Organização administrativa da Diretoria Geral do CMC/IFAM



Fonte: Elaboração própria (2025).

Conforme a Figura 2, a DG/CMC centraliza e intermedeia fluxos contínuos de CI entre diretorias, departamentos e demais setores do campus, além de recepcionar e redistribuir informações externas oriundas da reitoria e de outros campi por meio de diferentes canais e sistemas de comunicação digitais (IFAM, 2019–2023).

Nessa dinâmica, observa-se que a complexidade do fluxo informacional não decorre necessariamente da ausência de recursos tecnológicos, mas da forma como as TICs já existentes vêm sendo utilizadas no cotidiano institucional, muitas vezes de modo disperso, tácito e de forma variável por seus usuários.

Sob a ótica da presente pesquisa, a padronização desses fluxos não pressupõe a introdução de novas tecnologias, mas a organização, sistematização e consolidação dos recursos já existentes na CI da instituição. A questão central, portanto, consiste em transformar o uso

instrumental das TICs em um arranjo de Governança Digital capaz de conferir maior estabilidade, rastreabilidade e previsibilidade aos fluxos administrativos.

Na prática, isso requer o levantamento das demandas e fluxos como são hoje, a identificação dos canais e diretrizes atualmente em vigor e, principalmente, a busca por estratégias de gestão e de Governança Digital (GD) voltadas para o aperfeiçoamento das rotinas administrativas do campus (Lunardi *et al.*, 2014; Mergel *et al.*, 2019).

Nesse processo, é necessário considerar também as barreiras possivelmente cristalizadas pela cultura organizacional, além dos problemas relacionados a limitações técnicas e financeiras, o que exige a construção de um caminho metodológico viável diante das condições organizacionais e das ferramentas tecnológicas disponíveis.

A compreensão e a identificação dessas variáveis constituem elemento fundamental para a proposição de soluções de gestão e estratégias de GD adaptáveis às especificidades de cada instituição (Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014; Janowski, 2015).

É nesse horizonte que se insere a presente pesquisa, ao buscar compreender de que forma a padronização dos fluxos de CI pode contribuir para o aperfeiçoamento das rotinas administrativas e para a consolidação das TICs por meio de estratégias de gestão e ações de GD no CMC/IFAM, preservando a memória institucional e reduzindo a dependência de práticas exclusivamente tácitas.

1.3 Problemática e Pergunta de Pesquisa

No intuito de sintetizar os dados expostos nas subseções anteriores e estabelecer a problemática motriz da presente pesquisa, elencam-se, a seguir, alguns elementos que reforçam as dificuldades existentes e a necessidade de padronização dos fluxos de CI no CMC/IFAM:

- O Governo Federal vem implementando uma série de normativas que direcionam as políticas de gestão para um modelo de GD, atrelado ao uso racional de TICs e ao aperfeiçoamento da comunicação (Lei Federal nº 14.129, de 29 de março de 2021; Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024);
- O CMC/IFAM integra a rede descentralizada da organização autárquica do IFAM, participando das políticas de gestão e comunicação previstas na Resolução nº 108/2019 do Conselho Superior do IFAM, no Plano de Desenvolvimento Institucional (IFAM, 2019–2023) e no Regimento Interno Geral do IFAM, de 2011. Entretanto, seus protocolos operacionais ainda se orientam predominantemente para o uso instrumental das TICs, apresentando poucas diretrizes de gestão voltadas para melhoria nos fluxos de CI;

- Apesar da existência de sistemas integrados, canais digitais e outras ferramentas tecnológicas para comunicação, ainda não há um procedimento operacional mapeado, organizado e institucionalizado para a consolidação das TICs utilizadas pela DG/CMC e pelas demais diretorias e departamentos do campus;
- A estrutura organizacional, atualmente apresentada pelas diretorias e departamentos do CMC/IFAM, caracteriza-se por forte verticalização e centralização na DG/CMC, o que ocasiona sobrecarga informacional na gestão, representando um risco para o planejamento estratégico institucional e para a implementação de políticas eficazes de CI.

Diante dessas constatações, evidencia-se a necessidade de que a padronização dos fluxos de CI seja construída a partir de estratégias de gestão e de GD viáveis para a realidade do campus, com atenção à integração entre canais, procedimentos, responsabilidades, prazos, registros e mecanismos de acompanhamento. Trata-se de compreender e sistematizar o uso das TICs já disponíveis, deslocando a comunicação de uma lógica predominantemente instrumental para uma lógica estratégica de governança.

Estabelece-se, portanto, a seguinte problemática orientadora da presente pesquisa: **“Quais são as estratégias de gestão e de Governança Digital que podem auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Direção-Geral e as demais diretorias e departamentos no Campus Manaus Centro do IFAM?”.**

1.4 Objetivos de Pesquisa

Para responder à pergunta de pesquisa, definiu-se o seguinte objetivo geral: Propor estratégias de gestão e de Governança Digital para auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as demais diretorias e departamentos do Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

Também foram delineados os seguintes objetivos específicos para alcance do objetivo principal do estudo:

- i. Identificar, na produção científica, os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna e a consolidação de TICs na Administração Pública, com ênfase em estratégias de gestão e de Governança Digital;
- ii. Mapear a infraestrutura tecnológica, os canais, os sistemas e os procedimentos operacionais relacionados aos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM;

- iii. Identificar as diretrizes de gestão estratégica e de Governança Digital presentes ou em execução nos fluxos de Comunicação Interna do CMC/IFAM;
- iv. Elaborar um Plano de Ação Estratégico, composto por diretrizes, fluxos, indicadores e instrumentos de Governança Digital, para apoiar a padronização da Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM.

1.5 Relevância Prática

A conjuntura econômica do país tem repercutido severamente no contexto das IFEs, especialmente no que concerne às restrições orçamentárias. Tal cenário acaba por repercutir em investimentos limitados nas áreas que não estejam diretamente vinculadas aos objetivos finalísticos da instituição (Lorena, 2015).

No caso do CMC/IFAM, os recursos disponíveis tendem a ser direcionados prioritariamente para demandas urgentes do ensino, como materiais didáticos, serviços essenciais e reparos em dependências físicas e laboratoriais. Nessas circunstâncias, tornam-se reduzidas as possibilidades de investimentos robustos em novas soluções tecnológicas ou em programas amplos de capacitação digital.

Por essa razão, a relevância prática do estudo está em propor um caminho de baixo custo institucional, apoiado na reorganização das TICs já existentes, na definição de diretrizes mínimas, na padronização simplificada de fluxos e no uso de instrumentos gerenciais como checklist, painéis de acompanhamento e repositórios digitais. A proposta não depende, em sua etapa inicial, da aquisição de novos sistemas, mas da governança dos recursos comunicacionais disponíveis.

A combinação desses fatores acaba por reforçar uma barreira organizacional que dificulta a incorporação orgânica das TICs na cultura institucional e impede que o potencial latente dessas tecnologias seja plenamente desenvolvido nas atividades operacionais (Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014).

A médio e a longo prazo, sua implementação adequada poderia possibilitar economia de recursos em serviços e a realocação da força de trabalho para outras áreas mais diretamente vinculadas ao ensino, pesquisa ou extensão, reduzindo-se as fragilidades institucionais e fortalecendo a padronização de processos e memória institucional (Lorena, 2015; Paiva et al., 2017).

Dessa forma, o papel da GD ganha destaque no aproveitamento mais eficiente das TICs e na melhoria da CI institucional, e novas pesquisas podem contribuir para aprofundar a compreensão e a aplicação da GD nesse contexto. Almeja-se que o presente estudo possa

também contribuir para conscientizar e apresentar estratégias viáveis que auxiliem o CMC/IFAM nesse caminho rumo à maturidade digital.

1.6 Relevância Teórica

Quanto à importância teórica da uniformização dos fluxos de CI no planejamento da GD, Pinto *et al.* (2017) apresentam a padronização como fator essencial para o alcance de patamares mais elevados da transformação digital e aperfeiçoamento dos processos de trabalho.

No que se refere à vivência institucional em uma IFE, Nascimento *et al.* (2019) e Paiva *et al.* (2017) destacam a relevância do direcionamento de esforços para a expansão da GD no âmbito da rede educacional. Segundo a literatura, sua implementação na comunicação organizacional contribui para a reorganização de processos internos, superação de barreiras originadas em ruídos informacionais e prestação de serviços menos burocráticos e mais eficientes.

Além disso, Costa e Moreira (2018) e Lorena (2015) esclarecem que a uniformização dos processos comunicacionais na dinâmica de trabalho das instituições favorece o desenvolvimento de culturas organizacionais mais integradas e colaborativas, com maior potencial de alinhamento aos objetivos estratégicos e institucionais, circunstância que tende a favorecer, ao longo do tempo, a aceitação dessas práticas pelos servidores.

1.7 Viabilidade da Pesquisa

Quanto à viabilidade da pesquisa, destacam-se os seguintes aspectos:

- a) Acesso: O presente projeto de estudo foi viável devido à atuação do pesquisador na DG do CMC/IFAM, setor estratégico e de amplo acesso a dados e documentos ligados à comunicação interdepartamental, facilitando a reunião das informações necessárias para o estudo, além do contato com o ambiente organizacional e a relação direta com outros servidores, diretorias e departamentos;
- b) Temporalidade para execução: o tempo estimado para execução das etapas de pesquisa documental, coleta de dados via entrevistas, levantamento documental, identificação das necessidades do campus e mapeamento de fluxos para elaboração do plano de ação estratégico foi de 12 meses, a contar de janeiro de 2025;
- c) Custos para execução: o desenvolvimento do plano de ação estratégico e a coleta das informações que deram embasamento às ações foram realizados no próprio CMC/IFAM, sem necessidade de aquisição de novas tecnologias, contratação de sistemas ou aporte financeiro externo. Os custos eventuais permaneceram a cargo do pesquisador, e o produto proposto foi desenhado para iniciar-se com recursos

institucionais já existentes, como e-mail, SIPAC, documentos eletrônicos, repositórios digitais e planilhas de acompanhamento.

1.8 Delimitação da Pesquisa

Conforme destacado na seção de contextualização do objeto de estudo, a presente pesquisa restringiu-se às seguintes delimitações:

- I. Populacional: a pesquisa investigou os fluxos de CI no âmbito específico da DG, diretorias e departamentos com fluxo comunicacional mais recorrente, entre eles: Diretoria de Ensino (DIREN), Diretoria de Administração e Planejamento (DAP), Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPESP), Diretoria de Extensão, Relações Comunitárias e Empresariais (DIREC), Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) e Departamentos Acadêmicos;
- II. Geográfica: a pesquisa investigou ferramentas, problemas e soluções para consolidação das TICs e padronização dos fluxos de CI especificamente no contexto da DG do CMC/IFAM, localizada na cidade de Manaus/AM, em uma abordagem qualitativa de estudo de caso, o que, posteriormente, poderá servir de base para estudos semelhantes em outras unidades do IFAM.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o referencial teórico e as reflexões a respeito dos seguintes eixos centrais, a saber: 1) Comunicação; 2) Administração Pública; 3) Tecnologias de Informação e Comunicação; 4) Transformação Digital e Gestão Estratégica, os quais também serão explorados no capítulo 5 (Fase de Exploração e construção do MSL).

2.1 A Comunicação Interna em Sentido Estratégico

No contexto organizacional, a CI não se limita à transmissão de mensagens, mas apresenta-se como elemento estruturante do processo de coordenação de informações por intermédio do qual decisões, rotinas e responsabilidades são articuladas entre diferentes setores e níveis hierárquicos, conforme sugerem Bueno (2014) e Kunsch (2009; 2020).

Por conseguinte, em organizações públicas, essa função coordenadora adquire ainda maior relevância em razão do caráter de prestação de serviços e de execução administrativa dos órgãos, os quais passam a depender da qualidade de seus fluxos informacionais para garantir continuidade, rastreabilidade e alinhamento às normas institucionais (Kunsch, 2020; Marchiori, 2018; Torquato, 1986). Nesse sentido, considerar a CI como elemento estratégico implica também compreendê-la enquanto instrumento de gestão.

Dessa maneira, interpreta-se que os estudos sobre comunicação organizacional e CI buscam compreender seus desdobramentos enquanto redes informativas de caráter formal e informal, atribuindo sentido à maneira como essas conexões se estruturam no cotidiano institucional. Ao mesmo tempo, tais redes variam em direção e intensidade, conforme as relações hierárquicas estabelecidas e as necessidades de seus agentes (Marchiori, 2018; Kunsch, 2020).

Em outras palavras, observa-se que, quando essas redes não são monitoráveis ou sistematizadas, emerge uma teia comunicacional híbrida, na qual coexistem registros institucionais e trocas paralelas. Essa situação tende a gerar multiplicidade de canais, assimetria informacional, dispersão de evidências e dificuldades de coordenação entre unidades (Baldissera, 2008; Kunsch, 2020; Marchiori, 2018).

Esse fenômeno mostra-se particularmente sensível em ambientes organizacionais complexos, marcados por elevada demanda administrativa e forte necessidade de agilidade nos processos. Nessas circunstâncias, os agentes frequentemente recorrem a atalhos comunicacionais e a canais paralelos, em detrimento dos meios oficiais de registro e da preservação da memória institucional (Corbett *et al.*, 2020; Marchiori, 2018).

Ademais, quanto ao sentido dos fluxos comunicacionais, observa-se historicamente a predominância de comunicações verticalizadas, associadas à administração burocrática e ao controle diretivo. Contudo, a intensificação do volume de informações e das rotinas intersetoriais tem ampliado a relevância dos fluxos lateralizados na AP, principalmente pela necessidade de respostas rápidas por meio de canais digitais práticos e objetivos (Corbett *et al.*, 2020; Curvello, 2008; Kunsch, 2020).

Para acompanhar essas novas práticas, a CI estratégica vem demandando, cada vez mais planejamento, integração e padronização mínima de canais e rotinas comunicacionais, de modo que as informações relevantes sejam transmitidas com clareza aos públicos internos adequados, permitindo que sejam acompanhadas, registradas e recuperadas ao longo do tempo (Kunsch, 2009; Baldissera, 2008; Mourão; Miranda; Gonçalves, 2018).

Assim, para os objetivos da presente pesquisa, a CI foi adotada como uma das bases analíticas para a compreensão dos fluxos administrativos, de sua organização e de sua fragmentação no cotidiano institucional na AP, como também para a proposição de estratégias que auxiliem na sistematização de seus canais e procedimentos organizacionais.

2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação, Transformação Digital e Gestão Estratégica

O Governo Federal vem intensificando iniciativas voltadas à desburocratização e à digitalização de processos, orientando-se pelos princípios de eficiência, transparência e aprimoramento da comunicação institucional (Brasil, 2020). Nesse contexto, a adoção de sistemas integrados e a multiplicidade de canais digitais têm sido impulsionadas pela ampliação do acesso a informações e serviços, o que demanda maior responsividade da AP no atendimento das solicitações eletrônicas.

Em outros termos, esse movimento pode ser observado a partir da ênfase no compartilhamento de dados, na padronização de processos e no estabelecimento da GD como elemento central para a modernização do trabalho nas organizações públicas (Shkarlet *et al.*, 2020; Vasiliev *et al.*, 2020; Hammerschmid *et al.*, 2023; Castaneda e Toulson, 2021).

No entanto, esse uso instrumental das TICs não implica, necessariamente, melhoria no trabalho ou na organização dos fluxos de CI no serviço público. Na verdade, o aumento da disponibilidade de ferramentas tecnológicas tende a dificultar o êxito da comunicação caso não existam mecanismos adequados de governança e coordenação (Janowski, 2015; Wirtz e Daiser, 2018).

Estratégias efetivas costumam envolver direcionamento institucional voltado para melhoria das rotinas de trabalho, com ciclos de monitoramento controláveis e processos contínuos de aperfeiçoamento. Assim, ganham destaque as ações de controle que contemplam o estabelecimento de metas, indicadores e iniciativas orientadas por diretrizes simples e replicáveis de gestão e planejamento (Janowski, 2015; Melati, 2020).

Entende-se que os estudos convergem para essa perspectiva, sobretudo ao indicar que a execução estratégica requer tomadas de decisão baseadas em diagnósticos periódicos, acompanhadas da definição de regras que assegurem a aderência das equipes por meio de pactos de gestão. Dessa maneira, o valor e o papel da GD ganham destaque no estabelecimento de responsabilidades e no alinhamento das TICs aos objetivos organizacionais (Weill e Ross, 2006).

Em termos de gestão, esse processo amplia o desafio da sistematização dos canais digitais de informação à medida que se torna necessário conciliar a exigência de registro formal com a velocidade requerida nos processos comunicacionais. A CI torna-se então vulnerável à perda de dados caso a organização não disponha de critérios mínimos para o acompanhamento dos canais digitais ou rotinas de formalização de demandas com a padronização de seus principais processos (Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014).

Esse quadro conecta-se a transformações tecnológicas mais amplas na AP, nas quais a governança tende a deslocar-se dos modelos estritamente hierárquicos para arranjos mais assimétricos, caracterizados pela presença de múltiplos “nós” de informação e de capacidades operacionais interconectadas. Torna-se então necessário haver mecanismos de integração e coordenação intersetorial que dialoguem diretamente com as dinâmicas do trabalho para facilitar esses múltiplos elos comunicacionais (Hammerschmid *et al.*, 2023).

Com esse novo arranjo organizacional, as TICs assumem um caráter estratégico, com possibilidade de comunicação em tempo real e uso de ambientes em nuvem, enfatizando ainda mais essa troca lateralizada de informações e a construção coletiva de conhecimento entre equipes. Ampliam-se as variáveis e a complexidade da CI institucional (Kunsch, 2020; Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014; Castaneda e Toulson, 2021).

Isso torna ainda mais emergente a necessidade de padrões mínimos para padronização e controle desses fluxos de CI tramitados pelas TICs, sob risco de comprometimento da integridade e da eficiência das demandas organizacionais caso esses fluxos não sejam monitorados e consolidados pela gestão (Kane, 2017; Wirtz e Daiser, 2018; Wang *et al.*, 2024).

Essas constatações reforçam uma premissa central para a presente pesquisa, a saber: a efetividade comunicacional depende de planejamento institucional, isto é, da existência de

rotinas de controle e de alinhamento estratégico para a sistematização das TICs, além da construção gradual de uma memória organizacional que possa ser replicada e aperfeiçoada (Alsharhan; Salloum; Shaalan, 2021; Wang et al., 2024).

Logo, a compreensão de todos esses fenômenos envolvendo CI, transformação digital e articulação da governança é fundamental para melhoria das relações entre cultura organizacional e uso inteligente das tecnologias em sentido estratégico.

2.2.1 Transformação Digital e o Fenômeno Sociotécnico na Comunicação Interna

O conceito de transformação digital tem sido tratado como um processo que transcende a simples adoção de tecnologias, envolvendo mudanças nos processos, na cultura organizacional, nas competências e nas formas de trabalho. Não se trata apenas de “informatizar” rotinas, mas de reorganizar atividades e decisões a partir de novas possibilidades digitais e exigências de coordenação (Bounabat, 2017; Albertin e Albertin, 2021).

Para a CI na AP, esse fenômeno repercute diretamente na forma como as unidades se articulam, como as decisões são registradas e como o fluxo informacional circula entre setores e níveis hierárquicos, sobretudo quando a comunicação passa a ocorrer em múltiplas plataformas simultaneamente (Bertot et al., 2012; Kunsch, 2020; Kwayu, 2019).

Essa mudança, entretanto, pode produzir efeitos ambíguos. Por um lado, ampliam-se a agilidade, a capacidade colaborativa e o alcance das redes comunicacionais; por outro, intensifica-se o risco de dispersão de registros, desalinhamento das equipes e dificuldades relacionadas à rastreabilidade, guarda e recuperação das informações (Bounabat, 2017; Janowski, 2015).

Observa-se assim um novo ambiente sociotécnico na CI, decorrente da transformação digital, cuja manutenção exige princípios de GD e práticas estruturadas de gestão, analisando adequações da infraestrutura tecnológica, padronização de processos, coordenação interdepartamental, diretrizes claras e desenvolvimento de competências digitais (Lunardi et al., 2014; Janowski, 2015; Mergel et al., 2019; Lee e Yeo, 2025).

A GD viabiliza as condições mínimas para a padronização da CI ao atribuir responsabilidades claras aos setores e colaboradores, formalizar protocolos de registro e monitoramento contínuo dos fluxos informacionais e organizar diretrizes estratégicas de gestão. Na sequência, aprofunda-se a forma pela qual a GD se materializa na gestão por processos comunicacionais, compreendidos como instrumentos cíclicos de avaliação e melhoria contínua.

2.2.2 A Governança Digital e os Processos Comunicacionais na Administração Pública

A GD, aplicada aos processos comunicacionais na AP, organiza o uso das TICs por meio da padronização de rotinas, da definição de responsabilidades e da implementação de mecanismos de acompanhamento contínuo (Janowski, 2015; Mergel *et al.*, 2019).

Trata-se de estruturar a CI institucional não apenas como circulação de mensagens, mas como fluxo processual dotado de etapas, registros, prazos e pontos de controle, o que permite aprimoramento contínuo por meio de ciclos de monitoramento e revisão (Brasil, 2020; Isaca, 2018; Meijer *et al.*, 2021; Weill; Ross, 2006).

Paiva *et al.* (2017) descrevem o ciclo contínuo necessário para o aperfeiçoamento da comunicação organizacional, baseado em etapas como: mapeamento de processos e fluxos, operacionalização de ferramentas digitais, identificação de barreiras, avaliação e revisão. Tal dinâmica ressalta a importância de uma abordagem que trabalhe o acompanhamento e definição de diretrizes institucionais de GD (Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014; Janowski, 2015; Wirtz e Daiser, 2018).

Na esfera normativa, essa tarefa materializa-se em instrumentos que orientam a AP federal, incluindo a administração indireta, tendo como marcos legais a Lei nº 14.129/2021 e o Decreto nº 12.198/2024, documentos nos quais se reforçam diretrizes voltadas à digitalização, à simplificação e à gestão da informação.

A partir dessa perspectiva, o Governo Federal tem buscado integrar as TICs à gestão de processos, com destaque para a simplificação de fluxos, a transparência, a responsividade, o controle, a avaliação e a correção do planejamento contínuo. Nos últimos anos, essa supervisão tem sido realizada pelos próprios órgãos e pelos órgãos de controle (Brasil, 2020; 2021; 2024).

No âmbito do IFAM, esse movimento expressou-se na adoção de sistemas integrados, com a implementação do SIPAC em meados de 2015, o que possibilitou a conversão de rotinas administrativas em processos e documentos eletrônicos organizados em módulos. Assim, passou-se a priorizar a articulação dos fluxos de CI via TICs, com a redução do uso de documentos físicos (Costa e Moreira, 2018; Lorena, 2015).

Apesar desses avanços, persistem desafios relacionados à consolidação digital e à padronização dos fluxos comunicacionais. É preciso um aprimoramento constante nos mecanismos de GD e discussões em sentido estratégico quanto ao papel das TICs, para que estas não se tornem ferramentas meramente instrumentais (Janowski, 2015; Mergel *et al.*, 2019).

Com esse propósito, a literatura também sugere que seja adotada uma visão de ponta a ponta na CI, em vez de uma perspectiva estritamente funcional. Isso inclui a visão dos usuários dessas tecnologias juntamente aos fluxos e processos comunicacionais. Requer-se então planejamento institucional para que a adoção de novas práticas de trabalho também seja observada pelos servidores (Miri-Lavassani e Movahedi, 2018).

Portanto, a padronização da CI organizacional exige a integração de diferentes eixos, convergindo tecnologias, processos e pessoas, articulados a partir de diretrizes de gestão e de estratégias de GD. Essa interação favorece a constituição de rotinas de trabalho baseadas em um ambiente sociotécnico que sustente o uso estratégico das TICs e uma CI alinhada aos objetivos organizacionais (Wirtz e Daiser, 2018; Gil-Garcia; Dawes; Pardo, 2018).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa, explicitando as fases e etapas executadas desde a construção do referencial teórico e da exploração conceitual (MSL) até a imersão em campo, com a apresentação dos resultados e a respectiva síntese analítica.

Nesse sentido, buscou-se evidenciar de que maneira cada procedimento foi executado e como se conecta aos objetivos da pesquisa, destacando-se o encadeamento lógico da coleta de dados, a triangulação entre a fase de exploração, constituída pelo referencial e pela MSL, bem como a sustentação dos resultados e os desdobramentos que repercutiram na elaboração do Produto Técnico-Tecnológico (PTT).

3.1 Caracterização e Macroetapas da Pesquisa

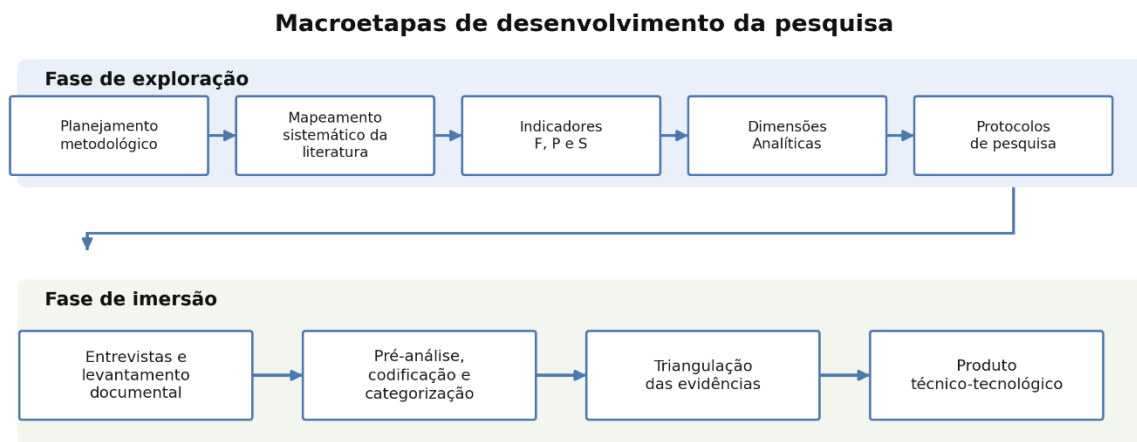
O estudo adota uma abordagem qualitativa, com o objetivo de classificar e analisar os dados recolhidos ao longo das diferentes fases da pesquisa. Quanto aos objetivos, apresenta caráter exploratório, cujo propósito consiste em obter maior familiaridade com o problema investigado, possibilitando investigações próprias para melhor delimitação do tema em questão, além da construção de novas bases para hipóteses que poderão ser formuladas ao longo de sua aplicação (Prodanov e Freitas, 2013).

No que se refere aos procedimentos metodológicos, optou-se pelo estudo de caso, haja vista a intenção de desenvolver conhecimentos e soluções práticas em contato com o mundo real, direcionando esforços para a resolução de questões específicas e para a melhoria de processos (Yin, 2015).

Na condução do estudo, foram desenvolvidas duas macroetapas. A primeira corresponde à fase de exploração, caracterizada pelo aprofundamento no referencial teórico e nas pesquisas já realizadas na área. A segunda envolve a fase de imersão, abrangendo a elaboração dos protocolos e instrumentos de pesquisa, a realização da coleta e análise dos dados, como também o aprofundamento teórico a partir dos resultados e discussões propostas.

A Figura 3, apresentada a seguir, sintetiza as etapas de exploração e de imersão da pesquisa.

Figura 3 - Visão das macroetapas de desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2025).

3.2 Fase de Exploração da Pesquisa (Primeira Etapa)

Na primeira etapa (fase de exploração), realizou-se um levantamento bibliográfico com o objetivo de compreender as ferramentas tecnológicas e as TICs mais utilizadas na instrumentalização dos fluxos de CI na AP, identificação dos problemas e barreiras mais recorrentes relacionadas à consolidação dessas tecnologias e à padronização da CI organizacional. Buscou-se também mapear as soluções que mais se destacaram nos campos da gestão e da GD para a padronização desses fluxos, com o propósito de delinear os caminhos mais viáveis para o estabelecimento de estratégias e protocolos de gestão.

Esse levantamento bibliográfico da primeira fase (exploração) foi realizado por meio do MSL, seguindo a abordagem proposta por Petersen *et al.* (2015), com calibração das buscas nas bases de dados digitais: *Scopus*¹ e *Web of Science*², com enfoque nos campos científicos de “artes, humanidades e ciências sociais”, com recorte do período de 2020 a 2024, além de pesquisas em sites e demais fontes capazes de trazer embasamento e robustez ao tema. Isso possibilitou uma percepção mais apurada quanto ao estado da arte nas pesquisas desse escopo teórico, estabelecendo-se um panorama geral sobre a temática e caminhos mais viáveis a serem aplicados na fase de imersão.

¹Disponível em: <https://www.scopus.com/>

²Disponível em: <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/>

Nesta pesquisa, o MSL foi empregado como modalidade de revisão estruturada da literatura, com função dupla: identificar o estado do conhecimento sobre TICs, Comunicação Interna e Governança Digital na Administração Pública e, ao mesmo tempo, produzir uma matriz de evidências capaz de orientar os instrumentos empíricos. Desse modo, a revisão não foi tratada apenas como etapa descritiva do referencial teórico, mas como procedimento metodológico de apoio à construção dos indicadores, das categorias iniciais e dos protocolos utilizados na fase de imersão.

O MSL também favoreceu o fortalecimento e o aprofundamento do referencial teórico da pesquisa, conferindo ao pesquisador maior compreensão das áreas científicas em questão, como, por exemplo, Tecnologias da Informação e Comunicação, Comunicação Interna na Administração Pública e Governança e Transformação Digital.

Além disso, os resultados do MSL foram utilizados como base de sistematização para a elaboração de indicadores operacionais que subsidiaram a construção dos blocos contextuais dos roteiros de entrevistas aplicados na pesquisa de campo da segunda etapa (fase de imersão), permitindo ainda uma percepção quanto ao que seria necessário identificar e mapear no levantamento documental.

Dessa maneira, o MSL orientou tanto a definição dos códigos investigados e avaliados durante a pesquisa de campo quanto a elaboração da matriz de comparação intergrupos e da matriz de atos normativos levantados, conforme detalhado nos capítulos de resultados e discussões.

3.2.1 O MSL como Base para Construção dos Protocolos de Pesquisa

A partir dos resultados do MSL, foram reunidos elementos recorrentes identificados ao longo dos estudos analisados, os quais serviram como base sistemática para a construção dos instrumentos de pesquisa e para o comparativo de evidências a serem investigadas em campo.

Esses elementos foram classificados como indicadores, orientando a codificação inicial e organizados em três classes, a saber: A- Ferramentas (F), correspondendo a canais, sistemas e recursos de TICs relacionados aos fluxos de CI entre a DG e diretorias/departamentos; B- Problemas (P), associados a lacunas, falhas operacionais, baixa rastreabilidade de canais, carências ou inexistência de procedimentos para a consolidação dos fluxos de CI, e; C- Soluções (S), referindo-se a proposições, estratégias e recomendações para a resolução de problemas ou melhorias na consolidação das TICs e fluxos de CI, conforme as evidências na literatura e os ajustes ao contexto do CMC/IFAM.

O Quadro 1, apresentado a seguir, demonstra o encadeamento lógico dos indicadores levantados a partir do MSL e as implicações para a pesquisa.

Quadro 1 - Encadeamento lógico dos indicadores levantados pelo MSL e aplicação na pesquisa

Indicadores do MSL	Aplicação na Pesquisa	Exemplos Descritivos
FERRAMENTAS(F)	Base para mapear canais/TICs existentes no campus, principais demandas, POPs, fluxos e estruturação dos roteiros de entrevista e levantamento documental.	Sistemas Integrados, uso de e-mail, aplicativos de mensagens instantâneas, nuvem, drive, plataformas virtuais, etc.
PROBLEMAS (P)	Base para identificar falhas, gargalos, lacunas, barreiras humanas, competência digital e estruturação dos roteiros de entrevista e levantamento documental.	Canais paralelos, indicadores ausentes, centralização de informações, carência ou subutilização de ferramentas, etc.
SOLUÇÕES (S)	Base para identificar soluções, diretrizes, fluxogramas e estratégias de gestão direcionadas à elaboração do PTT e estruturação dos roteiros de entrevista e levantamento documental.	Diretrizes estratégicas, painéis de monitoramento, mapeamento de fluxos e canais, checklists, minutas documentais, trilha de capacitação, etc.

Fonte: Elaboração própria (2025).

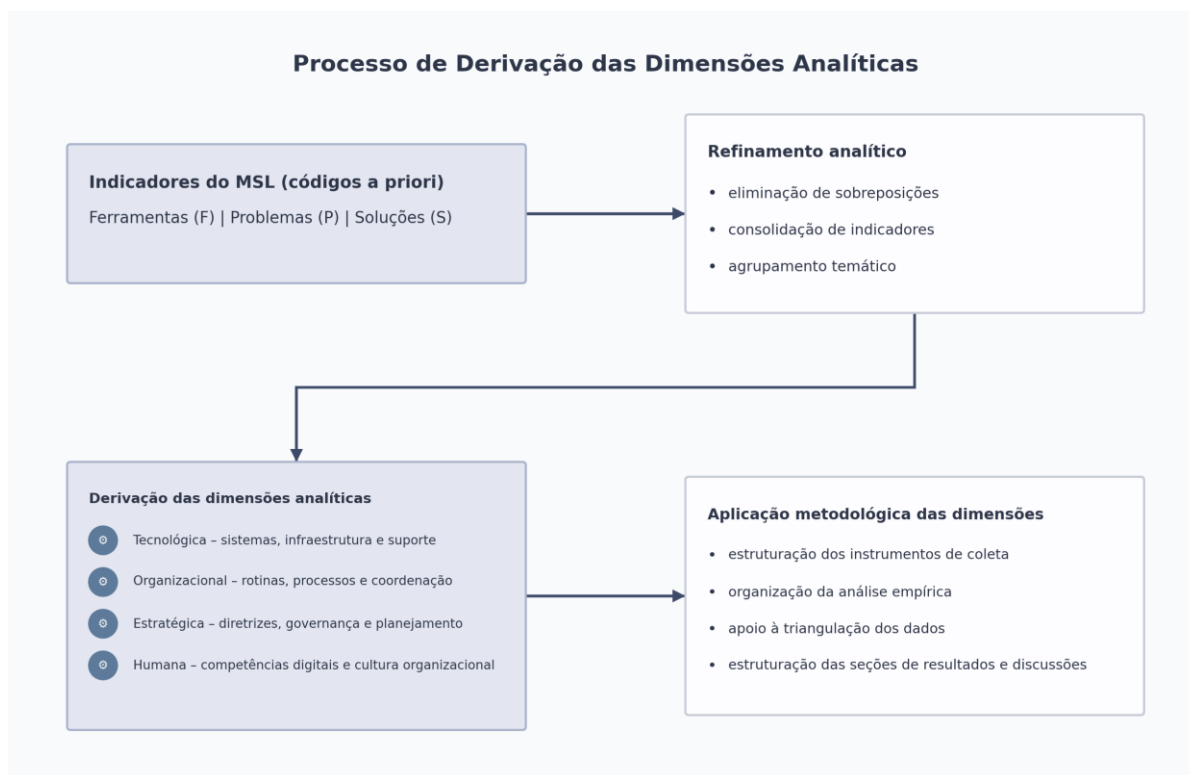
3.2.2 Síntese dos Indicadores e Dimensões Analíticas da Pesquisa

Os indicadores extraídos no MSL (F, P e S) foram inicialmente organizados como códigos estruturantes, com o propósito de garantir comparabilidade e rastreabilidade entre a literatura mapeada e as evidências empíricas. Na sequência, esses indicadores foram submetidos a um processo de refinamento analítico, reduzindo-se as sobreposições e agrupando-se os itens com proximidade temática, de modo a sustentar o comparativo posterior dos resultados de campo.

A partir desse refinamento, os indicadores foram agrupados em quatro dimensões analíticas — tecnológica, organizacional, estratégica e humana —, sintetizadas nesta pesquisa a partir de conceitos consolidados pela literatura de Governança Digital e compreendidas como eixos integradores para a organização de F, P e S, com base nos achados do MSL.

Essa opção metodológica permitiu estruturar o estudo de caso de forma transversal, articulando o escopo técnico, isto é, relacionado à infraestrutura, sistemas, variáveis organizacionais e humanas, tais como: rotinas, cultura e competências, além dos aspectos estratégicos (diretrizes, regulamentações, indicadores e governança). Dessa maneira, as dimensões atuaram como matriz orientadora tanto para a coleta quanto para a síntese comparativa das evidências ao longo dos capítulos de Resultados e Discussões.

A Figura 4, apresentada a seguir, sintetiza o processo de construção das dimensões analíticas para a pesquisa de campo:

Figura 4 - Processo de derivação das dimensões analíticas

Fonte: Elaboração própria (2025).

3.2.3 Dimensões Analíticas, Definição de Protocolos e Grupos de Pesquisa

Posteriormente, esses elementos também subsidiaram a definição dos grupos (sujeitos da pesquisa), como também a estruturação dos roteiros de entrevistas em blocos contextuais equivalentes, isto é, preservando um núcleo comum de temas entre os roteiros e, ao mesmo tempo, respeitando as especificidades de cada grupo.

Esse procedimento buscou assegurar que, após a coleta de dados em campo, as respostas pudessem ser filtradas, codificadas e comparadas com o máximo de consistência possível, articulando-se os resultados de conteúdo e a recorrência das falas dos sujeitos em categorias passíveis de agrupamento nas dimensões analíticas.

Também foi definido o protocolo de levantamento documental a partir dos atos normativos gerados pelas demandas entre as diretorias/departamentos e a DG, com o intuito de que esses dados pudessem auxiliar na definição e no mapeamento dos fluxos e canais de CI, somando-se aos resultados obtidos nas entrevistas.

Em síntese, o MSL não apenas articulou a base teórica, mas também orientou a organização dos protocolos de campo, a definição dos grupos e o desenho dos instrumentos de pesquisa, garantindo coerência metodológica entre a fase de exploração (MSL), a fase de

imersão (campo) e a sistematização dos dados - expressa nos resultados, nas discussões e no PTT.

O Quadro 2, apresentado a seguir, sintetiza o encadeamento entre as dimensões, o enfoque, a origem no MSL e as formulações nos capítulos nos quais podem ser encontrados.

Quadro 2 - Síntese do Encadeamento Lógico entre Dimensões-Enfoque-Origem no MSL e Capítulos

Dimensão	Enfoque	Origem no MSL	Localização
Tecnológica	Ferramentas, canais, suporte e infraestrutura; segurança de informação, subutilização.	F + P (ferramentas, infraestrutura/segurança) + S (soluções técnicas, otimização).	Cap. 5 (entrevistas + levantamento documental); Cap.6 (discussões). Cap.8 (PTT)
Organizacional	Fluxos, padronização; rotinas; centralização; retrabalho;	P (problemas)+S (POPs/checklists/ fluxos, capacitação)	Cap. 5 (entrevistas + levantamento documental); Cap. 6 (discussões); Cap. 8 (PTT).
Estratégica	Diretrizes; transparência; Indicadores (prazos, feedback); transparência, governança.	P (ausência de indicadores/ diretrizes) + S (painéis/fluxos/ regulamentação/PDCA).	Cap. 5 (entrevistas + levantamento documental); Cap. 6 (discussões); Cap. 8 (PTT).
Humana	Competências digitais; aprendizagem informal; resistência; engajamento; capacitação.	P (capacitação/resistências) + S (trilhas/tutoriais/plantões).	Cap. 5 (entrevistas + levantamento documental); Cap. 6 (discussões); Cap. 8 (PTT).

Fonte: Elaboração própria (2025).

3.3 Fase de Imersão da Pesquisa (Segunda Etapa)

Na fase de imersão (segunda etapa), realizou-se a pesquisa de campo, em contato direto com a realidade da DG, das diretorias e dos departamentos da unidade delimitada (CMC/IFAM), tomando como base os sujeitos da pesquisa e suas perspectivas acerca do objeto investigado, com vistas à aproximação entre teoria e prática no âmbito do estudo de caso (Yin, 2015).

A partir do MSL construído na primeira etapa, explorou-se a definição do escopo de sistemas, canais e ferramentas tecnológicas utilizados pela DG do CMC/IFAM em seus fluxos de CI interdepartamental, bem como os problemas (barreiras) identificados para a consolidação do uso das TICs no contexto comunicacional. Também foram investigadas as perspectivas de soluções e estratégias possíveis para a padronização desses fluxos.

Esses dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com gestores, colaboradores e equipe de suporte de TI do campus, além do levantamento documental de atos normativos produzidos pela DG. Posteriormente, tais informações foram comparadas aos resultados previamente sistematizados durante a construção da fundamentação teórica e do MSL.

Esse contato foi possível em virtude de o pesquisador integrar a DG do campus, possuindo amplo acesso aos dados e ao detalhamento das rotinas de trabalho do setor. Dessa maneira, tornou-se viável a identificação, categorização e aprofundamento dos processos de trabalho a partir das entrevistas semiestruturadas e levantamento de documentos expedidos pela DG, tais como: portarias e ordens de serviço, com a posterior integração de resultados no capítulo de discussão (Lakatos; Marconi, 2019).

3.3.1 Sujeitos da Pesquisa e Critérios de Seleção para Aplicação das Entrevistas Semiestruturadas

As entrevistas semiestruturadas foram categorizadas de acordo com os seguintes critérios de prioridade e seleção para extração de dados, a saber: a) perspectiva dos fluxos comunicacionais e do uso das TICs pela gestão (diretores e chefes de departamento); b) perspectiva dos fluxos comunicacionais, suporte e infraestrutura de TICs na visão dos profissionais da área de Tecnologia da Informação do campus (suporte de TI); e c) perspectiva dos fluxos comunicacionais e do uso das TICs pelos servidores integrantes dos setores analisados (colaboradores).

Assim, como critérios de inclusão para a seleção dos entrevistados, foram considerados aqueles que atenderam às seguintes condições:

Grupo 1 — ser chefe/gestor ou ter exercido função de chefia ou gestão em alguma das diretorias ou departamentos do CMC/IFAM por, no mínimo, seis meses, dentro do interstício de 2023 a 2025;

Grupo 2 — ser profissional da área de Tecnologia da Informação vinculado ao suporte e à infraestrutura de TICs no campus há, no mínimo, seis meses;

Grupo 3 — ser servidor do quadro ativo do CMC/IFAM, desempenhando atividades administrativas que demandem comunicação entre seu setor e a DG, estando vinculado há, no mínimo, três meses a uma das diretorias/departamentos ou à própria DG do CMC/IFAM.

Dessa forma, não foram entrevistados servidores que não atendessem aos critérios de inclusão previamente definidos, excluindo-se também o próprio pesquisador responsável pelo estudo.

A realização das entrevistas foi conduzida de maneira progressiva, até que se observasse a saturação das informações coletadas e a ausência de novos elementos analíticos relevantes para a compreensão do fenômeno investigado.

A partir desse ponto, procedeu-se ao tratamento, à categorização e à interpretação das informações com base na metodologia de análise de conteúdo (Bardin, 2020), considerando-se um *corpus* composto por 16 entrevistas.

O Quadro 3, apresentado a seguir, representa os grupos entrevistados, o quantitativo de participantes por grupo, o papel desempenhado por cada conjunto de sujeitos e o objetivo analítico correspondente.

Ao todo, o corpus de entrevistas foi composto por 16 participantes, distribuídos em três grupos: seis gestores, dois servidores vinculados ao suporte de TI e oito colaboradores dos setores analisados. Após a transcrição e o tratamento inicial do material, foram validadas 244 unidades de registro, sendo 91 provenientes do grupo de gestores, 33 do suporte de TI e 120 dos colaboradores. Esse índice de recorrência foi utilizado como base de apoio à leitura qualitativa, sem finalidade estatística generalizante, permitindo identificar padrões de sentido, convergências e discrepâncias entre os grupos.

Quadro 3 - Síntese do grupo de entrevistados

Grupo	Nº	Papel no Fluxo de CI	Objetivo
Gestores	6	Coordenação/decisão, interface com DG e demais unidades.	Identificar práticas recomendadas, diretrizes, alinhamento estratégico, transparência, resistência ou aceitação das propostas de gestão e GD.
Suporte de TI	2	Infraestrutura, sistemas e suporte ao uso de TICs.	Compreender limitações técnicas, riscos, canais, ferramentas subutilizadas, soluções de baixo custo e viabilidade das propostas de gestão e GD.
Colaboradores	8	Execução e tramitação de rotina das demandas organizacionais.	Captar práticas reais, informalidades, dificuldades, competências digitais, resistência ou aceitação das propostas de gestão e GD.

Fonte: Elaboração própria (2025).

3.3.2 Formulação dos Roteiros, Tratamento dos Dados e Técnicas Utilizadas

Como ponto de partida para a formulação do roteiro de entrevistas semiestruturadas, foram criados blocos contextuais de questões previamente definidas, porém flexíveis, permitindo maior autonomia ao entrevistador para formular novos questionamentos durante a condução das entrevistas, de acordo com os relatos apresentados pelos participantes, ainda que tais perguntas não constassem inicialmente no roteiro original (Flick, 2009).

Também foi aplicada uma adaptação do método desenvolvido por Sohail *et al.* (2023) e Denyer *et al.* (2008), conhecido como “Contextualização–Intervenção–Mecanismos–Resultado” (CIMO), usado como suporte para a elaboração dos roteiros de entrevistas.

Esse método foi escolhido em razão de sua versatilidade e de sua capacidade de organizar os dados a partir de uma lógica analítica que articula: A- o contexto institucional no qual ocorrem os fluxos de CI; B- as intervenções viáveis para o aperfeiçoamento e a padronização dos canais de CI; C- os mecanismos organizacionais, tecnológicos e humanos envolvidos no funcionamento dos fluxos de CI; D- os resultados esperados por meio da proposição de melhorias nos processos comunicacionais, na rastreabilidade dos fluxos e na coordenação da gestão.

Essa organização favoreceu a produção de dados mais comparáveis entre os grupos, possibilitando que, após o tratamento por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2020), as respostas fossem examinadas de maneira comparativa e agrupadas nas dimensões analíticas definidas no MSL, ou seja, tecnológica, organizacional, estratégica e humana.

Após a transcrição das entrevistas, procedeu-se ao tratamento do *corpus* empírico por meio da análise de conteúdo, conforme Bardin (2020), técnica escolhida por sua capacidade de sistematizar, categorizar e interpretar comunicações de forma rigorosa, permitindo extrair sentidos recorrentes e comparáveis entre os diferentes grupos investigados.

No presente estudo, a análise de conteúdo foi empregada como procedimento de organização e interpretação das transcrições, articulando os indicadores previamente extraídos do MSL com os dados emergentes do campo, de modo que fosse construída uma matriz de tabulação a partir das falas brutas dos sujeitos entrevistados e de sua respectiva contextualização.

O Quadro 4 explicita os elementos da técnica CIMO, sua funcionalidade para os roteiros e os blocos contextuais, bem como o objetivo metodológico alcançado.

Quadro 4 – Funcionalidade da técnica CIMO aplicada aos roteiros

Elemento do CIMO	Função no Roteiro	Função no Bloco	Objetivo Metodológico
Contextualização	Identificar quais, onde e como os canais e fluxos de CI ocorrem no <i>campus</i> .	Perguntas sobre canais utilizados, rotinas, setores envolvidos e arquitetura atual das TICs.	Permitir que os roteiros reflitam a realidade institucional na visão dos entrevistados.
Intervenção	Explorar possibilidades de aperfeiçoamento e padronização da CI.	Perguntas sobre mudanças desejáveis, diretrizes, protocolos existentes e propostas de melhoria.	Favorecer a coleta de percepções, proposições e sugestões voltadas ao PTT.
Mecanismos	Identificar fatores que fazem com que os fluxos e o uso das TICs sejam consolidados ou falhem na CI.	Perguntas sobre procedimentos, coordenação, competências digitais, suporte e problemas organizacionais.	Transformar os indicadores e dimensões do MSL em eixos e constructos comparáveis entre os grupos.
Resultado	Captar efeitos esperados das melhorias e da padronização.	Perguntas sobre os ganhos percebidos em rastreabilidade, organização, agilidade e coordenação na visão dos participantes.	Direcionar a leitura dos achados para os resultados esperados de intervenção conforme os entrevistados.

Fonte: Elaboração própria (2025), com base em Denyer et al., 2008.

Quanto à técnica de tratamento dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo (Bardin, 2020), tendo sido desenvolvida em três etapas distintas:

a) Pré-análise – etapa em que foi realizada a leitura flutuante das transcrições, organização do material e definição do corpus analítico para a matriz de tabulação. Assim, foram identificados os elementos recorrentes considerados pertinentes para os objetivos da pesquisa. Também foram utilizados os indicadores “F”, “P” e “S” como referência inicial para a construção das chaves de leitura da matriz de tabulação.

b) Exploração do Material – o corpus foi codificado, decomposto e classificado sistematicamente, formando Unidades de Registro (URs) a partir das falas brutas dos sujeitos, e Unidades de Contexto (UCs), de acordo com o sentido atribuído às menções. Essas unidades eram associadas aos indicadores prévios (F, P e S) sempre que a fala apresentava correspondência lógica. Caso não houvesse convergência com algum dos indicadores previstos, uma categoria emergente era registrada.

c) Tratamento dos Resultados – nesta fase, os dados codificados foram analisados à luz da questão de pesquisa, objetivos e MSL, sendo reunidos nas dimensões analíticas adequadas (tecnológica, organizacional, estratégica e humana), distribuídos em constructos relacionais que abarcavam os indicadores esperados e os resultados encontrados para aquela dimensão.

O Quadro 5 abaixo sintetiza as etapas de tratamento dos dados de acordo com a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2020).

Quadro 5 - Etapas de tratamento dos dados (Bardin, 2020)

Etapas	Procedimentos	Elementos de Estudo	Finalidade
Pré-análise	Leitura flutuante, organização das transcrições e definição do corpus na matriz de tabulação.	Transcrições + indicadores F, P e S.	Definição das chaves iniciais de leitura, seleção dos elementos pertinentes e recorrentes nas transcrições.
Exploração do material	Codificação e classificação de forma sistemática das falas dos entrevistados.	URs e UCs, vinculadas aos indicadores prévios ou a categorias emergentes.	Transformação das falas brutas em dados mensuráveis e comparáveis.
Tratamento dos resultados	Interpretação dos dados codificados a partir da questão de pesquisa, objetivos e MSL.	Dimensões Analíticas e constructos relacionais.	Consolidação lógica dos achados em resultados e triangulação para discussões e PTT.

Fonte: Elaboração própria (2025), com base em Bardin (2020).

3.3.3 Considerações Éticas

O projeto contendo os instrumentos de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IFAM (CEPSH/IFAM), vinculado ao Sistema CEP/Conep, em 1º/12/2025, tendo sido aprovado em 16/12/2025 por meio do Parecer Consubstanciado nº 8.064.694, após pedido de urgência em razão dos prazos estabelecidos para a coleta de dados e a conclusão da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas entre dezembro de 2025 e janeiro de 2026, por meio de videoconferência, após a anuência dos participantes mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em todos os casos, foram assegurados os princípios de voluntariedade, confidencialidade e uso exclusivamente acadêmico das informações coletadas.

As gravações integrais e as respectivas transcrições foram armazenadas em ambiente de nuvem com acesso restrito ao pesquisador, permanecendo sob sua guarda pelo prazo previsto na legislação e nas normas éticas aplicáveis à pesquisa.

Os roteiros de entrevistas e suas bases teóricas, correlacionadas aos resultados obtidos no MSL, constam nos apêndices da presente pesquisa, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os documentos apresentados ao Comitê de Ética.

3.3.4 Levantamento Documental

Como procedimento complementar à análise das entrevistas semiestruturadas, realizou-se também um levantamento documental (Gil, 2008) com o objetivo de observar demandas e fluxos de CI que convergem das diretorias e dos departamentos até a DG, culminando em atos normativos.

O levantamento documental foi delimitado a uma amostra dos atos administrativos expedidos pela DG no período de junho a novembro de 2025, reunindo 146 documentos normativos, divididos entre ordens de serviço e portarias. A definição desse recorte buscou conciliar viabilidade operacional e representatividade analítica, reunindo um corpus documental suficientemente consistente para mapear padrões recorrentes de formalização, tramitação e resposta institucional às demandas encaminhadas pelas diretorias e pelos departamentos.

Os documentos foram tabulados em uma planilha eletrônica, com auxílio do programa Excel, estruturando-se uma matriz sistemática de contagem a partir das seguintes variáveis: a) tipo do ato; b) identificação e data de expedição; c) processo ou documento solicitante; d) setor demandante; e) objeto da solicitação; e f) tempo de espera entre a emissão e a assinatura do ato.

Essa sistematização permitiu transformar a base documental em um conjunto mensurável de evidências (Gil, 2008), articulando esse corpus aos dados obtidos nas entrevistas e à análise de conteúdo (Bardin, 2020), especialmente às informações levantadas pelo “bloco contextual 3” dos roteiros (atividades de cada diretoria/departamento e fluxos com a DG).

Para fins metodológicos, esse levantamento propiciou à pesquisa três operações fundamentais para o alcance dos objetivos investigados: a) Mapeamento das principais demandas administrativas tramitadas via TICs nos fluxos de CI com a DG, trazendo visibilidade à distribuição desses fluxos entre as diretorias/ departamentos; b) Identificação dos canais comunicacionais efetivamente usados na formalização dessas demandas (processos, memorandos e documentos eletrônicos, e-mail institucional, etc), observando-se sua concentração e quais foram mais usados por cada diretoria/departamento; c) Verificação quanto à celeridade, demonstrativos de retrabalho ou carência de padronização a partir da temporalidade dos atos, recorrência dos mesmos objetos e necessidade de ajustes documentais dentro da amostra e intervalo analisado.

Ademais, essa base tabulada serviu de apoio para a reconstrução dos percursos gerais dos fluxos administrativos em seu estágio inicial (“as is”), elevando o levantamento documental a um patamar superior ao da mera descrição de dados. Nesse sentido, contribuiu para o diagnóstico concreto dos fluxos de CI no âmbito da gestão administrativa do CMC/IFAM.

Com a compilação das informações obtidas e as devidas análises, propôs-se um plano de ação estratégico como proposta de PTT, apresentando recomendações estratégicas para a padronização dos processos de CI nas diretorias e nos departamentos do CMC/IFAM, bem como para consolidação do uso das TIC através da gestão estratégica e da GD.

O Quadro 6 apresenta a caracterização do levantamento documental, a síntese das etapas realizadas e as contribuições práticas para a pesquisa:

Quadro 6 - Síntese do levantamento documental e contribuições para a pesquisa

Caracterização	Síntese	Contribuições para a Pesquisa
Corpus documental	Amostra coletada de 146 atos expedidos pela DG entre junho e novembro de 2025.	Viabilidade de dados observáveis para os padrões formais das demandas, uso dos canais digitais e fluxos de CI.
Matriz de tabulação	Planilha contendo tipo do ato, data, setor demandante, objeto, documento solicitante, canal e tempo de espera.	Evidências tangíveis, mensuráveis e comparáveis para complementação dos resultados.
Enfoque	Demandas recorrentes, canais mais utilizados, temporalidade dos atos, retificações e ajustes realizados.	Verificação quanto à recorrência, celeridade, alinhamento dos canais, indícios de retrabalho e diretrizes de padronização.
Articulação metodológica	Comparativo e complementação às entrevistas, em especial o bloco 3 dos roteiros semiestruturados.	Fortalecimento da triangulação entre campo, documentos e o MSL.
Resultado obtido	Base para reconstrução dos fluxos administrativos em estágio “as is” e convergência/divergência com os resultados das entrevistas.	Contribuições práticas para o diagnóstico concreto da CI na gestão do CMC/IFAM.

Fonte: Elaboração própria (2025), com base em Gil (2008).

3.4 Organização Geral e Associação aos Objetivos de Pesquisa

Quanto à organização geral da pesquisa, apresenta-se, a seguir, a forma pela qual os objetivos do estudo foram atendidos ao longo da dissertação, sua descrição sintética, os instrumentos e métodos utilizados, bem como os capítulos em que podem ser localizados, facilitando, desse modo, a compreensão do estudo de caso.

Assim, valida-se o percurso investigativo a partir da correspondência entre as ações inicialmente pretendidas, a confirmação dos resultados e os desdobramentos analíticos que culminaram no PTT final (plano de ação estratégico). O Quadro 7, apresentado a seguir, esquematiza a organização geral da pesquisa e a persecução dos objetivos.

Quadro 7 - Esquematização Geral da Pesquisa e Persecução dos Objetivos

Objetivo	Descrição Sintética	Instrumentos / Fontes	Procedimentos	Disposição na Pesquisa
Objetivo Geral	Propor estratégias de gestão e GD para padronização dos fluxos de CI na gestão do CMC/IFAM.	Referencial teórico, MSL, entrevistas semiestruturadas, levantamento documental, triangulação de dados, PTT	Formulação do PTT com apoio para estratégias de gestão e GD (PDCA, painel de monitoramento, fluxogramas, formação, minutas.	Cap. 1-2 (formulação do objetivo, referencial teórico); Cap. 4 (MSL); Cap. 5-6 (resultados e triangulação de dados); Cap. 8 (PTT)
Objetivo Específico 1	Identificar na literatura quais os caminhos indicados para a padronização dos fluxos de CI na AP, com base em estratégias de gestão e GD (ferramentas, problemas, soluções).	Legislações, Artigos científicos selecionados e analisados na fundamentação teórica e MSL.	Investigação da Literatura para criação do referencial teórico e do MSL com os caminhos a serem usados na pesquisa de campo.	Cap. 2 (Fundamentação teórica); Cap. 4 (MSL).
Objetivo Específico 2	Mapear a infraestrutura tecnológica, canais e sistemas de CI, demandas e procedimentos envolvendo TICs e fluxos comunicacionais na gestão do CMC/IFAM.	Análise de conteúdo das entrevistas, levantamento documental.	Estudo de caso (pesquisa de campo e levantamento documental), descrição dos fluxos e canais de TICs nos fluxos de CI.	Cap. 5 (resultados por grupos e levantamento documental); Cap. 6 (discussão e triangulação de dados); Cap. 8 (PTT).
Objetivo Específico 3	Identificar se já existem e quais são as diretrizes de gestão estratégica e GD presentes nos fluxos de CI da gestão do CMC/IFAM.	Análise de conteúdo das entrevistas, levantamento documental, discussões e triangulação).	Articulação entre MSL e estudo de caso, proposições para o PTT.	Cap. 5 (resultados por grupos e levantamento documental); Cap. 6 (discussões e triangulação dos dados).
Objetivo Específico 4	Elaborar um Plano de Ação Estratégico, composto por diretrizes, fluxos, indicadores e instrumentos de Governança Digital, para apoiar a padronização da CI entre a DG e as diretorias/departamentos do CMC/IFAM.	Resultados da triangulação (entrevistas, levantamento documental e MSL).	Sistematização das diretrizes, fluxogramas “to be”, painel de monitoramento e minutas para compor o PTT.	Cap. 6 (discussões); Cap. 8 (PTT).

Fonte: Elaboração própria (2025).

3.5 Desdobramentos para o Produto Tecnológico

Como resultado da presente pesquisa, propôs-se um plano de ação estratégico, em formato de Relatório Técnico Conclusivo, de acordo com o Manual de Produção Técnica da CAPES (2019).

Trata-se de um documento que abrange o mapeamento e a padronização dos principais fluxos de CI ligados à DG/CMC, bem como sugestões de artefatos destinados a auxiliar no processo de consolidação das TICs, apresentando estratégias de gestão e GD que favoreçam a maturidade digital e melhorias comunicacionais no campus.

4 MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA (FASE DE EXPLORAÇÃO)

Para construir o panorama quanto à utilização de TICs na padronização da CI na AP, realizou-se um mapeamento sistemático da literatura (MSL), com base nos parâmetros de Kitchenham e Charters (2007) e Petersen *et al.* (2015). As diretrizes propostas contemplaram a execução das seguintes etapas: i) estabelecer o escopo da pesquisa; ii) executar a busca; iii) selecionar os estudos; iv) classificar os estudos; v) extrair os dados; e vi) realizar as análises.

O objetivo do estudo foi definido com base na abordagem *Goal-Question-Metric* (Basili, 1994), que consiste em analisar estudos que abordam diretamente a tecnologia no âmbito da CI na AP, sob a perspectiva de pesquisadores e profissionais no contexto das TICs, com o intuito de promover melhorias na padronização dos fluxos de informação entre setores das organizações públicas.

Dessa maneira, buscou-se identificar quais eram as ferramentas tecnológicas mais utilizadas, os problemas (desafios) mais mencionados (P) e as soluções mais propostas (S), reunindo esses achados para o estabelecimento de caminhos direcionados à padronização da CI e à consolidação das TICs.

O recorte temporal aplicado às bases de dados científicas foi delimitado ao período de 2020 a 2024, considerando estudos relacionados à área da AP, às TICs e à CI. A estratégia de busca empregada combinou procedimentos manuais e automáticos nas seguintes bases bibliográficas: *Scopus*³ e *Web of Science*⁴.

Para a sistematização do MSL, foram utilizadas duas ferramentas de apoio, a saber: o *Parsifal*⁵, ferramenta on-line empregada por pesquisadores para a condução e a incorporação dos processos recomendados por Kitchenham e Charters (2007) e Petersen *et al.* (2015); e o programa Microsoft Excel, integrante do pacote de ferramentas de escritório *Microsoft Office*⁶, versão 365, utilizado para a separação, filtragem, tabulação e catalogação dos estudos.

4.1 Definição das Questões de Pesquisa

Inicialmente, foram realizadas consultas *ad hoc*, com o objetivo de obter uma compreensão preliminar quanto à abrangência da temática e às possibilidades analíticas

¹Disponível em: <https://www.scopus.com/>

²Disponível em: <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/>

⁵Disponível em: <https://parsif.al/>

⁶Disponível em: <https://www.microsoft.com/office>

oferecidas pela literatura. As áreas trabalhadas foram: CI na AP e o uso de TICs para a construção de fluxos e melhoria na padronização de processos.

Em seguida, os critérios do MSL foram definidos com base no modelo PICOC (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Context). No entanto, considerando o contexto e as especificidades do presente estudo, apenas o critério “Population” foi utilizado, uma vez que o intuito da revisão era construir o MSL como base para o estudo de caso e a pesquisa de campo no CMC/IFAM.

As informações foram organizadas e descritas conforme apresentado no Quadro 8, o qual reúne os primeiros critérios do contexto “Population” utilizados na plataforma Parsifal para o início do MSL e a formulação de seu delineamento:

Quadro 8 - Critérios do contexto *Population*

População	Comunicação Interna na Administração Pública, Tecnologias e Padronização.
Resultados	Estudos que identifiquem ferramentas, problemas (desafios) e soluções para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública a partir da consolidação de Tecnologias de Informação e Comunicação.
Questão Principal	Quais os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública e consolidação de Tecnologias de Informação e Comunicação relacionadas a esse processo?

Fonte: Elaboração própria (2025).

A questão principal de pesquisa (QP), que representa os objetivos do estudo, foi formulada seguindo os critérios especificados no modelo PIO (Population, Intervention, Outcomes), conforme Kitchenham e Charters (2007), de acordo com o descrito no Quadro 8.

Assim, a QP utilizada como eixo central do mapeamento foi: “*Quais são os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de CI na AP e para a consolidação das TICs relacionadas a esse processo?*”

Para responder a essa QP, Kitchenham e Charters (2007) recomendam também a elaboração de subquestões de pesquisa (Sub-Q), as quais são apresentadas a seguir.

O Quadro 9 apresenta as subquestões construídas para auxiliar na extração de dados específicos e na seleção dos estudos para análise:

Quadro 9 - Subquestões de Pesquisa

Subquestões de Pesquisa	
Sub-Q1	Quais ferramentas tecnológicas têm sido mais utilizadas para padronização dos fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública?
Sub-Q2	Quais os principais problemas para a consolidação de Tecnologias de Informação e Comunicação e padronização dos fluxos de Comunicação Interna da Administração Pública?
Sub-Q3	Quais soluções mais recorrentes e viáveis para auxiliar na consolidação de tecnologias e padronização dos fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública?

Fonte: Elaboração própria (2025).

Para a elaboração inicial da *string* de busca nas bases de dados (SS), optou-se por uma calibragem mais voltada ao escopo das tecnologias emergentes e de seu uso na comunicação pública institucional, especificamente nas bases “Scopus⁷” e “Web of Science⁸”, com o emprego de termos em inglês. Nessa etapa, utilizou-se a seguinte SS: ("Communication" AND "Artificial Intelligence" AND "Public Administration").

Também foram utilizadas, nas mesmas bases de dados, essas nomenclaturas em português: (“Comunicação” AND “Inteligência Artificial” AND “Administração Pública”). Contudo, a busca não retornou resultados satisfatórios, apresentando apenas publicações limitadas e de abordagens ainda incipientes. Deduziu-se, portanto, que o escopo da pesquisa permanecia em estágio restrito, optando-se, assim, pela ampliação de sua abrangência.

Posteriormente, foi definido um novo encadeamento de busca com o objetivo de localizar estudos que não apenas envolvessem o uso de tecnologias emergentes aplicadas à CI na AP, mas que também contemplassem pesquisas transversais com finalidade semelhante, isto é, voltadas às melhorias e à padronização da CI na AP, bem como à consolidação das TICs relacionadas a esse processo, abrindo-se, assim, um panorama mais abrangente.

Após esse *insight*, realizou-se uma nova tentativa nas *strings* de busca (SS), com a alteração dos termos para algo mais adequado a esse propósito, chegando-se à seguinte operação nas bases de dados: (“Communication”) AND (“Public Administration”) AND (“Technology”).

A partir dessa SS, foi alcançado um número satisfatório de estudos, permitindo que o mapeamento prosseguisse para as etapas subsequentes. O Quadro 10, apresentado a seguir, apresenta a SS escolhida após todas as alterações:

Quadro 10 - Novas Strings de busca (SS)

String de Busca
(“Communication” AND “Public Administration” AND “Technology”)

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.1.1 Definições dos Critérios para Filtragens Iniciais

A revisão foi conduzida por dois pesquisadores nas bases de dados Web of Science e Scopus. A seleção dos estudos foi realizada pelo pesquisador 1 e validada pelo pesquisador 2.

⁷Disponível em: <https://www.scopus.com/>

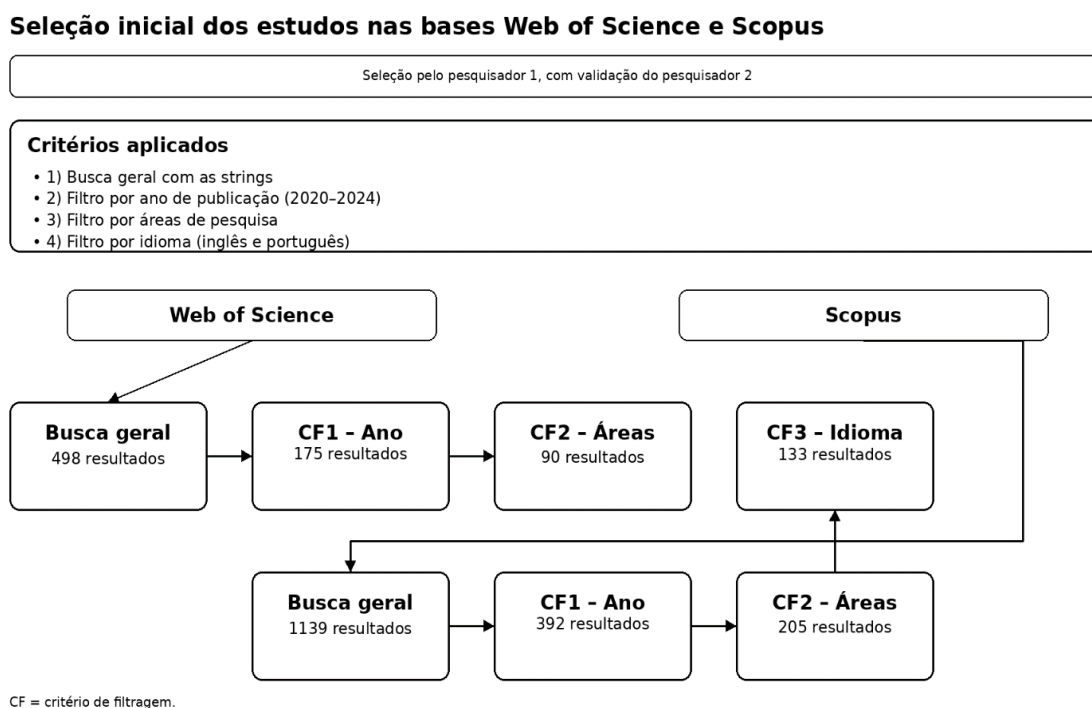
⁸Disponível em: <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/>

O processo de seleção foi operacionalizado em quatro etapas iniciais, aplicadas em ambas as bases de dados mencionadas, com os seguintes procedimentos, a saber:

- 1) execução da busca geral;
- 2) aplicação do primeiro filtro: restrição da busca por ano de publicação (2020 a 2024);
- 3) aplicação do segundo filtro: restrição da busca por áreas de pesquisa (“Public Administration”, “Information Library”, “Social Sciences Interdisciplinary” e “Arts and Humanities”);
- 4) aplicação do terceiro filtro: restrição da busca a artigos publicados nos idiomas inglês e português.

A Figura 5 a seguir demonstra o processo de filtragem inicial nas bases de dados utilizadas e as respectivas etapas de filtragem:

Figura 5 - Processo de Filtragem Inicial nas Bases de Dados



Fonte: Elaboração própria (2025).

4.1.2 Definições dos Critérios de Inclusão e Exclusão

Após as etapas iniciais de inclusão e restrição, restaram 223 estudos para análise, os quais foram extraídos e importados para a plataforma on-line de apoio Parsifal, a fim de que fosse realizada uma filtragem mais refinada do material obtido nas bases de dados anteriormente consultadas.

Primeiramente, foram eliminados os estudos duplicados, restando 164 materiais para análise. Esses estudos foram submetidos à leitura inicial de seus títulos, resumos, introdução, conclusão e palavras-chave, com o objetivo de verificar o enquadramento no propósito inicial do mapeamento. Para tanto, estabeleceram-se critérios de inclusão (CI) e de exclusão (CE), definidos conforme a pertinência ao foco central da pesquisa, em conformidade com as recomendações de Kitchenham e Charters (2007) e Petersen *et al.* (2015).

O emprego desses critérios mostra-se relevante para que se compreenda a motivação que conduziu à seleção de cada um dos estudos incluídos, bem como à exclusão daqueles que não se revelaram, de fato, adequados ao mapeamento. O Quadro 11 apresenta os critérios de inclusão (CI) e de exclusão (CE), respectivamente.

Quadro 11 - Critérios para Inclusão e Exclusão de Estudos

ID	Critério de Inclusão
CI 1	O estudo aborda Comunicação Interna e Tecnologias no Contexto da Administração Pública.
ID	Critérios de Exclusão
CE 1	O estudo não aborda Comunicação Interna e Tecnologias no Contexto da Administração Pública.
CE 2	O estudo aborda Comunicação e Tecnologias no Contexto da Administração Pública, mas numa Perspectiva apenas Externa ou Lateralizada.

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.1.3 Definições dos Quesitos para Avaliação e Aprofundamento dos Estudos

Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, chegou-se ao total de 45 estudos para leitura completa. Os pesquisadores formularam, então, quatro quesitos básicos de avaliação de qualidade e aprofundamento, com a atribuição de uma nota mínima destinada a mensurar a pertinência de cada material em relação à proposta inicial do estudo, isto é, a revisão de pesquisas que identifiquem ferramentas, problemas (desafios) e soluções voltadas à padronização dos fluxos de CI na AP, a partir da consolidação das Tecnologias de Informação e Comunicação.

A cada um dos quatro quesitos básicos de avaliação foi atribuído um valor de pontuação, de acordo com as respostas encontradas nos 45 estudos examinados. Desse modo, para cada quesito ao qual o respectivo estudo respondeu satisfatoriamente, atribuiu-se a nota 1. Quando o quesito foi respondido apenas parcialmente, atribuiu-se a nota 0,5. Por sua vez, quando o estudo não abordou o quesito ou não foi capaz de respondê-lo, atribuiu-se a nota 0.

Nesse cenário, a pontuação máxima que cada estudo poderia alcançar após sua avaliação correspondia a 4 pontos. Estabeleceu-se, igualmente, a nota mínima de 2 pontos para que o artigo analisado permanecesse no resultado do MSL, etapa destinada à elaboração de

estatísticas e à formulação de observações específicas vinculadas ao objetivo central do mapeamento. Dessa maneira, chegou-se ao total de 17 artigos finais.

Quanto maior a identificação e a categorização de *clusters* de evidências nos estudos investigados, melhores puderam ser as revisões e as implicações práticas para a pesquisa, partindo-se das constatações desses autores para a verificação de convergências ou divergências na pesquisa de campo (Petersen *et al.*, 2015). O Quadro 12 apresenta a síntese da avaliação utilizada para a permanência dos estudos na análise final do MSL.

Quadro 12 – Nota de Corte para Permanência no Mapeamento

Nota Máxima Atingível	Nota Mínima para Permanência na Análise Final do MSL
4,0	2,0

Fonte: Elaboração própria (2025).

Já no Quadro 13 a seguir, destacam-se os quesitos formulados para avaliação dos 45 estudos.

Quadro 13 - Quesitos de Avaliação

ID	Quesitos de Avaliação	Resposta e Valor		
Q 1	O estudo identifica problemas ou desafios envolvendo comunicação interna na administração pública e tecnologias de informação e comunicação?	SIM	NÃO	PARCIALMENTE
		1,0	0	0,5
Q 2	O estudo apresenta as limitações e o estado da arte atual envolvendo a comunicação interna na administração pública e tecnologias de informação e comunicação?	SIM	NÃO	PARCIALMENTE
		1,0	0	0,5
Q 3	O estudo identifica soluções que podem auxiliar na consolidação de tecnologias e padronização de fluxos de Comunicação Interna na administração pública?	SIM	NÃO	PARCIALMENTE
		1,0	0	0,5
Q 4	O estudo identifica ferramentas tecnológicas pertinentes para padronização da Comunicação Interna da administração pública?	SIM	NÃO	PARCIALMENTE
		1,0	0	0,5

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.1.4 Limitações e Estudos Selecionados

O protocolo de mapeamento apresentou uma série de etapas criteriosas destinadas a garantir o maior nível possível de precisão e pertinência na seleção dos estudos, de modo que os dados coletados correspondessem ao objetivo principal e aos questionamentos propostos. Nesse contexto, convém destacar algumas ressalvas quanto às limitações da pesquisa.

O processo de extração dos dados nas plataformas de pesquisa e sua posterior inclusão no sistema de apoio ao mapeamento (Parsifal) pode apresentar inconsistências operacionais durante a etapa de compilação, considerando a necessidade de salvamento manual, controle de dados e realização constante de *uploads*.

Além disso, a extração dos estudos nas plataformas de dados ocorreu no período de vinte e dois de outubro de dois e mil e vinte quatro a quatorze de dezembro de dois mil e vinte e

quatro, circunstância que delimita a coleta ao material disponível nas bases consultadas durante esse intervalo temporal.

Ressalta-se, ainda, que os critérios de inclusão e exclusão dos estudos foram direcionados a contemplar a interseção entre a literatura de CI no contexto da AP e as TICs relacionadas aos processos comunicacionais nas organizações públicas. Dessa maneira, a seleção baseou-se em filtragens e leituras manuais que procuraram delimitar, o máximo possível, o objeto de pesquisa, a fim de que fossem excluídas temáticas laterais ou desprovidas de pertinência durante as etapas iniciais de filtragem.

Após a aplicação dos critérios de inclusão, exclusão e aprofundamento, empregados na avaliação dos quesitos definidos, foram selecionados os materiais que serviram de base para as análises, por serem considerados os mais relevantes para o estudo. O Quadro 14, apresentado a seguir, expõe essa seleção.

Quadro 14 - Estudos selecionados, Ano, Autor e Nota obtida na etapa de avaliação

Título	Ano	Autor	Nota Obtida
Digital Competencies and their Impact on Public Servants' Productivity in Peru	2024	Medina-Esquivel <i>et al.</i>	2.0
Digital Communication Technologies in Public Administration: A Study of Ministry of Basic and Secondary Education, Delta State	2024	Urhibo <i>et al.</i>	4.0
A shift in paradigm? Collaborative public administration in the context of national digitalization strategies	2023	Hammerschmid <i>et al.</i>	2.0
Navigating the digital frontier: transformative technologies reshaping public administration	2024	Damar <i>et al.</i>	2.0
Information and Communication Technology Adoption, Administrative Discretion, and Innovative Mindsets in Public Organizations	2025	Lee, K., & Yeo, J	4.0
Analysis of the perception of digital government and artificial intelligence in the public sector in Jalisco, Mexico	2023	Ruvalcaba-Gomez, E. A., e Cifuentes-Faura, J.	3.0
An Empirical Investigation of Organisational Factors and Organisational Effectiveness: The Mediating Role of Knowledge Sharing	2022	Islam <i>et al.</i>	3.0
Agile Bureaucracy in the Digital Age: Assessing the Public Service Delivery in Jambi City	2024	Mutiarin <i>et al.</i>	3.0
Social Factors in the Digital Government Formation in Russia	2020	Vasiliev <i>et al.</i>	3.0
The effects of national cultures on two technologically advanced countries: The case of e-leadership in South Korea and the United States	2020	Liu <i>et al.</i>	3.0

Título	Ano	Autor	Nota Obtida
Comparative analysis of best practices in E-government implementation and use of this experience by developing countries	2020	Shkarlet e Ditkovska e Zhovtok	2.0
The information and communication support of public authorities in ukraine in the context of using knowledge management in human resources	2021	Fyshchuk et al.	3.0
Do Italians Communicate it Better? Exploring Public Organizations Professionals' Skills in Learning Environments	2022	Capolupo e Bottoni	3.5
Prerequisites for process management implementation in the public administration of Ukraine	2020	Khadzhyradieva <i>et al.</i>	3.0
Algorithmization of Bureaucratic Organizations: Using a Practice Lens to Study How Context Shapes Predictive Policing Systems	2021	Meijer et al.	2.5
Chatbot applications in government frontline services: leveraging artificial intelligence and data governance to reduce problems and increase effectiveness	2024	Wang et al.	4.0
Inter-Agency Delivery System: The Agility of Public Sector Organizations and Ease of Doing Business in Nigeria	2021	Ikeanyibe <i>et al.</i>	3.0

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.2 Resultados da Sub-Q1-Ferramentas Tecnológicas Voltadas para os Fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública

Para facilitar a identificação e a quantificação das ferramentas tecnológicas (F) mais citadas entre os estudos selecionados, realizou-se uma tabulação de dados conforme o padrão semântico das nomenclaturas utilizadas para designar ferramentas e instrumentos mencionados ao longo dos 17 artigos selecionados pelo MSL.

Para esse procedimento, foram considerados também os conceitos de Wirtz e Daiser (2018), no que se refere à definição de ferramentas tecnológicas como instrumentos digitais dotados de funções distintas, capazes de influenciar o fluxo informacional, bem como a organização, a prestação de serviços e o planejamento estratégico na AP.

O Quadro 15 apresenta a tabulação das principais ferramentas tecnológicas identificadas nos estudos e que se relacionam às TICs e aos fluxos de CI na AP.

Quadro 15 – Principais Ferramentas Tecnológicas Identificadas por Ordem de Recorrência

Código	Principais ferramentas tecnológicas na Comunicação Interna da Administração Pública (nomenclaturas agrupadas conforme as menções nos estudos selecionados)	Quantidade de estudos em que cada ferramenta foi mencionada	Percentual	Ordem decrescente quantidade de menções nos estudos selecionados
F2	Desenvolvimento e uso de sites, plataformas e portais institucionais para comunicação e digitalização de dados	10	58,8%	1º
F7	Uso de sistemas em nuvem para armazenamento e acesso de informações	10	58,8%	1º

Código	Principais ferramentas tecnológicas na Comunicação Interna da Administração Pública (nomenclaturas agrupadas conforme as menções nos estudos selecionados)	Quantidade de estudos em que cada ferramenta foi mencionada	Percentual	Ordem decrescente quantidade de menções nos estudos selecionados
F14	Uso de sistemas integrados com possibilidade de acesso remoto	10	58,8%	1º
F6	Desenvolvimento e uso de sistemas de dados em rede para gerenciamento, monitoramento e controle de informações	9	52,9%	2º
F4	Uso de e-mail para disseminação de informações	8	47,9%	3º
F15	Uso de intranet para armazenamento e compartilhamento de informações	7	41,2%	4º
F8	Uso de inteligência artificial e aprendizado de máquinas para melhorias e uniformização nos processos comunicacionais	6	35,3%	5º
F3	Desenvolvimento e uso de aplicativos móveis para comunicação e reporte imediato de ações	5	29,4%	6º
F9	Uso de dispositivos relacionados ao conceito de internet das coisas (conexão de dispositivos em rede)	4	23,5%	7º
F10	Uso de big data e análise de dados para tomadas de decisão e compartilhamento de informações	4	23,5%	7º
F13	Uso de plataformas e aplicativos para reuniões virtuais, capacitações e treinamentos	4	23,5%	7º
F11	Desenvolvimento e uso de softwares para automação de processos	3	17,6%	8º
F16	Uso e desenvolvimento de ferramentas digitais com indicadores de feedback e possibilidade de sugestões à administração	3	17,6%	8º
F5	Desenvolvimento e uso de fóruns online para discussão em tempo real	2	11,8%	9º
F12	Uso de realidade aumentada e metaverso para interação entre servidores	2	11,8%	9º
F17	Uso de chatbots	2	11,8%	9º
F1	Não apresentou pontos de destaque dentro do item analisado	1	5,9%	10º

Fonte: Elaboração própria (2025).

Conforme os dados apresentados, observa-se destaque para três ferramentas principais adotadas, todas com percentual de 58,8%: F2 — uso de plataformas digitais; F7 — sistemas de armazenamento em nuvem; e F14 — sistemas integrados. Tal constatação revela uma tendência da Administração Pública (AP) em adotar instrumentos vinculados à gestão da informação, à gestão do conhecimento e à comunicação colaborativa, em consonância com as definições multidimensionais apresentadas por Gil-Garcia et al. (2018).

Postula-se que essa opção pela criação, armazenamento e recuperação de dados para compartilhamento e comunicação em nuvem componha o que atualmente se denomina

“infraestrutura informacional”. Trata-se de uma arquitetura de informações compartilhadas que supera os modelos de governança administrativa estruturados em silos, dando lugar a um sistema de governança organizado por “nós” (Meijer et al., 2021; Gil-Garcia et al., 2018).

Essa nova abordagem comunicacional estruturada por “nós” é constituída por diferentes instrumentos e aplicações que operam de maneira integrada, compartilhando dados e processos informacionais. Desse modo, promove-se a integração da comunicação organizacional em níveis verticais (gestores e colaboradores), horizontais (comunicação interdepartamental) e externos (administração pública, cidadãos e demais organizações). Essa dinâmica exige alinhamento estratégico, estabelecimento de protocolos claros e padronização de processos, fatores considerados fundamentais para o amadurecimento da transformação digital (Medina-Esquivel *et al.*, 2024; Hammerschmid *et al.*, 2023).

Contudo, outras ferramentas vinculadas a fatores humanos também se inserem nessa equação, como F13 — plataformas e aplicativos voltados à capacitação; F16 — ferramentas digitais com indicadores de *feedback*; e F4 — uso de e-mail para comunicação. Conforme apontam os estudos de Capolupo e Bottoni (2022) e Ikeanyibe *et al.* (2021), a Administração Pública deve compreender a transformação digital como um ambiente sociotécnico de aprendizagem e de treinamento contínuo, voltado ao desenvolvimento de competências digitais.

Nesse contexto, novas habilidades relacionadas às TICs precisam ser constantemente assimiladas pelos servidores públicos. Tal perspectiva implica conceber o ecossistema organizacional a partir das transformações digitais e das chamadas variantes humanas “suaves” (soft skills), de modo a estimular a aceitação, a aprendizagem, a reprodução dos processos e a acessibilidade às tecnologias. Essa abordagem contribui para evitar o fenômeno da “inércia institucional”, que pode provocar resistência às mudanças tecnológicas (Capolupo e Bottoni, 2022; Bertot et al., 2012; Liu et al., 2020).

Urhibo *et al.* (2024), bem como Veale e Brass (2019), enfatizam ainda uma categorização de paradigmas tecnológicos relacionados à organização do trabalho, os quais podem ser divididos em seis componentes principais: tecnologia, experiência, relações de informação, estrutura organizacional, monitoramento e avaliação. Tal estrutura oferece uma visão holística dos sistemas comunicacionais, compreendidos como suporte de automação e apoio à tomada de decisões estratégicas.

Nesse cenário, o escopo das ferramentas mais recorrentes nas leituras evidencia um momento disruptivo, que pode ser interpretado como a expansão da governança e da transformação digital, impulsionada pela introdução de novas ferramentas que demandam

capacitação, gerenciamento e controle para funcionar de maneira orgânica (Shkarlet et al., 2020; Fyshchuk et al., 2021).

Após o aprofundamento dos estudos selecionados e a categorização de 16 ferramentas tecnológicas voltadas à uniformização e à melhoria da Comunicação Interna, destacaram-se as seguintes menções: “F2 — desenvolvimento e uso de *sites*, plataformas e portais institucionais para comunicação e digitalização de dados; F7 — uso de sistemas em nuvem para armazenamento e acesso a informações; e F14 — uso de sistemas integrados com possibilidade de acesso remoto.”

4.3 Resultados da Sub-Q2-Problemas para a Consolidação de TICs e Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna da Administração Pública

Considerando a diversidade de problemas e especificidades identificados, optou-se, inicialmente, por realizar uma tabulação das nomenclaturas referentes às barreiras, aos desafios e aos problemas, conforme a relação de sentido estabelecida em relação às ferramentas tecnológicas observadas na seção anterior. Assim, definiu-se um escopo composto pelos 17 pontos mais recorrentes ao longo dos artigos analisados.

Esses problemas (P) relacionam-se não apenas à questão dos fluxos da CI propriamente ditos, mas também ao contexto mais amplo que envolve diferentes dimensões organizacionais. Entre essas dimensões, destacam-se o fator humano (cultura organizacional, competência digital e atuação dos servidores), o fator tecnológico (infraestrutura, recursos disponíveis ou subutilizados), o fator estratégico (diretrizes de gestão e governança) e o fator organizacional (procedimentos e fluxos operacionais). Tais elementos encontram-se diretamente vinculados à construção de uma uniformização de processos que seja, ao mesmo tempo, eficiente e estrategicamente orientada (Gascó, 2015; Ploeg *et al.*, 2020).

O Quadro 16, apresentado a seguir, apresenta a tabulação dos principais problemas mencionados, com suas respectivas codificações e a quantidade de artigos em que são citados, organizados em ordem de recorrência.

Quadro 16 – Principais Problemas (Desafios) Identificados na Literatura

Código	Principais problemas (nomenclaturas agrupadas conforme as menções nos estudos selecionados)	Quantidade de estudos em que cada problema é mencionado	Percentual	Ordem decrescente quantidade de menções nos estudos selecionados
P17	Ausência de padronização nos instrumentos e formas de comunicação interdepartamental adotados	14	82,35%	1º
P1	Carência de infraestrutura tecnológica e suporte financeiro adequado para melhorias técnicas	12	70,59%	2º
P4	Resistência a mudanças devido à cultura organizacional (servidores)	12	70,59%	2º

Código	Principais problemas (nomenclaturas agrupadas conforme as menções nos estudos selecionados)	Quantidade de estudos em que cada problema é mencionado	Percentual	Ordem decrescente quantidade de menções nos estudos selecionados
P12	Ausência de padronização nos canais e sistemas de comunicação institucionais utilizados	10	58,82%	3º
P3	Necessidade de mais capacitação aos servidores	10	58,82%	3º
P15	Resistência a mudanças devido à gestão (por parte dos líderes)	9	52,94%	4º
P13	Carência de políticas e diretrizes claras voltadas para a comunicação interna	8	47,06%	5º
P5	Inabilidade e despreparo quanto ao uso das tecnologias disponíveis e canais disponíveis	7	41,18%	6º
P6	Excesso de burocracia nos fluxos de Comunicação Interna	6	35,29%	7º
P8	Carência de mais integração entre as tecnologias já utilizadas	6	35,29%	7º
P7	Modelo de comando e informações excessivamente centralizadas no topo da cadeia informacional (gestão)	5	29,41%	8º
P2	Carência de segurança e preservação de dados sigilosos pela Instituição e colaboradores	3	17,65%	9º
P9	Carência transparência e acesso a dados específicos	3	17,65%	9º
P11	Baixo incentivo para troca de informações e ideias inovadoras entre os servidores	3	17,65%	9º
P14	Carência de Feedback	3	17,65%	9º
P16	Carência de ferramentas mais ágeis para atualização de informações em tempo real	3	17,65%	9º
P10	Aumento de complexidade para gerenciamento dos processos de trabalho que se sobrepõem	2	11,76%	10º

Fonte: Elaboração própria (2025).

De acordo com o Quadro 16, constata-se que os problemas mais mencionados ao longo dos artigos tratam de aspectos de origens distintas, abrangendo barreiras que ultrapassam os limites estritamente técnicos. Evidenciam-se, assim, limitações de natureza econômica, humana e de governança estratégica, elementos indispensáveis para o redimensionamento de ações voltadas ao planejamento estratégico dos fluxos comunicacionais.

Nesse sentido, essa constatação converge com os problemas identificados como P17 (ausência de padronização nos instrumentos e nas formas de comunicação interdepartamental adotadas), P1 (carência de infraestrutura e de suporte financeiro para melhorias técnicas) e P4 (resistência cultural por parte dos servidores no âmbito da organização). Nessa perspectiva, os estudos também apontam para princípios multidisciplinares relacionados ao escopo da GD e da transformação digital (Vasiliev *et al.*, 2020), reforçando sua importância estratégica.

Conforme Lunardi *et al.* (2014) e Janowski (2015), a GD traduz-se como um conjunto de políticas e diretrizes referenciais voltadas à utilização de tecnologias digitais no âmbito da esfera pública, com o objetivo de conferir maior grau de eficiência, abertura e assertividade aos serviços prestados.

No que se refere à transformação digital, esta pode ser compreendida como o processo de mudanças estratégicas destinadas à implementação de adaptações necessárias às organizações e às culturas de trabalho no contexto da nova realidade digital (Hanelt *et al.*, 2021). Isto é, depreende-se que a transformação digital constitui componente dos processos tecnológicos dentro de uma visão estratégica vinculada à GD, aspecto que se mostra compatível com a abrangência dos desafios identificados, como a carência de políticas voltadas para a Comunicação Interna (P13) e a concentração de informações no topo da gestão (P7).

Na pesquisa realizada por Mutiarin *et al.* (2024), os autores reforçam a ideia de que uma visão reducionista quanto à implementação de TICs revela-se frágil e limitada, uma vez que a agilidade governamental deve ser compreendida como uma linguagem administrativa ampla e responsiva, capaz de atender às múltiplas demandas da população.

Desse modo, evolui-se para uma perspectiva que adapta o conceito de automação às equipes e aos processos de trabalho, promovendo seu redesenho e a digitalização dos serviços públicos. Essa abordagem apresenta correlação direta com o problema P16 (carência de ferramentas mais ágeis para atualização de informações em tempo real).

Por outro lado, Vasiliev *et al.* (2020) enfatizam a necessidade de que sejam debatidas políticas viáveis para a diminuição dos custos dos serviços prestados, sobretudo em contextos econômicos fragilizados como no panorama nacional.

Nesse cenário, identifica-se uma lacuna específica de pesquisa e de gestão: embora a literatura apresente princípios, ferramentas e diretrizes gerais para a GD, ainda são menos frequentes os estudos que operacionalizam essas diretrizes em fluxos concretos de CI no cotidiano das IFEs. Esse espaço torna-se mais evidente quando se observa a coexistência entre sistemas oficiais, canais paralelos, aprendizagem tácita e baixa padronização de rotinas, circunstância que exige instrumentos de gestão capazes de traduzir a agenda de GD em procedimentos, responsabilidades, indicadores e mecanismos de monitoramento aplicáveis ao ambiente organizacional analisado, mas pouco explorado.

Em outras palavras, revela-se, assim, um fenômeno sociopolítico e socioeconômico característico de países que já enfrentaram o desafio da maturidade digital, o qual pode ser interpretado como um processo de aprendizagem voltado ao desenvolvimento da alfabetização digital. Essa perspectiva relaciona-se diretamente com os problemas identificados como P3 (necessidade de maior capacitação dos servidores) e P5 (inabilidade no uso de tecnologias e canais disponíveis) para uma mudança efetiva em âmbito nacional.

Outro fator relevante identificado refere-se à gestão de processos e à gestão por competências como mecanismos para o aumento da eficiência nas instituições públicas.

Khadzhyradieva *et al.* (2020) ressaltam que o gerenciamento de sistemas e a modelagem dos processos de comunicação organizacional exigem uma transformação cognitiva, bem como a predisposição dos servidores enquanto agentes integrantes de um novo paradigma digital. Isto é, esse processo pode contribuir para a modificação da cultura organizacional, desde que a gestão viabilize estratégias adequadas para sua implementação, na medida em que essa perspectiva relaciona-se diretamente com os problemas identificados como P4 (resistência às mudanças decorrente da cultura organizacional) e P15 (resistência às mudanças associada à gestão).

No contexto nacional, o governo federal dispõe de uma agenda que estabelece as principais diretrizes estratégicas relacionadas à gestão e à Governança Digital (Brasil, 2024), contemplando ações previstas para o planejamento do período de 2024 a 2027. Nesse sentido, os objetivos e iniciativas específicas de GD também se correlacionam com os problemas e reflexões identificados nos estudos analisados no presente MSL.

O Quadro 17, apresentado a seguir, expõe os seis princípios fundamentais da Estratégia de Governança Digital brasileira (EGD), bem como seu papel diretivo e a correlação com os desafios identificados ao longo dos estudos analisados, o que pode ser compreendido como um caminho também viável para que o Brasil também avance nessa agenda digital de governança e organização de dados digitais.

Quadro 17 – Princípios da Governança Digital, Descrição e Correlações Identificadas

Princípio	Descrição	Correlações com os Problemas Identificados
Governo Centrado no Cidadão e Inclusivo	Foco no efetivo atendimento das necessidades e expectativas dos cidadãos e das organizações.	P1- Carência de infraestrutura tecnológica e suporte financeiro adequado; P7- Modelo de comando e informações excessivamente centralizadas; P14- Carência de Feedback.
Governo Integrado e Colaborativo	Coordenação integrativa de dados e plataformas no serviço público e comunicações digitais.	P17- Ausência de Padronização na comunicação interdepartamental; P12- Ausência de padronização nos canais de comunicação utilizados; P8- Necessidade de mais integração entre as tecnologias utilizadas; P16- Necessidade de implementação de ferramentas mais ágeis para atualização de informações.
Governo Inteligente e Inovador	Tecnologias e uso inteligente de dados como ferramentas essenciais para a otimização e melhoria de serviços.	P4- Resistência a mudanças devido à cultura organizacional (servidores); P3- Necessidade de mais capacitação aos servidores; P15- Resistência a mudanças devido à gestão (líderes); P5- Inabilidade quanto ao uso das tecnologias disponíveis; P11- Baixo incentivo para troca de informações e ideias inovadoras; P10- Aumento de complexidade para gerenciamento dos processos de trabalho.
Governo Confiável e Seguro	Priorização da responsabilidade, integridade, segurança e eficácia de canais e informações digitais.	P2- Necessidade de segurança e preservação de dados sigilosos.
Governo Transparente, Aberto e Participativo	Proatividade, transparência, disponibilização de dados e informações à administração e cidadãos.	P9- Necessidade de maior transparência P13- Carência de políticas e diretrizes claras voltadas para a comunicação interna e acesso a dados específicos; P6- Excesso de burocracia; P14- Carência de Feedback.

Fonte: Elaboração própria (2025), adaptado de <https://www.gov.br/governodigital/pt-br>

4.4 Resultados da Sub-Q3-Soluções para Consolidação das TICs e Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública

Após uma análise mais aprofundada das ferramentas e dos problemas identificados, bem como do panorama nacional relacionado à Governança Digital (GD), apresentam-se as soluções apontadas para a consolidação das TICs e para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna (CI) na Administração Pública (AP). Com base nas leituras de Kunsch (2009), Gil-Garcia, Dawes e Pardo (2018) e Melati e Janissek-Muniz (2020), optou-se pela tabulação dos

dados identificados nos estudos, a partir da relação direta entre as categorizações anteriormente estabelecidas (ferramentas e problemas), elencando-se as soluções propostas pelos artigos e pesquisas mapeadas.

O Quadro 18, apresentado a seguir, expõe as principais soluções voltadas à consolidação das TICs nos fluxos de CI da AP, bem como a quantidade de menções registradas nos estudos selecionados e sua respectiva ordem de recorrência percentual, na visão da pesquisa:

Quadro 18 – Principais Soluções para Consolidação de Tecnologias de Informação e Comunicação

Código	Principais soluções para consolidação de TICs na padronização da Comunicação Interna da administração pública (nomenclaturas agrupadas conforme as menções nos estudos selecionados, numa abordagem finalística de apoio à Comunicação Interna)	Quantidade de estudos em que cada solução foi mencionada	Percentual	Ordem decrescente quantidade de menções nos estudos selecionados
S1	Investimento em Capacitação	13	76.47%	1º
S4	Investimento em suporte e infraestrutura de tecnologia da informação	12	70.59%	2º
S6	Criação de diretrizes claras e ações de planejamento estratégico voltadas para a Comunicação Interna	9	52.94%	3º
S8	Investimento em ferramentas para remodelagem, padronização e automação de processos	9	52.94%	3º
S2	Incentivo ao compartilhamento de ideias para desenvolvimento das capacidades digitais	8	47.06%	4º
S10	Uso de ferramentas de gestão para implementação de governança digital	7	41.18%	5º
S3	Investimento em material digital para aprendizado de competências digitais	6	35.29%	6º
S5	Criação de espaços, avaliações e indicadores digitais para coleta de feedback	6	35.29%	6º
S7	Investimento em desenvolvimento de plataformas e sistemas integrados	6	35.29%	6º
S9	Adoção de sistemas de nuvens, Big Data, análise de dados e inteligência artificial para tomadas de decisão estratégica	5	29.41%	7º

Fonte: Elaboração própria (2025).

Conforme o Quadro 18, destacaram-se S1, referente ao investimento em capacitação (76,47%); S4, relacionado ao investimento em suporte e infraestrutura tecnológica (70,59%); e S6 e S8, associados, respectivamente, à criação de diretrizes e ações de planejamento estratégico para a Comunicação Interna e ao investimento em ferramentas para remodelagem, padronização e automação de processos, ambos com 52,94%.

Os estudos de Damar et al. (2024) e Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura (2023) enfatizam a importância do investimento na capacitação dos servidores, destacando o papel fundamental que as percepções e as atitudes dos funcionários públicos desempenham no contexto das implementações tecnológicas.

Essa solução relaciona-se também à proposta de S2, ou seja, ao incentivo ao compartilhamento de ideias para o desenvolvimento de capacidades digitais (47,6%), considerando tratar-se de mudanças na cultura organizacional e de processos de treinamento

dos servidores para o uso de tecnologias emergentes, tais como inteligência artificial, chatbots e realidade aumentada (Wang et al., 2024).

Nesse sentido, embora as soluções apresentadas nos estudos analisados apontem para a necessidade de investimento em infraestrutura de Tecnologias de Informação e Comunicação (S4), tal proposta também se direciona ao enfrentamento de questões relacionadas à alfabetização digital e às transformações na cultura organizacional.

Nesse processo de consolidação tecnológica, a familiarização e a ambientação tornam-se fundamentais para que todos os envolvidos possam assimilar novas tendências e rotinas de trabalho. Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura (2023) acentuam que devem ser priorizados os servidores que apresentam maiores dificuldades ou maior resistência às mudanças, pois a imersão desse grupo de colaboradores pode representar fator decisivo para o êxito na construção de uma comunicação digital eficiente e caracterizada por maior transparência.

No que se refere à solução S4, relacionada ao investimento em suporte e infraestrutura tecnológica (70,59%), Hammerschmid *et al.* (2023) apresentam ressalvas quanto ao direcionamento dessa estratégia. Segundo os autores, os recursos aplicados pela Administração Pública têm sido frequentemente orientados à centralização de atividades com vistas ao “ganho de serviços”, o que pode deslocar o centro do debate sobre Governança Digital (GD) e comunicação para uma esfera meramente instrumental. Tal perspectiva tende a desconsiderar as percepções de servidores e usuários, comprometendo o equilíbrio do ecossistema sociotécnico (Gascó, 2015; Islam *et al.*, 2022; Hammerschmid *et al.*, 2023).

Essa análise confirma a presença de uma abordagem holística da transformação digital no setor público. Em outras palavras, trata-se de uma coexistência entre tecnologias e competências de recursos humanos, direcionada à especialização dos servidores, e não apenas ao desenvolvimento de ferramentas ou canais digitais (Capolupo e Bottoni, 2022; Damar et al., 2024; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).

Ainda no que diz respeito às perspectivas de soluções gerenciais associadas à Governança Digital, destacam-se S6 (criação de diretrizes claras e ações de planejamento estratégico), S8 (investimento em ferramentas destinadas à padronização e à remodelagem de processos) e S10 (uso de ferramentas de gestão voltadas à implementação da Governança Digital). Essas proposições tratam a dimensão organizacional como matriz essencial para a construção da transformação digital (Gil-Garcia et al., 2018).

Cumprindo ainda esclarecer que, sob essa perspectiva, os gestores devem manter unicidade e transparência nas políticas comunicacionais, adotando uma postura responsiva e estabelecendo protocolos específicos para cada demanda, conforme proposto na solução S6, em

que a criação de diretrizes claras e ações de planejamento estratégico estão voltadas para a Comunicação Interna.

Por outro lado, Matias Pereira (2018) e Fyshchuk et al. (2021) ressaltam que o uso de ferramentas de gestão administrativa e de procedimentos oriundos de organizações privadas não exime o setor público da observância dos princípios legais e éticos inerentes à administração pública.

Desse modo, torna-se necessário o estabelecimento de protocolos voltados à prestação de contas, à responsividade dos gestores, à transparência dos atos administrativos e à preservação de dados sigilosos.

Em outros termos, esses aspectos encontram correspondência nas soluções identificadas como S9, cuja adoção de sistemas em nuvem, *big data* e inteligência artificial para apoio corresponde à tomada de decisões. Além disso, destaca-se S10, em que o uso de ferramentas de gestão se relaciona à implementação da Governança Digital.

4.5 Resultados da QP-Caminhos para a Consolidação das Tecnologias de Informação e Comunicação e a Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Administração

As leituras e análises desenvolvidas nas seções anteriores permitiram a elaboração de um percurso indutivo de pensamento, com o propósito de que a resposta à questão central fosse justificada pela somatória das evidências extraídas das subquestões (Sub-Q1, Sub-Q2 e Sub-Q3), consolidando-se todo esse percurso por meio das ferramentas (F), dos problemas (P) e das soluções (S) identificados.

Nessa perspectiva, propôs-se o agrupamento desses elementos, a fim de possibilitar uma reflexão mais aprofundada diante da questão principal do estudo (QP), isto é: Quais são os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de CI na AP e para a consolidação das TICs relacionadas a esse processo?

A Figura 6, apresentada a seguir, ilustra o percurso da fundamentação teórica e do MSL, evidenciando o raciocínio indutivo adotado e o encadeamento entre ferramentas (F), problemas (P) e soluções (S) até a formulação da resposta à QP, voltada à padronização dos fluxos de CI e à consolidação das TICs.

Figura 6 – Percurso Lógico dos Resultados até a Resposta à Questão Principal do MSL



Fonte: Elaboração própria (2025).

Os estudos mapeados demonstraram que a instrumentalização das TICs para a padronização dos fluxos de CI na AP envolve processos complexos, não se esgotando no simples domínio das ferramentas tecnológicas.

Parte da literatura prioriza a automação, a integração de sistemas e a reconfiguração de processos como formas de ampliar a padronização operacional e o planejamento estratégico (Janowski, 2015; Lee e Yeo, 2025). No entanto, outras correntes ressaltam que tais avanços também dependem do desenvolvimento de competências digitais, da superação de resistências culturais e da criação de condições institucionais favoráveis à maturidade digital, fortalecendo, assim, o ambiente sociotécnico (Damar et al., 2024; Islam et al., 2022; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).

Esses dados corroboram o caráter multidisciplinar da relação entre TICs e fluxos de CI, mobilizando contribuições provenientes de áreas distintas, tais como Governança Digital (GD), comunicação organizacional e estratégica, transformação digital, gestão do conhecimento e gestão de processos.

Nesse sentido, os resultados do presente MSL indicam que os caminhos mais promissores não devem ser compreendidos como soluções isoladas, mas como um agrupamento integrativo de evidências que reúne ferramentas (F), problemas (P) e soluções (S) em uma base analítica comum. Em outras palavras, essa articulação serve tanto para responder à questão principal (QP) do mapeamento quanto como subsídio para as próximas etapas do estudo de

caso. Assim, por intermédio dessa síntese integrativa, foram categorizadas quatro dimensões analíticas complementares para o planejamento e a consolidação de estratégias voltadas à padronização dos fluxos de CI na AP, em consonância com os princípios da Governança Digital (Gascó, 2015; Gil-Garcia; Dawes; Pardo, 2018; Janowski, 2015; Miri-Lavassani e Movahedi, 2018; Medina-Esquivel et al., 2024), a saber:

- **Dimensão Tecnológica**, vinculada à infraestrutura de TICs, aos sistemas, à integração de canais e à segurança dos dados;
- **Dimensão Organizacional**, voltada ao redesenho de processos, à elaboração de fluxogramas, à padronização e à coordenação dos processos comunicacionais;
- **Dimensão Estratégica**, associada às diretrizes de planejamento, à transparência, à responsividade e aos mecanismos de monitoramento e *feedback* institucional;
- **Dimensão Humana**, relacionada à cultura organizacional, à capacitação e ao desenvolvimento de competências digitais. A Figura 7, apresentada a seguir, sintetiza os caminhos mais viáveis para a consolidação das TICs e a padronização da Comunicação Interna, a partir da gestão estratégica e da Governança Digital.

Figura 7 - Caminhos mais Viáveis para Consolidação das TICs e Padronização da CI a partir de GD



Fonte: Elaboração própria (2025), com base nos estudos e indicadores F, P e S reunidos no MSL.

A síntese integrativa produzida com base no MSL foi convertida em fonte de sustentação teórica e prática para utilização na pesquisa de campo. Interpreta-se, então, que os

achados mais recorrentes da literatura foram reorganizados em termos de estratégias aplicáveis, de modo a permitir sua observação no contexto do CMC/IFAM, juntamente com a articulação das evidências e dos desdobramentos práticos que viessem a ser produzidos por seus resultados.

Para esse fim, as quatro dimensões analíticas anteriormente definidas passaram a funcionar como eixo de transposição entre teoria e prática, orientando a construção dos instrumentos de pesquisa e a observação dos elementos centrais do estudo de caso.

Nessa perspectiva, buscou-se examinar, no contexto do CMC/IFAM e à luz da GD, a infraestrutura de TICs disponíveis e eventuais subutilizações, os canais e sistemas utilizados na CI, a organização dos protocolos, das demandas e dos fluxos comunicacionais, as diretrizes de gestão e planejamento existentes, bem como as competências digitais dos servidores, sintetizando-se convergências e divergências a partir dos indicadores de Ferramentas (F), Problemas (P) e Soluções (S), consolidados ao longo deste capítulo.

Desse modo, os achados mais recorrentes na literatura foram reorganizados em termos de protocolos e estratégias aplicáveis, permitindo sua observação e mensuração no contexto do CMC/IFAM, além da posterior triangulação desses dados para a produção de um plano de ação estratégico.

Ademais, quanto aos aspectos metodológicos da presente pesquisa, as explicações foram reunidas no capítulo 3 da dissertação (percurso metodológico), especificamente no que concerne à transposição entre teoria e prática, o Quadro 19, a seguir, apresenta um panorama geral das estratégias mais aderentes aos objetivos do presente estudo, destacadas das leituras e pesquisas dos autores mobilizados no referencial teórico e no MSL.

Em outras palavras, essas estratégias foram selecionadas por sua correlação com as especificidades do CMC/IFAM, abrangendo também as dimensões tecnológica, organizacional, estratégica e humana da GD, servindo como referência consultiva e como condução didática do estudo de caso, em uma interação dialógica contínua. Assim, sempre que necessário, os estudos eram consultados para ajustes, triangulação e comparações com os resultados coletados na pesquisa de campo, conforme sintetizado no Quadro 19 abaixo:

Quadro 19 - Estratégias mais Viáveis para Estudo de Caso no Contexto do CMC/IFAM

Dimensão	Estratégia Central	Instrumentos	Base Teórica
Tecnológica/ Organizacional	Mapear ferramentas, canais, rotinas, padrões e fluxos interdepartamentais apoiados por TICs.	Entrevistas semiestruturadas; Levantamento documental; Mapeamento via BPMN.	Miri-Lavassani e Movahedi, 2018; Fyshchuk et al., 2021; Khadzhyradieva et al., 2020; Lee e Yeo, 2025; Meijer et al., 2021.
Estratégica	Identificar diretrizes, alinhamentos institucionais, oportunidades e riscos para padronização da CI.	Entrevistas Semiestruturadas; Levantamento Documental; Triangulação de dados, PTT.	Gascó, 2015; Dawes e Pardo, 2018; Hammerschmid <i>et al.</i> (2023); Vasiliev et. Al (2020); Damar <i>et al.</i> (2024).
Humana	Identificar competências digitais, limitações de uso e nível perspectivas dos servidores.	Entrevistas semiestruturadas; Caracterização do perfil dos servidores; proposição de formações continuadas.	Urhibo <i>et al.</i> , 2024; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023, Islam <i>et al.</i> , 2022; Liu <i>et al.</i> , 2020; Capolupo e Bottoni, 2022.

Fonte: Elaboração própria (2025), com base nos estudos reunidos no referencial teórico e MSL.

5 PESQUISA DE CAMPO (FASE DE IMERSÃO)

O presente capítulo apresenta os principais achados empíricos obtidos a partir da coleta de dados realizada na segunda etapa da pesquisa de campo (fase de imersão), com o estudo de caso efetivado no CMC/IFAM.

A coleta de dados foi dividida em duas etapas: realização de entrevistas semiestruturadas e levantamento documental, conforme o detalhamento apresentado no capítulo 3 (percurso metodológico).

A interpretação do *corpus* foi conduzida por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2020), tendo sido organizada a partir de: A- blocos contextuais dos roteiros de entrevista, construídos pela articulação entre os achados do MSL e os objetivos do estudo, adaptados da metodologia CIMO (Sohail *et al.*, 2023); e B- dimensões analíticas e indicadores previamente definidos a partir do MSL.

Essa adaptação foi escolhida para facilitar o agrupamento dos resultados voltados ao atendimento dos seguintes objetivos específicos: ii) mapear a infraestrutura tecnológica, os canais, os sistemas e os procedimentos operacionais relacionados aos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM; iii) identificar as diretrizes de gestão estratégica e de Governança Digital presentes ou em execução nesses fluxos; e iv) subsidiar a elaboração do Plano de Ação Estratégico.

Na persecução desses objetivos, os blocos dos roteiros foram direcionados para captar unidades de registro (URs) que pudessem ser relacionadas, de modo sistemático, aos indicadores do MSL (Ferramentas, Problemas e Soluções) e às dimensões analíticas formuladas (Tecnológica, Organizacional, Estratégica e Humana).

Complementarmente, realizou-se o levantamento documental, por meio do qual foram selecionados documentos expedidos pela Diretoria-Geral do CMC/IFAM a partir das interações comunicacionais com suas diretorias e departamentos. Esses atos normativos foram analisados e classificados conforme sua tipologia (Ordens de Serviço e Portarias), dentro do recorte temporal delimitado entre junho e novembro de 2025, servindo como amostragem a ser incorporada aos resultados das entrevistas.

A etapa de levantamento documental teve como finalidade promover um aprofundamento qualitativo dos dados, complementando as informações coletadas durante as entrevistas e contribuindo para o mapeamento dos fluxos comunicacionais. Dessa forma, o capítulo estrutura-se em duas vertentes analíticas complementares que são: entrevistas semiestruturadas e levantamento documental, cuja integração permitirá uma compreensão mais

abrangente dos fluxos de Comunicação Interna e das práticas de Governança Digital no âmbito do CMC/IFAM.

5.1 Panorama Geral do Corpus de Entrevistas, Tratamento de Dados e Padrões Gerais de Recorrência das Unidades de Registro e Unidades de Contexto

Após a leitura flutuante, a etapa de tratamento e codificação foi operacionalizada em uma planilha da ferramenta *Google Sheets*, utilizada como matriz de tabulação das unidades de registro. Como apoio à organização e ao agrupamento temático, utilizou-se a ferramenta *NotebookLM* para reunir unidades por proximidade semântica, mantendo-se a planilha matriz como repositório estruturante de codificação, contagem e vinculação ao contexto de origem, sem substituição da análise interpretativa realizada pelo pesquisador.

O Quadro 20 sintetiza a montagem dos roteiros de entrevistas, bem como a relação entre as dimensões analíticas, os blocos contextuais e os indicadores previstos para o recorte temático. Esse quadro auxiliou na codificação inicial e no alinhamento das evidências ao MSL e aos objetivos da pesquisa.

Quadro 20 - Contextualização das Dimensões, Roteiros, Blocos Contextuais e Indicadores Previstos conforme o MSL

Dimensão	Roteiro	Blocos contextuais e descrição	Indicadores previstos no MSL
Tecnológica	01 Gestores	01 a 03 - Contextualização, perfil do entrevistado e descrição geral da unidade. 04 - Canais recomendados. 05 - Canais paralelos.	F2 a F15, P1, P2, P8, P16, S7
Tecnológica	02 Suporte	01 a 03 - Contextualização, perfil do entrevistado e descrição geral da unidade. 04 - Inventário tecnológico institucional. 05 - Canais e sistemas com interoperabilidade de dados. 06 e 07 - Diagnóstico de uso dos sistemas e canais de comunicação.	F2 a F15, P1, P2, P8, P16, S7
Tecnológica	03 Colaboradores	01 a 03 - Contextualização, perfil do entrevistado e descrição geral da unidade. 04 - Canais utilizados. 05 - Canais paralelos.	F2 a F15, P1, P2, P8, P16, S7
Organizacional	01 Gestores	06 - Procedimentos operacionais e fluxos. 07 - Problemas, atrasos e retrabalhos.	P2, P6, P8, P10, P12, P16, S8, S9, S10
Organizacional	03 Colaboradores	06 - Procedimentos operacionais e fluxos. 07 - Problemas, atrasos e retrabalhos.	P2, P6, P8, P10, P12, P16, S8, S9, S10
Estratégica	01 Gestores	08 - Indicadores de eficiência e feedback. 09 e 10 - Diretrizes estratégicas, transparência e alinhamento na Comunicação Interna.	P7, P9, P11, P13, P14, P15, S5, S6
Estratégica	02 Suporte	08 - Avaliação estratégica dos investimentos institucionais em recursos tecnológicos.	P7, P9, P11, P13, P14, P15, S5, S6
Estratégica	03 Colaboradores	08 - Indicadores de eficiência e feedback. 09 - Diretrizes estratégicas, transparência e orientações da gestão na Comunicação Interna.	P7, P9, P11, P13, P14, P15, S5, S6

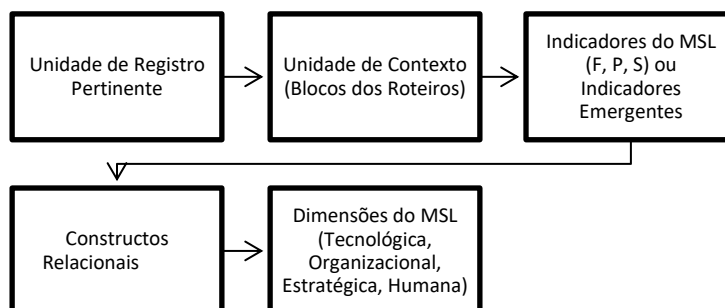
Dimensão	Roteiro	Blocos contextuais e descrição	Indicadores previstos no MSL
Humana	01 Gestores	11 - Avaliação das capacitações e do suporte técnico oferecido aos servidores para uso de ferramentas digitais. 12 - Perspectivas quanto à criação de fluxos, procedimentos operacionais e diretrizes de Governança Digital.	S1, S2, S3, P3, P4, P5
Humana	02 Suporte	09 - Avaliação da competência digital dos servidores na perspectiva da equipe de TI. 10 - Diagnóstico das dificuldades mais frequentes dos servidores no uso de sistemas e ferramentas tecnológicas. 11 - Viabilidade técnica e perspectivas quanto à criação de fluxos, procedimentos operacionais e diretrizes de Governança Digital.	S1, S2, S3, P3, P4, P5
Humana	03 Colaboradores	10 - Complexidade dos sistemas e das demandas de Comunicação Interna. 11 - Avaliação do suporte técnico, da capacitação e das competências digitais. 12 - Perspectivas quanto à criação de fluxos, procedimentos operacionais e diretrizes de Governança Digital.	S1, S2, S3, P3, P4, P5

Fonte: Elaboração própria (2025), com adaptação do método CIMO (Denyer *et al.*, 2008).

A codificação foi conduzida por meio de um procedimento de contextualização misto (Denyer *et al.*, 2008), combinando, inicialmente, um percurso dedutivo (indicadores previstos) e um percurso indutivo (indicadores emergentes). Assim, para cada UR pertinente ao bloco, buscou-se correspondência com os indicadores (F, P e S) previstos para aquele contexto. Havendo correspondência, a UR era registrada com o respectivo código ou indicador. Caso não houvesse similaridade com os indicadores previstos, a unidade era classificada como um novo indicador emergente.

Dessa forma, o conteúdo era preservado e agregado aos demais indicadores, permitindo que novos elementos do corpus fossem incorporados à análise de conteúdo, conforme demonstra a Figura 8 a seguir.

Figura 8 - Codificação das Unidades de Registro na Fase de Tratamento de Dados



Fonte: Elaboração própria (2025), com base em Bardin (2020).

A partir dos blocos contextuais dos roteiros, foram identificadas 244 URs válidas, tendo sido observado maior volume no grupo de Colaboradores, que também contou com o maior

número de participantes (8), seguido por Gestores (6) e Suporte de TI (2). A distribuição das UR validadas por grupo é apresentada no Quadro 21:

Quadro 21 - Unidades de Registro Validadas após Tratamento dos Dados

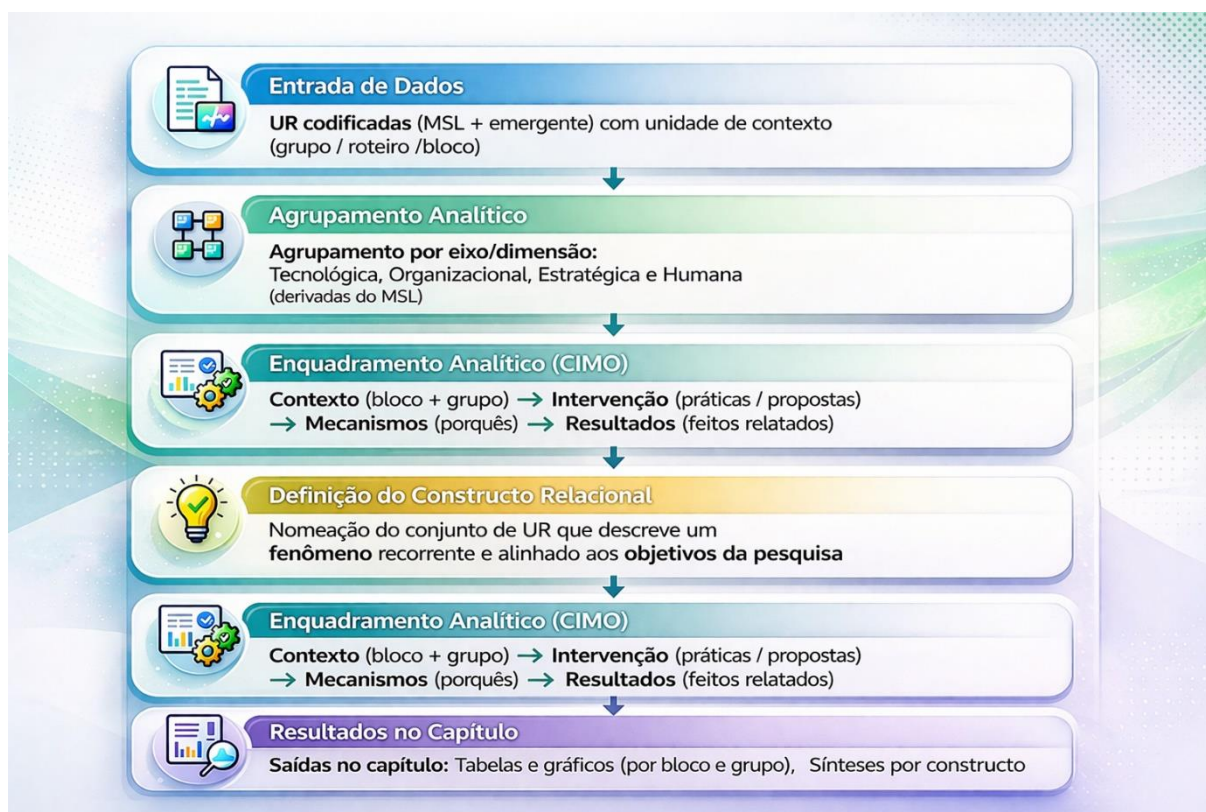
GRUPO	UR
Gestores	91
Colaboradores	120
Suporte de TI	33
Total	244

Fonte: Elaboração própria (2025).

Após a codificação e a contagem das URs, os achados foram agregados em categorias denominadas “constructos relacionais”. Considera-se, para a presente pesquisa, como constructo relacional o agrupamento de URs que descreva um fenômeno observável comum e que mantenha alinhamento com: A- o bloco contextual do roteiro; B- o objetivo geral e/ou específicos da pesquisa; C- as dimensões analíticas evidenciadas pelo MSL (Tecnológica, Organizacional, Estratégica e Humana).

A denominação “relacional” decorre do fato de que esses agrupamentos não reúnem apenas temas isolados, mas organizam relações recorrentes entre práticas, problemas, condições de funcionamento e efeitos reportados no cotidiano de trabalho (Sohail *et al.*, 2023). A Figura 9 sintetiza esse fluxo de elaboração dos constructos relacionais:

Figura 9 - Elaboração dos Constructos Relacionais



Fonte: Elaboração própria (2025), com base em Denyer *et al.*, 2008.

Após a identificação, classificação e contagem das UR pertinentes, os constructos relacionais foram distribuídos por dimensão e por grupo, conforme alinhamento aos objetivos gerais e específicos do estudo, de acordo com o Quadro 22.

Quadro 22 - Constructos relacionais distribuídos por dimensão, objetivos e grupos

Dimensão Tecnológica		
Objetivo Específico (ii)- Mapear a infraestrutura tecnológica, canais e sistemas de CI		
Constructo Relacional (Gestores)	Constructo Relacional (Suporte)	Constructo Relacional (Colaboradores)
Canais e sistemas de comunicação recomendados, canais e sistemas de comunicação paralelos.	Levantamento dos canais e sistemas, integração, diagnóstico de uso real e subutilização.	Canais e sistemas de comunicação utilizados, canais e sistemas de comunicação paralelos.
Dimensão Organizacional		
Objetivo Específico (ii)- Mapear a infraestrutura tecnológica, canais e sistemas de CI		
Constructo Relacional (Gestores)	Constructo Relacional (Colaboradores)	
Protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na Comunicação Interna.	Protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na Comunicação Interna.	
Dimensão Estratégica		
Objetivo Específico (iii)- Identificar Diretrizes de Governança Digital em Execução		
Constructo Relacional (Gestores)	Constructo Relacional (Suporte)	Constructo Relacional (Colaboradores)
Indicadores e Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital.	Planejamento Técnico, Investimentos e Urgências nas Demandas de TICs.	Indicadores e Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital.
Dimensão Humana		
Objetivo Específico (iii)- Identificar Diretrizes de Governança Digital Objetivo Geral- Propor estratégias de gestão e Governança Digital		
Constructo Relacional (Gestores)	Constructo Relacional (Suporte)	Constructo Relacional (Colaboradores)
Suporte para Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores.	Suporte Técnico Oferecido e Dificuldades mais Frequentes dos Servidores	Participação em Capacitações, Competências Digitais.

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.2 Perfil dos Entrevistados

Esta seção detalha as características demográficas e profissionais dos grupos entrevistados. Os dados foram coletados a partir do bloco contextual 2 (perfil do entrevistado) de cada roteiro. Os Quadros 23, 24 e 25 reúnem e organizam inicialmente os dados dos grupos entrevistados.

Quadro 23 - Perfil dos Gestores

Entrevistado	Lotação	Idade	Sexo	Cargo	Tempo na Instituição	Tempo na Gestão
Gestor 1	DIREC	49 anos	Feminino	Assistente em Administração	20 anos	6 anos
Gestor 2	DGP	34 anos	Feminino	Assistente em Administração	9 anos	4 anos
Gestor 3	DG	47 anos	Masculino	Docente	19 anos	6 meses
Gestor 4	DAP	57 anos	Masculino	Contador	31 anos	4 anos
Gestor 5	DIREN	43 anos	Feminino	Pedagogo	12 anos	1 ano
Gestor 6	DAINFRA	61 anos	Feminino	Pedagogo	30 anos	6 anos

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 24 - Perfil do Suporte de TI

Entrevistado	Lotação	Idade	Sexo	Cargo	Tempo na Instituição	Formação
Suporte Técnico 1	DTI	32 anos	Masculino	Técnico em Tecnologia da Informação e Comunicação	11 anos	Tecnólogo em Informação e Sistemas
Suporte Técnico 2	DTI	33 anos	Masculino	Tecnólogo em Tecnologia da Informação e Comunicação	11 anos	Tecnólogo em Processamento de Dados

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 25 - Perfil dos Colaboradores

Entrevistado	Lotação	Idade	Sexo	Cargo	Tempo na Instituição	Tempo no Setor
Colaborador 1	DAIC	52 anos	Feminino	Assistente em Administração	36 anos	15 anos
Colaborador 2	DIREN	37 anos	Feminino	Assistente em Administração	6 anos	1 ano
Colaborador 3	DG	38 anos	Masculino	Auditor	2 anos	1 ano
Colaborador 4	DGP	30 anos	Masculino	Assistente em Administração	4 anos	3 anos
Colaborador 5	DAP	40 anos	Masculino	Administrador	14 anos	1 ano
Colaborador 6	DIPESP	47 anos	Feminino	Auxiliar em Administração	17 anos	2 anos
Colaborador 7	DIREC	37 anos	Masculino	Assistente de Alunos	10 anos	1 ano
Colaborador 8	DAEF	58 anos	Feminino	Assistente de Alunos	33 anos	4 anos

Fonte: Elaboração própria (2025).

Conforme indicam os dados, a escolha pela distribuição dos participantes em diretorias e departamentos distintos favoreceu a cobertura organizacional de “ponta a ponta” do CMC/IFAM para o reconhecimento dos fluxos e canais comunicacionais.

No grupo dos gestores, a média de idade foi de aproximadamente 48 anos, com tempo mínimo de atuação na instituição de 9 anos, sendo que apenas dois gestores apresentaram menos de um ano em cargos de chefia. Esse dado reflete que o grupo tende a ser mais alinhado e

ambientado às atividades organizacionais (Capolupo e Bottoni, 2022; Lee e Yeo, 2025), embora os relatos dos colaboradores indiquem que há variabilidade constante nas chefias da instituição.

Essa variabilidade na gestão reforça ainda mais a necessidade de padronização e consolidação da memória institucional, tendo em vista o caráter periódico dos cargos em questão. Na transitoriedade diretiva, a permanência de rotinas organizacionais garante continuidade e replicabilidade do trabalho, permitindo que a coordenação das ações vá além da cadeia hierárquica de comando (Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).

Por outro lado, o grupo do suporte técnico apresentou a menor média de idade (aproximadamente 32 anos), compensando esse indicador com maior tempo médio de permanência na instituição (cerca de 11 anos). A formação do grupo também evidencia expertise no conhecimento técnico e preparo para apoio às inovações digitais. Assim, esses servidores participam do processo de consolidação dos fluxos como elemento estratégico, ampliando as possibilidades de implementação de melhorias técnicas e de fortalecimento da GD como apoio criativo e suporte tecnológico (Wirtz e Daiser, 2018).

O grupo dos colaboradores demonstrou maior heterogeneidade quanto ao gênero e ao tempo institucional dos servidores, trazendo maior diversidade para a coleta dos dados, a partir das diferentes perspectivas de vida e da visão sobre o trabalho organizacional.

Outro fator relevante refere-se ao tempo de lotação nas unidades. A maior parte dos colaboradores apresentou menos de dois anos de exercício nas funções atuais, o que indica elevada rotatividade, contribuindo para ruídos na comunicação, quebra da continuidade de procedimentos e maior dependência de conhecimentos tácitos ou empíricos de outros servidores (Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).

Quanto aos cargos, nos três grupos houve predominância de funções técnico-administrativas, com prevalência do perfil de formação docente na gestão. Esse cenário demonstra que a comunicação institucional e as demandas administrativas tendem a ser operacionalizadas pelo corpo técnico-administrativo, embora sejam administradas por servidores de origem docente especializada.

Esse perfil profissional indica que as propostas de padronização decorrentes da pesquisa precisam concentrar-se no equilíbrio entre a governança estratégica (clareza nas decisões, atribuição de responsabilidades e diretrizes definidas) e a operacionalização dos serviços (modelos simples, com etapas rastreáveis e exequíveis dentro do quantitativo de servidores disponível).

5.3 Dimensão Tecnológica

Esta seção descreve os resultados obtidos no eixo tecnológico para os três grupos (gestores, colaboradores e suporte de TI), apresentando inferências a partir das correlações identificadas entre URs, indicadores e blocos de cada roteiro.

As URs foram contextualizadas com base nos indicadores presentes no arcabouço teórico do MSL, bem como em indicadores emergentes, consolidando-se por meio dos constructos relacionais que representam a dimensão tecnológica do CMC/IFAM, da seguinte forma: a) canais e sistemas de comunicação institucionais recomendados, bem como canais e sistemas de comunicação paralelos (gestores); b) canais e sistemas de comunicação utilizados, bem como canais e sistemas de comunicação paralelos (colaboradores); c) levantamento dos canais e sistemas de comunicação institucionais, possibilidade de integração de canais, diagnóstico de uso, otimização e subutilização de canais e sistemas de comunicação (suporte de TI).

5.3.1 Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Canais e Sistemas de Comunicação Interna – Perspectiva dos Gestores

O Quadro 26, a seguir, mapeia os indicadores identificados no MSL e aqueles que emergiram nos discursos dos gestores (G). A categorização segue a codificação teórica adotada, permitindo observar a recorrência de temas pertinentes a fatores da infraestrutura tecnológica. A descrição também considera o contexto (canal, sistema ou ferramenta recomendada pelos gestores versus canal, sistema ou ferramenta paralela).

Quadro 26 - Mapeamento dos Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro dos Gestores

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
F14	Uso de Sistemas Integrados (SIPAC)-canal recomendado	6	Todos	“...a gente costuma mais usar documentos, no caso com o SIPAC” (G1)
P16	Ausência de Ferramentas Ágeis-WhatsApp como canal paralelo	6	Todos	“...Aí sobra WhatsApp... pela velocidade que tem e os outros não ”(G3).
F4	Uso de e-mail Institucional-canal recomendado	5	G1, G3, G4, G5, G6	“...pra isso seria o e-mail” (G4).
F3	Uso de Aplicativos de Mensagem-Whatsapp canal paralelo	3	G1, G3, G6	“Whatsapp usamos também como recurso e ferramenta de agilidade” (G3)
F13	Plataformas de Reunião Virtual (Meet)-canal paralelo	1	G1	“algumas vezes a gente faz, assim, alguma reunião via Meet” (G1)
F7	Uso de Nuvem (Drive)-ferramenta paralela	1	G6	“...utilizamos o Drive, onde há uma construção coletiva em um documento” (G6)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os resultados indicam que a institucionalização do SIPAC constitui uma diretriz de uso comum nas recomendações dos gestores. Todo o grupo apresentou o sistema como ferramenta para formalização e registro de demandas, identificando-o como o núcleo da “rastreadibilidade” organizacional.

G5 sintetiza essa percepção ao afirmar que o processo eletrônico (módulo do sistema SIPAC) permite o registro do “passo a passo de tudo o que acontece”. Nesse sentido, a validade documental e a segurança jurídica sobrepõem-se à questão da agilidade e do dinamismo da comunicação imediata, conforme se observa nas menções ao WhatsApp.

Outra menção relevante nos resultados apresentados refere-se à constatação de G6, que classifica o SIPAC como um canal destinado a “oficializar documentação”, enquanto a ferramenta e-mail institucional (indicador F4) é sugerida como de uso mais cotidiano para a gestão e a disseminação de informações.

Enfatiza-se também o uso recorrente de canais paralelos na CI como um fator crítico de GD. Embora existam canais institucionais estabelecidos, todos os gestores admitem a necessidade de uso frequente do WhatsApp como apoio ao trabalho, tendo como principal motivação a celeridade e o dinamismo comunicacional (G2, G3, G5 e G6).

O indicador P16 (ausência de ferramentas institucionais dinâmicas para comunicação) ganha, então, destaque por refletir uma lacuna tecnológica institucional. Tal situação evidencia a dualidade entre o “oficial” e a “praticidade”, provocando rupturas nos fluxos comunicacionais e potencialmente comprometendo a segurança das informações. Dessa forma, a sensação de celeridade e rapidez na resolução das demandas tende a disfarçar a instabilidade dos canais institucionais no atendimento dos fluxos comunicacionais.

5.3.2 Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Canais e Sistemas de Comunicação Interna – Perspectiva dos Colaboradores

O Quadro 27, a seguir, mapeia os indicadores identificados no MSL e aqueles que emergiram nos discursos dos colaboradores (C), a partir da análise de conteúdo (Bardin, 2020), bem como seu respectivo constructo relacional. A descrição também considera o contexto (canal, sistema ou ferramenta utilizada versus canal, sistema ou ferramenta paralela).

Quadro 27 - Indicadores do MSL que foram identificados nas unidades de Registro dos Colaboradores

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
F14	Uso de Sistemas Integrados (SIPAC)- canal utilizado	8	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8	"Para questões formais, a gente usa o SIPAC" (C8).
P16	Ausência de Ferramentas Oficiais Ágeis (Whatsapp como paliativo) – canal paralelo	8	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8	"WhatsApp é o que a gente mais usa para resolver quando é urgente..." (C3).
F4	Uso de E-mail Institucional – canal utilizado	6	C1, C2, C3, C6, C7, C8	"coisas mais simples são resolvidas por e-mail..." (C1)
F3	Uso de Aplicativos de Mensagem (Whatsapp como ferramenta) - canal paralelo	2	C2, C4	"De ferramenta... a gente acaba utilizando o meio de comunicação WhatsApp" (C4)
F7	Uso de Sistemas em Nuvem-ferramenta utilizada	2	C5, C7	"...costumo colocar eu mesmo meus prazos na nuvem do Google" (C5)
P8	Falta de Integração nas ferramentas e sistemas disponíveis – carência de interoperabilidade	1	C8	"...ele é meio falho por depender de outras formas de comunicação...mas é a ferramenta que nós temos para manter os registros" (C8)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Sob o prisma da GD, a percepção desse grupo funciona como uma espécie de “calibragem” para a mensuração da eficiência e da qualidade das políticas organizacionais em nível operacional (Capolupo e Bottoni, 2022). Desse modo, a perspectiva dos gestores quanto à suficiência do arcabouço tecnológico institucional reflete diretamente sobre o trabalho dos colaboradores, devendo haver alinhamento entre as recomendações de canais e sistemas da gestão e aqueles efetivamente utilizados pelos colaboradores na prática.

No que diz respeito à escolha, o uso das ferramentas também apresenta uma dualidade semelhante à observada no grupo dos gestores, contrapondo registro e celeridade como critérios motivadores para a seleção do canal a ser utilizado, embora o SIPAC permaneça como ferramenta consolidada para a Comunicação Interna institucional, especialmente nas menções ao uso de processos eletrônicos.

Em descompasso com a questão do registro e do acompanhamento da informação, o e-mail institucional (F4) acaba sendo a escolha preferencial para interações mais rápidas com o público externo, especialmente no que se refere às informações destinadas a estudantes ou a demandas de menor complexidade. Assim sendo, essa percepção aparece de forma convergente nos relatos provenientes dos Departamentos Acadêmicos e da Diretoria de Extensão, conforme indicam as menções de C1: “... coisas mais simples são resolvidas por e-mail, tanto de aluno quanto de docente...” e de C8: “no ensino a gente usa muito o e-mail institucional, porque é mais rápido”.

Observam-se também poucas menções ao uso de soluções e ferramentas em nuvem para auxiliar no compartilhamento de informações, tendo sido o *Google Forms* (F7) citado apenas por C7. Ferramentas de videoconferência, embora presentes na cultura organizacional, não foram mencionadas como canais de comunicação de rotina nesta subseção, surgindo apenas na subseção de suporte e capacitação técnica, em eixos subsequentes.

Percebe-se, ainda, uma convergência quanto às motivações para o uso contínuo do *WhatsApp* em resposta à lacuna evidenciada pelo indicador P16 (ausência de ferramentas oficiais ágeis), pressupondo-se que o arcabouço tecnológico disponível para os fluxos de Comunicação Interna não acompanha a velocidade necessária para o atendimento das demandas organizacionais ou para a dinamicidade na troca de informações interdepartamentais.

O Quadro 28 a seguir descreve de forma mais detalhada os resultados dessa relação entre o uso de ferramentas paralelas e suas motivações.

Quadro 28 - Relação entre o Uso de Ferramentas Paralelas e Motivação

Entrevistado	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)	Motivação para Escolha do canal
C1	“...uso whatsapp com a equipe da DG ou DIREN se é muito urgente sim”	Urgência
C2	“Acho que whatsapp por ser mais dinâmico”	Dinamismo
C3	“WhatsApp é o que a gente mais usa para resolver quando é urgente, quando é rápido”	Urgência
C4	“Quando é algo que envolve muita urgência... a gente recorre mesmo ao WhatsApp”	Urgência
C5	“...o que eu vejo e uso é com o diretor utilizando WhatsApp pela rapidez”	Rapidez no Contato com a Gestão
C6	“É o WhatsApp... Porque já respondem na hora”	Instantaneidade e Feedback imediato
C7	“WhatsApp. Para questões urgentes, a gente acaba usando o WhatsApp”	Urgência
C8	“A gente faz aquela consulta básica via WhatsApp... porque às vezes demanda uma urgência”	Consulta Prévia para Feedback

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.3.3 Dimensão Tecnológica - Estrutura Atual de Infraestrutura Tecnológica, Uso de Canais e Sistemas de Comunicação Interna, Integração e Otimização de Recursos Subutilizados – Perspectiva do Suporte de TI

O Quadro 29, a seguir, mapeia os indicadores identificados no MSL e aqueles que emergiram nos discursos do suporte de TI (S.T.). A descrição também considera o contexto (uso de canais, sistemas e ferramentas institucionais e paralelos, bem como aspectos de otimização e riscos associados a recursos subutilizados).

Quadro 29 - Mapeamento dos Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro do Suporte de TI

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
F14	Uso de sistemas integrados - ecossistema do SIG como canal institucional.	3	Todos	"Tem o SIGAA/SIPAC pros chefes e uso dos departamentos e diretorias" (STI 1)
F4	Uso de e-mail Institucional- como ferramenta institucional.	2	Todos	"Nós temos o e-mail institucional, uma ferramenta oficial de comunicação" (STI 1)
S7	Investimento e/ou aproveitamento de plataformas e sistemas OTOBO, SPARK- proposta para integração de dados.	2	Todos	"precisaríamos de um mensageiro instantâneo oficial... como o SPARK por exemplo, que é open" (STI 2)
P2	Carência na Segurança de Dados – riscos relacionados à limitação de armazenamento e uso de canais informais.	2	Todos	"uso do whatsapp ou algo assim pode trazer vírus, invasões, interceptações de dados" (STI 2)
P16	Ausência de Ferramentas Oficiais Ágeis-Whatsapp como paliativo e canal paralelo.	1	STI 1	"É muito comum usar ferramentas pra agilizar, principalmente, WhatsApp" (STI 1)
P1	Carência de Infraestrutura Tecnológica – Limitação de nobreaks, switches e armazenamento.	2	Todos	"Tudo depende de recurso da própria chefia e até da reitoria nessa questão de limitação financeira, nobreak, switch, memória."(STI 2)

Fonte: Elaboração própria (2025).

O mapeamento realizado com esse grupo contribui para contextualizar a realidade operacional dos canais, ferramentas e TICs comunicacionais adotados pelas diretorias e departamentos do CMC/IFAM, permitindo diagnosticar suas forças e fragilidades organizacionais. De modo geral, constata-se que os sistemas integrados (indicador F14) permanecem como base da CI organizacional, destacando-se as menções ao SIPAC e ao SIGAA. A presença do e-mail institucional (F4) também foi mencionada por ambos os entrevistados.

Um dado novo para a pesquisa é a revelação de que a infraestrutura formal convive com limitações tecnológicas severas no que se refere à carência de investimentos em recursos de hardware e software (P1), necessários para a manutenção satisfatória dos canais e sistemas. Esse diagnóstico será abordado de forma mais detalhada em seções subsequentes, que tratam das limitações e barreiras institucionais.

O grupo também apontou o aproveitamento de plataformas e outros sistemas para fins de interoperabilidade e otimização de recursos, descrevendo estratégias já existentes ou indicadas como de fácil adoção (S7). Entre os exemplos mencionados, aparecem práticas de centralização e organização de demandas por meio da abertura de chamados com integração ao e-mail institucional, conforme relatado por STI 1.

Além disso, STI 2 apresenta a indicação de mensageria instantânea institucional baseada em soluções open source como estratégia para a GD: “precisaríamos de um mensageiro instantâneo oficial... como o SPARK...”, explicitando que a integração ideal das informações poderia ocorrer por meio de sistemas corporativos abertos, com aproveitamento de módulos já existentes.

Quanto à questão dos riscos e das limitações tecnológicas, o grupo enfatizou a gestão de armazenamento e a preservação de informações institucionais como pontos de preocupação. Isso ocorre porque o ambiente de nuvem e a guarda dos arquivos de backup têm encontrado restrições de memória e de equipamentos, conforme menção de STI 1: “O Drive está com limitação. Então, é um problema que nós temos hoje...”.

5.4 Dimensão Organizacional

Esta seção descreve os resultados obtidos no eixo organizacional para os grupos de gestores e colaboradores, a partir das correlações identificadas entre URs, indicadores e blocos de cada roteiro. O grupo de suporte de TI não apresentou URs pertinentes a esse eixo.

A presente seção também organiza e apresenta os resultados consolidados conforme os constructos relacionais descritos e identificados da seguinte forma: a) protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na CI (gestores); b) protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na CI (colaboradores).

5.4.1 Dimensão Organizacional: Protocolos, Procedimentos Operacionais, Fluxos e Falhas na Comunicação Interna (Gestores)

Os resultados do constructo para a dimensão organizacional revelam um cenário de vácuo normativo, no qual a CI entre a DG e os departamentos administrativos depende, prioritariamente, da experiência individual de cada servidor, em detrimento de procedimentos operacionais padrão, fluxos ou regulamentos preestabelecidos. O Quadro 30 apresenta os resultados das tabulações referentes ao grupo de gestores (G).

Quadro 30 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Gestores

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P12/P17	Ausência de Padronização para Canais e Sistemas: Inexistência de manuais, cartilhas ou normas formais para fluxos.	10	Todos	"Não existe. É mais uma questão da cultura mesmo... O manual não existe". (G2)
P6/P10	Excesso de Burocracia e Aumento de Complexidade nos Processos: risco mencionado.	2	G3, G4	"Pode burocratizar mais ainda o que já é burocratizado... Então, tem que ser muito bem feito esse tipo de trabalho..." (G4)
P8	Falta de Integração: Uso de sistemas paralelos isolados como paliativo.	2	G1, G6	"o setor de Estágio trabalha com um sistema paralelo, que só ele tem esse controle." (G6)
S6	Criação de Diretrizes e Planejamento Estratégico: Proposta para definição estratégica de fluxos.	4	G2, G4, G5, G6	"... precisamos reunir também todas essas cabeças para definir o melhor fluxo, de como deveria ser". (G2)
S8/S10	Aplicação de Ferramentas de Gestão para Padronização de Processos e Fluxos	8	Todos	"...Precisaria mesmo de protocolos para a gente seguir, para não se perder" (G5)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os indicadores P12/P17 (ausência de padronização para canais e sistemas) ganharam destaque nesse grupo, convergindo para a constatação de que inexistem ou são pouco conhecidos os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), os fluxogramas ou os manuais institucionalmente estabelecidos. A menção foi recorrente em todo o grupo, com falas como: "...Eu desconheço. Se tem, eu desconheço..." (G1) ou "...ainda não tenho conhecimento nem no campus, nem no IFAM..." (G4).

Ainda sobre o indicador P17, os relatos evidenciam impactos negativos que se manifestam na forma de retrabalho, inconsistências entre departamentos e dificuldades na tramitação de processos, com exemplos concretos apresentados pelos participantes: "...às vezes o processo vem da reitoria para o campus para que sejam inseridas documentações... aí o processo vai e vem, mas sem informar que era para ter ido..." (G2).

Por outro lado, boa parte do grupo reconhece a importância desses POPs e da criação de fluxos comunicacionais institucionalizados, com menções aos indicadores S8/S10 (aplicação de ferramentas de gestão para padronização), como se observa na fala de G4: "...Podem ser criadas ferramentas que auxiliem a administração a melhorar o fluxo das informações..."

Citam-se também os indicadores P6/P10 (aumento da complexidade nos processos), os quais indicam preocupação com o risco de "burocratização" excessiva das novas rotinas. Nesse contexto, deve-se considerar a simplicidade dos procedimentos e a escassez de servidores para a realização desse tipo de implementação: "...tem que ter uma informação que seja passada, que seja colocada em prática, mas que não gere mais burocracia..." (G3).

O Quadro 31 mapeia os indicadores e a recorrência na contagem de URs junto aos gestores.

Quadro 31 - Mapeamento das Unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Gestores

Indicador	Gestor 1	Gestor 2	Gestor 3	Gestor 4	Gestor 5	Gestor 6
P12/P17	2	2	1	1	2	2
P6/P10	0	0	1	1	0	0
P8	1	0	0	0	0	1
S6	0	1	0	1	1	1
S8/S10	2	2	1	2	2	1

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.4.2 Dimensão Organizacional - Protocolos, procedimentos operacionais, fluxos e falhas na comunicação interna (Colaboradores)

O Quadro 32, apresentado a seguir, traz o detalhamento e as incidências de cada indicador da dimensão organizacional para o constructo no grupo dos colaboradores (C), de acordo com a frequência e a amostragem de evidências brutas de URs.

Quadro 32 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Colaboradores para a Dimensão Organizacional

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P12/P17	Ausência de Padronização para Canais e Sistemas: Inexistência de manuais, cartilhas ou normas formais para fluxos.	16	C1, C2, C3, C4, C5, C7, C8	Não temos, assim, nada... Cartilha, manual, nada disso" (C8).
S8/S10	Aplicação de Ferramentas de Gestão para Padronização de Processos e Fluxos: Proposta de Solução em Guias Visuais e Fluxogramas.	10	C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8	"... Poderia ser um padrão visual, um POP... isso facilitaria muito" (C3).
P6/P10	Excesso de Burocracia e Aumento de Complexidade nos Processos: risco mencionado.	2	C2, C8	"...às vezes temos processos em duplicidade por conta da burocracia desnecessária na forma como é feito..." (C2).
S9	Adoção de Sistemas Organizacionais em Nuvem: Proposta de Solução para compartilhamento de prazos.	2	C1, C3	"...isso deveria ser feito via digital na nuvem e compartilhado os prazos" (C1).
F-EMERG1	Uso de Ferramenta Digital para Criação Própria de Fluxogramas Setoriais: Ferramenta Organizacional	2	C6, C7	"Nós criamos fluxogramas só com relação a diplomas e certificados no sistema, que é algo nosso" (C6).

Fonte: Elaboração própria (2025).

De modo semelhante ao que foi observado no grupo de gestores, os colaboradores também mencionaram a inexistência de instrumentos institucionais formais para o direcionamento dos fluxos, reforçando os indicadores P12/P17 (ausência de padronização para canais e sistemas). Cita-se, nesse contexto, a menção de C2: "Como falamos, não temos esse fluxo, então acaba atrapalhando um pouco", inferindo-se que tais orientações acabam ocorrendo de forma verbal e por meio de aprendizado informal, sem definições ou protocolos oficiais.

Quanto à perspectiva das falhas de CI decorrentes dessa ausência de protocolos, destaca-se a seguinte citação de C2: "pela falta de fluxograma, às vezes a gente acaba encaminhando o processo, perde tempo fazendo despacho, a outra pessoa perde tempo devolvendo...", evidenciando o fator crítico dessa carência institucional nos indicadores P12/P17.

Por outro lado, o indicador S8/S10 apresentou a segunda maior incidência de menções no grupo, registrando a perspectiva positiva dos colaboradores quanto à instrumentalização da CI por intermédio da padronização e do uso de ferramentas de gestão. Infere-se que os servidores, ao conviverem cotidianamente com essas dificuldades, compreendem as diretrizes de GD como elementos favoráveis à promoção de maior consistência nas rotinas de trabalho.

A seguir, o Quadro 33 complementa os resultados desta subseção, apresentando o mapeamento das ocorrências das URs, o que auxilia na visualização do presente constructo relacional.

Quadro 33 - Mapeamento das Unidades de Registro de Protocolos, Procedimentos e Fluxos dos Colaboradores

INDICADOR	Colab 1	Colab 2	Colab 3	Colab 4	Colab 5	Colab 6	Colab 7	Colab 8
P12/P17	2	4	2	1	1	0	1	5
P16	0	0	1	1	0	0	0	0
P6/P10	0	1	0	0	0	0	0	1
P8	0	1	0	1	1	0	0	1
S8/S10	0	2	2	1	2	1	1	1
S9	1	0	1	0	0	0	0	0
F-EMERG1	0	0	0	0	0	1	1	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.5 Dimensão Estratégica

Esta seção descreve os resultados obtidos no eixo estratégico para os grupos de gestores, colaboradores e suporte de TI, apresentando as inferências elaboradas a partir das categorizações indicadas pelo contexto dos blocos de cada roteiro.

As unidades de registro foram organizadas com base nos indicadores presentes no arcabouço teórico do MSL e em categorias emergentes, sendo classificadas conforme os seguintes constructos relacionais, a saber: a) Indicadores e transparência das diretrizes de gestão estratégica e de GD (gestores); b) Indicadores e transparência das diretrizes de gestão estratégica e de GD (colaboradores); c) Planejamento estratégico e urgências de investimento em TICs (suporte de TI).

5.5.1 Dimensão Estratégica – Indicadores de Prazo e Feedback, Planejamento Estratégico, Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital (Gestores)

O Quadro 34, apresentado a seguir, consolida o eixo estratégico nos relatos dos gestores, demonstrando convergência absoluta quanto à ausência de mecanismos de medição, acompanhamento e *feedback* nos fluxos de CI e nas demandas administrativas interdepartamentais para este constructo.

Quadro 34 - Indicadores do MSL identificados nas URs do grupo Gestores quanto à indicação de Prazos, Feedback e Alinhamento Estratégico

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P9/P14	Carência de Indicadores: Falta de transparência e de métricas para feedback ou acompanhamento de prazos.	6	Todos	"A gente não utiliza aqui um... nada assim, nenhum sistema para medir..."(G1)
S5	Criação de Indicadores: Proposta de implementação de indicadores de prazo e feedback.	7	Todos	Um de prazo seria bem interessante. Sim, um indicador de prazo". (G1)
P13	Ausência de Diretrizes Claras: Inexistência de objetivos estratégicos expostos ou formais	5	G1,G2,G4,G5,G6	"Não, as diretrizes não estão expostas... elas não estão". (G5)
S6	Criação de Diretrizes: Proposta de criar diretrizes e normas de comunicação no planejamento estratégico	4	G1, G2, G5, G6	Precisa aprofundar mais essas normas. Ainda é algo muito genérico. Superficial"(G6)
P11	Baixo Incentivo à Inovação: Carência de incentivo da gestão para colaboração e inovação entre os servidores.	1	G2	"Essa troca... precisa de incentivo vindo de cima... o que de fato pouco acontece". (G2)
S-EMERG1	Alinhamento via Reunião: Proposta paliativa de reuniões presenciais para suprir a falta de normas.	2	G3, G5	"Quando a gente faz reunião... a gente alinha essas metodologias e diretrizes presencialmente". (G3)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Infer-se que a base estratégica institucional pode estar fragilizada devido à recorrência dos indicadores P9/P14 (carência de instrumentos formais de monitoramento, prazos, eficiência e *feedback*) e P13 (inexistência ou baixa clareza de diretrizes estratégicas para CI), fazendo com que a comunicação interna e os fluxos culminem em práticas informais, sobretudo por intermédio de orientações exclusivamente verbais.

Essa lacuna aparece tanto em formulações diretas quanto em descrições do acompanhamento restrito à tramitação processual. G1 afirma que "a gente não utiliza aqui um... nenhum sistema assim para medir" (G1), enquanto G2 delimita o acompanhamento possível ao nível do sistema processual, destacando que "...a única forma que a gente tem como acompanhar é o próprio SIPAC, de ver há quanto tempo o processo está parado lá" (G2).

Por outro lado, o indicador S5 (criação de indicadores de prazo e *feedback*) aparece como proposição recorrente nos relatos. Essa constatação torna-se evidente na citação de G1: "um de prazo seria bem interessante. Sim, um indicador de prazo...". Da mesma forma, G2 destaca a importância da avaliação sob a perspectiva dos colaboradores e da equipe: "sim. De *feedback*. Seriam indicadores, acho que interessantes...".

Quando analisadas conjuntamente, as URs descrevem a presença de uma expectativa, no âmbito da gestão, quanto à criação desses mecanismos de acompanhamento, com destaque para prazos e *feedback* como elementos de maior relevância estratégica para o grupo.

No âmbito dos problemas relacionados à transparência e à formalização de diretrizes (P13), os relatos registram baixa visibilidade das orientações formalmente expostas e compreensíveis como referência organizacional. G1 menciona: “não, as diretrizes não estão expostas, expostas elas não estão...”, enquanto G2 esclarece que o trabalho se volta, sobretudo, para a resolução das demandas emergenciais que surgem, sem que haja planejamento ou diretriz estratégica estruturada: “o foco é... no atendimento das demandas e não em alguma diretriz de comunicação”.

Infere-se, nesse contexto, que as orientações e procedimentos existentes na gestão não são percebidos como diretrizes formalizadas e transparentes, mas como encaminhamentos situacionais, com menor capacidade de padronização e de referência replicável entre diretorias e departamentos, o que tende a prejudicar o alinhamento com a equipe.

Destaca-se ainda a recorrência do indicador S6 (proposta para criação de diretrizes comunicacionais estratégicas), indicando que os gestores reconhecem, em sua reflexão, a importância de maior organização estratégica e de soluções estruturadas para o tratamento das demandas. Em uma das falas, G1 reconhece esse quadro de insuficiência normativa: “eu acho que nós temos poucas instituições normativas. Poderia haver mais...”.

Outro apontamento relevante nesta subseção refere-se ao surgimento do indicador emergente S-EMERG1 (diretrizes e alinhamentos por meio de reuniões presenciais), demonstrando a predominância de mecanismos orais e presenciais imediatos para suprir, ainda que provisoriamente, a lacuna decorrente da ausência de diretrizes formais.

Por fim, cita-se o indicador P11 (baixo incentivo ou iniciativa para inovação e melhorias), que surge pontualmente para evidenciar a forma como parte do grupo percebe a dinâmica das mudanças organizacionais. G2 afirma que “existem as coisas que... precisa que venha de cima..., mas existem outras coisas que eu acho que cada departamento poderia propor... o que de fato pouco acontece”.

O Quadro 35 apresentado a seguir demonstra o mapeamento da frequência das URs por gestor, conforme suas ocorrências no constructo.

Quadro 35 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Medição, Planejamento Estratégico e Transparência das Diretrizes de Governança Digital na Comunicação Interna na Visão dos Gestores

Indicador	Gestor 1	Gestor 2	Gestor 3	Gestor 4	Gestor 5	Gestor 6
P9/P14	1	1	1	1	1	1
S5	1	1	1	2	1	1
P13	1	1	0	1	1	1
S6	1	1	0	0	1	1
P11	0	1	0	0	0	0
S-EMERG1	0	0	1	0	1	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.5.2 Dimensão Estratégica - Indicadores de Prazo e Feedback, Planejamento Estratégico, Transparência das Diretrizes de Gestão Estratégica e Governança Digital (Colaboradores)

O Quadro 36, a seguir, apresenta uma síntese dos indicadores encontrados no grupo dos colaboradores para o constructo relacional da dimensão estratégica quanto a alinhamento estratégico, indicadores e diretrizes de gestão.

Quadro 36 - Indicadores do MSL identificados nas URs do grupo Colaboradores quanto à indicação de Prazos, Feedback e Alinhamento Estratégico

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P9/P14	Carência de Indicadores: Falta de transparência e de métricas para feedback/prazos.	10	C1, C2, C3, C4, C5, C7, C8	"não tem... a gente trabalha no piloto automático". (C8)
P11	Baixo Incentivo para Troca de Informações entre servidores.	1	C3	"...tenho dificuldade é das pessoas falarem como que está sendo feito o processo..." (C3)
P13	Ausência de Diretrizes Claras: Inexistência de objetivos estratégicos claros.	6	C1, C3, C5, C6, C7, C8	"Não há diretrizes... Geralmente é no imediatismo, é no apagar o fogo". (C8)
S5	Criação de Indicadores: Proposta para indicadores de prazo e feedback.	6	C1, C2, C4, C5, C6, C8	"acho que seria bom ter prazo... vai servir como um parâmetro até pra gente perguntar". (C2)
S6	Criação de Diretrizes: Proposta de criar diretrizes e normas de comunicação no planejamento estratégico	5	C1, C3, C4 C5	"Devia haver planejamento geral anual, encaminhado para os departamentos... Assim teríamos base". (C1)
P7	Excesso de Centralização: Informações que ficam retidas apenas entre as chefias.	2	C1, C3	"Muitas informações ficam só entre chefias... falta reunião e falta ouvir servidores". (C1)
P15	Resistência na Gestão: Dificuldade de acesso direto à direção/ baixa responsividade das chefias.	2	C1, C8	"a gente não vai direto ao diretor, porque isso cabe à chefia" (C1)

Fonte: Elaboração própria (2025).

De modo geral, os resultados do grupo demonstram a percepção de que a CI no CMC/IFAM ocorre de forma pouco sistematizada, caracterizando-se pela ausência de métricas formais de acompanhamento e por orientações institucionais percebidas como difusas ou pontuais.

Os indicadores mais recorrentes neste constructo referem-se principalmente a P9/P14 (carência de indicadores de desempenho e *feedback*), P13 (carência de diretrizes claras e

formalmente instituídas) e S5 e S6 (propostas ou sugestões para a criação de mecanismos de monitoramento, planejamento estratégico e diretrizes de gestão mais transparentes). Além disso, surgem evidências relacionadas à centralização das informações nas chefias (P7) e à existência de barreiras hierárquicas ou resistências na gestão quanto a mudanças na CI (P15).

A frequência de menções às categorias P9/P14 e P13 indica que a ausência de métricas de acompanhamento e a falta de diretrizes claras representam uma percepção já consolidada entre os colaboradores quanto ao modelo de comunicação estratégica adotado pela instituição. Essas percepções manifestam-se de forma evidente nas falas dos participantes, sobretudo nos blocos contextuais que tratam da avaliação da eficiência e da transparência organizacional.

Em uma das menções do grupo, observa-se que o acompanhamento das demandas precisa ocorrer de forma individualizada, quando efetivamente acontece: “não existe nada disso, o que existe é uma planilha que cada servidor faz” (C3). Há ainda referências a incertezas quanto aos prazos e ao retorno dos processos, como evidenciado em C4: “o mais complexo é administrar essa incerteza de prazo... a gente manda o processo, mas não tem um indicativo claro de retorno”.

Sob outra perspectiva, o grupo menciona propostas voltadas à melhoria institucional, principalmente relacionadas ao indicador S5 (criação de espaços e indicadores de *feedback* e acompanhamento) e ao indicador S6 (criação de diretrizes estratégicas mais claras e transparentes). Assim, os resultados evidenciam a existência de uma expectativa em relação à padronização institucional, sobretudo no que se refere ao monitoramento das demandas e ao controle de prazos.

Quanto aos problemas identificados, destaca-se a centralização das informações como uma dificuldade relatada no indicador P7 (excesso de centralização), evidenciada na fala de C1: “muitas informações ficam só entre chefias... falta reunião e falta ouvir servidores”.

O Quadro 37, apresentado a seguir, sintetiza os resultados do grupo e demonstra o mapeamento da frequência das URs por colaborador, conforme suas ocorrências.

Quadro 37 - Mapeamento das Recorrências de Unidades de Registro de Indicadores para Planejamento Estratégico e Transparência das Diretrizes de Governança Digital na Visão dos Colaboradores

INDICADOR	Colab 1	Colab 2	Colab 3	Colab 4	Colab 5	Colab 6	Colab 7	Colab 8
P11	0	0	1	0	0	0	0	0
P13	1	0	1	0	1	1	1	1
P15	1	0	0	0	0	0	0	1
P7	1	0	1	0	0	0	0	0
P9/P14	2	1	1	2	1	0	1	2
S5	1	1	0	1	1	1	0	1
S6	2	0	1	1	1	0	0	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.5.3 Dimensão Estratégica – Planejamento e Suficiência de Recursos Investidos em TICs, Viabilidade de Implementação de Ferramentas para Fluxogramas e Padronização Comunicacional (Suporte de TI)

O Quadro 38, apresentado a seguir, apresenta uma síntese dos indicadores identificados no grupo de Suporte de TI para o constructo relacional da dimensão estratégica, relacionado ao planejamento estratégico no investimento de recursos, às demandas emergenciais em TICs e à viabilidade de implementação de fluxogramas e protocolos de padronização na CI.

Quadro 38 - Indicadores do MSL identificados nas unidades de Registro do Suporte de TI para a Dimensão Estratégica

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P1	Carência de Infraestrutura Tecnológica – Limitação de nobreaks, switches e armazenamento.	4	Todos	A gente precisa de um investimento sério... renovar a infraestrutura tecnológica..." (STI 1)
S7	Investimento e/ou aproveitamento de plataformas e sistemas OTOBO, SPARK- proposta para integração de dados.	4	Todos	"... tem o OTOBO, nossa central de chamadas aqui do departamento, que é integrada com o e-mail..." (STI 2)
P2	Carência na Segurança de Dados – riscos relacionados à limitação de armazenamento e uso de canais informais.	3	Todos	"... a situação de backup é uma situação muito grave... STI 1)
P13	Ausência de Diretrizes Claras: Inexistência de objetivos estratégicos claros.	2	Todos	"...não há comunicado ou manual... que diga olha, essa é a forma de comunicação..." (STI 1)
S8/S10	Aplicação de Ferramentas de Gestão para Padronização de Processos e Fluxos: Proposta de Solução em Guias Visuais e Fluxogramas.	6	Todos	"...Quem sabe sistematizar ou mapear o uso dos módulos do SIPAC" (STI 2)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Complementando os resultados apresentados na dimensão tecnológica, o Quadro 38 apresenta aspectos relacionados à maturidade estratégica de GD no CMC/IFAM sob a perspectiva do suporte de TI. Isto é, torna-se possível realizar uma avaliação prévia quanto ao planejamento institucional, à continuidade na consolidação das TICs e dos fluxos comunicacionais, bem como à viabilidade de implementação de instrumentos técnicos voltados à padronização.

O grupo indica que a GD no CMC/IFAM se encontra limitada à capacidade de planejamento e de alocação de recursos. Essa condição impacta diretamente a possibilidade de renovação e de sustentação dos ativos já utilizados na continuidade dos fluxos comunicacionais e na segurança dos dados, conforme mencionado por STI 1: "...é preciso um investimento sério, forte, na área de TI..."

Em outras palavras, essa condição coaduna-se com a menção ao indicador P2 (carência na segurança de dados), pois, na perspectiva estratégica, essa barreira é tratada como um "risco

crítico de continuidade e de memória institucional”. STI 1 menciona a situação de *backup* e armazenamento como algo “grave institucionalmente”, revelando fragilidades na guarda e na manutenção dos arquivos em rede.

Destacam-se também os indicadores S8/S10 (aplicação de ferramentas tecnológicas de gestão para padronização de processos), os quais demonstram uma visão positiva do grupo quanto à viabilidade e ao apoio à padronização por meio da modelagem digital de processos e da elaboração de fluxogramas.

Esse aspecto confere visibilidade e relevância à presente pesquisa, tendo em vista que parte do plano de ação estratégico se dedica ao uso da ferramenta *Bizagi Modeler* para iniciar esse processo de padronização e modelagem de fluxos.

Para melhor detalhamento dos indicadores, o Quadro 39, apresentado a seguir, demonstra o mapeamento da frequência das URs por integrante do Suporte de TI, conforme suas ocorrências.

Quadro 39 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Planejamento e Suficiência dos recursos em TICs, Viabilidade de Implementação de Fluxogramas e Padronização na Perspectiva do Suporte de TI

Indicador	Suporte TI 1	Suporte TI 2
P1	2	2
S7	1	3
P2	2	1
P13	1	1
S8/S10	3	3

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.6 Dimensão Humana

A presente seção descreve os resultados obtidos na Dimensão Humana para os grupos de gestores, colaboradores e suporte de TI, a partir das inferências oriundas das categorizações realizadas com base nas Unidades de Registro (URs) identificadas ao longo dos blocos contextuais de cada um dos roteiros de entrevistas.

As URs foram organizadas a partir dos indicadores presentes no arcabouço teórico do MSL e de categorias emergentes, sendo estruturadas nos seguintes constructos relacionais para a dimensão humana, a saber: a) Suporte de treinamento e capacitações oferecidas aos servidores (gestores); b) Participação em capacitações e competência digital dos servidores (colaboradores); c) Suporte técnico oferecido e dificuldades mais frequentes dos servidores (suporte de TI).

5.6.1 Dimensão Humana – Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores (Gestores)

O Quadro 40, apresentado a seguir, sintetiza os indicadores identificados no grupo de gestores referentes ao Constructo Relacional de Dimensão Humana, no que concerne ao suporte de treinamento e às capacitações oferecidas aos servidores pela gestão.

Quadro 40 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro da Gestão para a Dimensão Humana

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
S1	Investimento em Capacitação: Proposta de implementação de cursos contínuos, <i>in company</i> e específicos (SIPAC, Plataformas).	4	G1, G2, G4, G5	"se é um sistema que é obrigatório, então ele tem que ter capacitação contínua..." (G2)
S2/S3	Cultura Colaborativa: Incentivo ao compartilhamento de conhecimento entre servidores, setores e materiais digitais de apoio.	4	G1, G2, G4, G6	"tem chefe que ensina, que entende, que chama para conversar numa boa e compartilha..." (G4)
P3	Carência de Capacitação: Reconhecimento da insuficiência ou ausência de treinamentos oficiais pela gestão.	3	G1, G2, G5	"a gente pouco tem, pouco recebe esse treinamento". (G1)
P4	Resistência Cultural: Fatores humanos que dificultam a adesão a novos fluxos ou o interesse individual.	3	G3, G4, G6	"Normalmente, em ações em que não há participação coletiva, há resistência". (G6)
P5	Inabilidade Técnica: Carência de domínio técnico sobre as ferramentas institucionais.	2	G2	"E não é todos os servidores que sabem como retirar, como cancelar... não dominam essa plataforma." (G2)
S9	Adoção de Sistemas em Nuvem: Proposta de armazenamento digital para facilitar o acesso a instruções e informação.	1	G3	"... manual tem que ficar salvo na nuvem. É uma das coisas que a gente tem que implementar" (G3)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os resultados apontam um cenário no qual a capacitação formal é percebida como baixa ou insuficiente, circunstância que conduz o processo de aprendizagem a ocorrer de modo mais orgânico, a partir das rotinas práticas informais, sendo transmitido oralmente das chefias aos servidores ou, ainda, entre os próprios membros da equipe.

O Quadro 40 também atesta a frequência de indicadores concentrados em S1 (proposição de investimento para capacitação) e S2/S3 (incentivo à cultura colaborativa para o compartilhamento de conhecimento e materiais entre servidores ou setores). Nesse sentido, observa-se que a lacuna existente em capacitações formais tem sido parcialmente compensada por ações da própria cultura organizacional, de caráter paliativo, nas quais o aprendizado ocorre no cotidiano de trabalho, sobretudo por meio da transmissão verbal.

No que concerne aos aspectos relacionados a problemas e resistências, o indicador P3 (carência de capacitação e reconhecimento, por parte da gestão, quanto à ausência de treinamentos oficiais) evidencia uma dificuldade admitida pela própria administração, uma vez

que os gestores relatam baixa oferta ou limitada cobertura de capacitações: “a gente pouco tem, pouco recebe esse treinamento” (G1).

Esse cenário explica a recorrência do aprendizado informal e, ao mesmo tempo, sinaliza um risco estratégico, na medida em que o conhecimento circula majoritariamente por meio de orientação verbal. Ou seja, tende a manter variabilidade e interpretações locais, circunstância que dificulta a uniformização e a padronização desejadas para os fluxos de CI e para o uso das TICs.

Cita-se também o indicador P4 (resistência cultural e barreiras humanas para adesão a novos fluxos ou procedimentos), fortemente mencionado no grupo. Os gestores refletem sobre mudanças implementadas sem que haja, de fato, participação coletiva no processo decisório, o que pode provocar rejeição e baixa adesão, conforme sintetiza a afirmação: “...normalmente, em ações em que não há participação coletiva, há resistência” (G6).

Embora com menor incidência, o indicador S9 (proposta de armazenamento digital para facilitar o acesso a instruções e informações interdepartamentais) permite inferir que a ampliação do acesso por meio do uso de ambientes em nuvem pode constituir elemento valioso para a padronização organizacional, com potencial aproveitamento no plano de ação estratégico.

G3 sinaliza a expectativa de que recursos de compartilhamento e preservação de conteúdos digitais possam reduzir a dependência de interações presenciais e a predominância do empirismo organizacional, facilitando o processo de aprendizagem para novos servidores e contribuindo para a difusão do conhecimento. O Quadro 41, apresentado a seguir, exhibe o mapeamento por recorrência de UR dos indicadores para cada entrevistado do grupo.

Quadro 41 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores na Visão dos Gestores

Indicador	Gestor 1	Gestor 2	Gestor 3	Gestor 4	Gestor 5	Gestor 6
S1	1	1	0	1	1	0
S2/S3	1	1	0	1	0	1
P3	1	1	0	0	1	0
P4	0	0	1	1	0	1
P5	0	2	0	0	0	0
S9	0	0	1	0	0	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.6.2 Dimensão Humana – Participação em Capacitações e Competência Digital dos Servidores (Colaboradores)

O Quadro 42, a seguir, apresenta uma síntese dos indicadores encontrados no grupo dos colaboradores para o constructo relacional da dimensão humana e os fatores de capacitação.

Quadro 42 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro dos Colaboradores para a Dimensão Humana

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P3	Carência de Capacitação: Reconhecimento da insuficiência ou ausência de treinamentos oficiais.	6	C1, C2, C3, C5, C7, C8	"Treinamento de SIPAC eu nunca tive de verdade" (C1).
P4	Resistência Cultural: Fatores humanos que dificultam a adesão a novos fluxos ou o interesse individual.	5	C2, C5, C6, C8	"Os colegas são resistentes, não tão chegados a mudanças" (C8).
P5	Inabilidade Técnica: Carência de domínio técnico sobre as ferramentas institucionais.	4	C1, C2, C6, C8	"O restante da equipe não sabe utilizar [o SIPAC]" (C1).
S2/S3	Cultura Colaborativa: Incentivo ao compartilhamento de conhecimento entre servidores, setores e materiais digitais de apoio.	2	C4, C5	"tem que ser necessária a conscientização dos servidores, a troca..." (C5).
S1	Investimento em Capacitação: Proposta de implementação de cursos contínuos, <i>in company</i> e específicos (SIPAC, Plataformas).	1	C1	"O treinamento deveria ocorrer periodicamente..." (C1).

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os resultados indicam que P3 (necessidade de capacitação) é o indicador com maior frequência de menções no grupo, evidenciando a ausência ou insuficiência de treinamentos formais oferecidos pela instituição, conforme ilustrado pelo depoimento de C2: "Eu vou fazer 6 anos no IFAM e não, nunca tive treinamento...". Esse dado reforça os resultados também observados no grupo de gestores, indicando que o processo de integração ao uso das TICs ocorre, majoritariamente, de forma empírica.

Por outro lado, o indicador P4 (resistência cultural) apresentou a segunda maior recorrência de URs, destacando-se que as mudanças institucionais ocorrem de forma lenta, em razão da permanência de costumes organizacionais cristalizados e da ausência de processos participativos na construção de novas práticas. Nesse contexto, observa-se a priorização da execução imediata das demandas em detrimento da formação continuada, motivada pela urgência inerente aos processos de comunicação institucional.

No que se refere aos quesitos de soluções e proposições, o indicador S2/S3 (cultura colaborativa e incentivo ao compartilhamento de conhecimento entre setores e servidores) apresentou destaque, conforme mencionado por C4: "tem que ser necessária a conscientização dos servidores, a troca...". No mesmo depoimento, também se observa referência ao contexto de implementação das práticas colaborativas: "...acho que seria uma adesão boa, dependendo de como for feito, de como for disponibilizado para o servidor..." (C4).

Duas outras menções também se destacam no que diz respeito ao aprendizado autodidata e à transmissão de conhecimento tácito como práticas recorrentes entre os

colaboradores, surgindo como alternativas paliativas diante da carência de treinamentos formais. Nesse sentido, ganha relevo a afirmação de C7: “O que eu sei do SIPAC, por exemplo, aprendi na prática, fazendo, errando, corrigindo...”.

O Quadro 43, apresentado a seguir, expõe o mapeamento por recorrência de UR dos indicadores para cada entrevistado no grupo dos colaboradores.

Quadro 43 - Mapeamento de Recorrência das Unidades de Registro de Indicadores para Suporte de Treinamento e Capacitações Oferecidas aos Servidores na Visão dos Colaboradores

INDICADOR	Colab 1	Colab 2	Colab 3	Colab 4	Colab 5	Colab 6	Colab 7	Colab 8
P3	1	1	1	0	1	0	1	1
P4	0	1	0	0	1	1	0	2
P5	1	1	0	0	0	1	0	1
S1	1	0	0	0	0	0	0	0
S2/S3	0	0	0	1	1	0	0	0

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.6.3 Dimensão Humana – Suporte Técnico para Capacitação e Dificuldades mais Frequentes dos Servidores (Suporte de TI)

O Quadro 44, a seguir, apresenta a síntese dos indicadores encontrados no grupo do suporte de TI para o constructo relacional de dimensão humana e fatores de capacitação.

Quadro 44 - Indicadores do MSL identificados nas Unidades de Registro do Suporte de TI para a Dimensão Humana

Código	Descrição do Indicador e Contexto	Frequência	Entrevistados	Unidade de Registro Bruta (Amostragem)
P5	Inabilidade Técnica: Carência de domínio técnico sobre as ferramentas institucionais.	2	Todos	"alguns dos nossos colegas... têm alguma dificuldade com o uso do SIPAC" (STI 1)
P4	Resistência Cultural: Baixo interesse dos servidores em buscar capacitação ou suporte proativo, dificultando novos fluxos.	1	STI 2	"Se houvesse interesse, procurariam a gente... mas temos pouca procura". (STI 2)
S2/S3	Cultura Colaborativa: Incentivo ao compartilhamento de conhecimento entre servidores, setores e materiais digitais de apoio.	1	STI 1	"Queremos implementar... um minicurso do sistema que fique salvo online na nuvem". (STI 1).

Fonte: Elaboração própria (2025).

De modo geral, os resultados revelam dois problemas centrais no presente constructo: a inabilidade técnica relacionada ao uso dos sistemas, canais institucionais e ferramentas tecnológicas (P5) e o baixo interesse dos servidores em buscar capacitação por meio de iniciativas próprias (P4).

Registra-se a menção de STI 1: “alguns dos nossos colegas que trabalham aqui têm alguma dificuldade com o uso do SIPAC”. Essa observação é corroborada por STI 2, que afirma: “a gente recebe bastante chamado de SIGAA”. Desse modo, torna-se evidente um

padrão que não se limita a situações ocasionais, mas indica uma fragilidade institucional que, possivelmente, ainda não se encontra plenamente sob a atenção da gestão.

Também se registra a fala de STI 2, confirmando o indicador P4: “se houvesse interesse, procurariam a gente para aprender. Mas temos pouca procura nesse sentido”.

Um aspecto digno de nota nos resultados refere-se ao indicador S2/S3 (cultura colaborativa e material digital), mencionado por STI 1. Em sua fala, destaca-se a existência de uma intenção prévia: “implementar por conta própria do DTI um minicurso do sistema que fique salvo online...”. Nesse sentido, o plano de ação estratégico do instituto pode apoiar essa iniciativa, fortalecendo uma trilha de aprendizado institucional e incentivando o letramento digital no campus.

5.7 Levantamento Documental

A presente seção apresenta os resultados do levantamento documental realizado junto aos atos administrativos expedidos pela DG do CMC/IFAM, com o objetivo de complementar os achados oriundos das entrevistas semiestruturadas, sobretudo as informações do bloco contextual 3 (fluxos e demandas administrativas das unidades) dos roteiros de entrevista.

Enquanto a análise de conteúdo (Bardin, 2020) das entrevistas evidenciou as percepções dos sujeitos acerca da CI, dos fluxos, dos procedimentos, das diretrizes e das perspectivas relativas à padronização, o levantamento documental buscou identificar, em registros institucionais, evidências concretas dos percursos relativos às demandas administrativas configuradas nos atos normativos da DG como produto de saída. Para esse fim, realizou-se uma tabulação por amostragem documental (Gil, 2008).

A tabulação foi efetuada em planilha Excel, conduzida a partir da coleta sistemática de uma amostragem dos atos administrativos expedidos no período de referência compreendido entre junho e novembro de 2025, totalizando 146 documentos, subdivididos em duas categorias principais: Ordens de Serviço e Portarias.

As Ordens de Serviço foram consideradas instrumentos voltados, predominantemente, à regulação operacional, às rotinas administrativas e às orientações internas de funcionamento institucional. Já as Portarias foram tratadas como atos administrativos formais de efeitos concretos, relacionados à gestão de pessoas, às designações, à constituição de comissões, às delegações de competência e às decisões acadêmico-administrativas, confirmando-se, assim, os indícios observados na seção anterior a partir dos depoimentos dos sujeitos entrevistados.

A Figura 10, apresentada a seguir, demonstra uma amostragem da tabulação realizada a partir do levantamento documental dos atos administrativos expedidos pela DG do CMC/IFAM.

Figura 10 - Amostragem da Tabulação realizada a partir do levantamento documental

Tipo	Identificação	Documento/Processo Solicitante	Setor Demandante	Objeto da Solicitação	Tempo de Espera	Canal Utilizado
O.S.	031 – 02.06.2025	Proc. 23443.006399/2025-95	DGP/CMC	Contratação de professores substitutos	2 dias	Processo eletrônico
O.S.	035 – 16.06.2025	Proc. 23443.007035/2025-22	DAP/CMC	Manutenção em equipamentos de refrigeração	1 dia	Processo eletrônico
O.S.	040 – 14.07.2025	Proc. 23443.008465/2025-61	DIREN/CMC	Cancelamento de matrículas discentes	2 dias	Documento eletrônico
Portaria	790 – 06.10.2025	Proc. 23042.006339/2025-95	DGP/CMC	Licenca nojo (falecimento familiar)	1 dia	Processo eletrônico
Portaria	821 – 13.10.2025	Proc. 23042.006375/2025-59	CDESP/CMC	Progressão por mérito profissional	0 dias	Processo eletrônico
Portaria	844 – 17.10.2025	Proc. 23443.012398/2025-80	DAIC/CMC	Comissão eleitoral de colegiado de curso	0 dias	Documento eletrônico
Portaria	896 – 11.11.2025	Proc. 23443.013628/2025-28	Gabinete/DG	Suspensão disciplinar de discente	1 dia	Documento eletrônico

Fonte: Elaboração própria (2025).

A matriz de tabulação foi mantida como instrumento interno de organização, conferência e rastreabilidade do levantamento documental, preservando a vinculação entre cada ato analisado, sua unidade demandante, tipologia e categoria temática.

5.7.1 Panorama Geral do Levantamento Documental

A matriz de tabulação reuniu 146 atos administrativos expedidos pela DG do CMC/IFAM no período de junho a novembro de 2025, consolidando uma amostragem do total de atos normativos (510) originados de demandas de CI recorrentes e formalizadas entre as unidades demandantes e a DG no referido período.

O Quadro 45 a seguir sintetiza os resultados gerais apresentados pelas diretorias e departamentos, demonstrando as unidades administrativas demandantes, a quantidade de documentos emitidos pela DG e os principais objetos das solicitações.

Quadro 45 - Panorama Geral das demandas de Comunicação Interna solicitadas à DG do CMC/IFAM coletados na amostra

Unidade Administrativa	Nº de Ordens de Serviço	Nº de Portarias	Principais Atividades Mapeadas
DAP/GAM	13	31	Infraestrutura institucional, manutenção predial e materiais, aquisições de equipamentos de TI e insumos, logística patrimonial, autorização de serviços, fiscalização e gestão de contratos de serviços.
DGP/ CDESP	3	33	Progressões por mérito e desempenho, incentivo e retribuição por titulação, licenças funcionais, assentamentos funcionais de pessoal, pagamentos e contratação de professores substitutos.

Unidade Administrativa	Nº de Ordens de Serviço	Nº de Portarias	Principais Atividades Mapeadas
DIREN/CD	2	16	Designações, atos correccionais e disciplinares discentes (suspensões) e prorrogação de prazos, comissões e planejamento pedagógico, eventos científicos.
Departamentos Acadêmicos	2	14	Cancelamento de matrículas, comissões de estágio e planejamento pedagógico, acolhimento discente e organização de atividades acadêmicas, delegação de chefias.
DIPESP	2	11	Credenciamento docente, autoavaliação de programas, Plataforma Sucupira, projetos de cursos de especialização e ações de capacitação, designação e dispensa de funções.
DIREC	3	3	Logística e ajustes de eventos institucionais, comissões, fóruns de empregabilidade e articulação com a comunidade externa, projetos de extensão e parcerias.
OUTROS Solicitações Diversas	4	9	Normatização de feriados e pontos facultativos, ajustes administrativos e atos de gestão interna, demandas residuais de natureza diversa vinculadas a outras coordenações, atos discricionários.
TOTAL	29	117	Observação: média de tempo para assinatura observada: 0 a 1 dia na maior parte dos atos analisados.

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.7.2 Diretoria de Administração e Planejamento (DAP) e Gerência de Administração e Manutenção (GAM)

No recorte analisado, a DAP especificamente originou, por meio de fluxo eletrônico, 35 atos administrativos (22 portarias e 13 ordens de serviço), com índice de temporalidade para assinatura do Diretor-Geral no intervalo de 0 a 1 dia, indicando celeridade no atendimento das demandas que chegaram devidamente instruídas à DG. Os atos remanescentes contabilizados conjuntamente no agrupamento DAP/GAM do Quadro 45 correspondem às demandas vinculadas à Gerência de Administração e Manutenção.

Quanto aos canais predominantes utilizados nos fluxos de solicitação, observou-se o uso recorrente de documentos e processos eletrônicos, evidenciando que, apesar da constância na utilização do SIPAC, as práticas de encaminhamento não apresentaram um eixo central padronizado ou motivações claramente definidas para a escolha do canal.

O Quadro 46, apresentado a seguir, expõe os principais canais utilizados para o encaminhamento das demandas na amostragem coletada no período de junho a novembro de 2025 pela DAP.

Quadro 46 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período na DAP

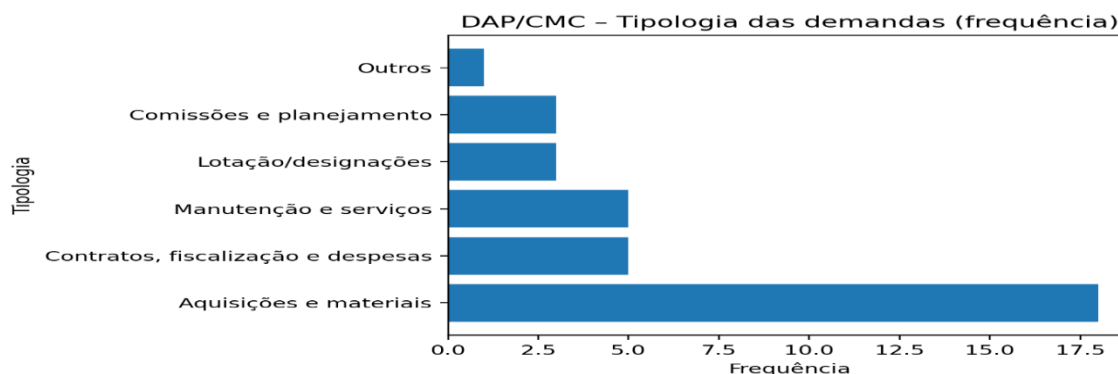
Canal Utilizado para Comunicação Interna	Frequência de Uso no Período
Processo eletrônico	27
Documento eletrônico	8

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quanto aos objetos das demandas da DAP, estas se concentraram, predominantemente, em aquisições de materiais, seguidas por solicitações relacionadas a contratos, fiscalização, gestão contratual e ordenação de despesas, além de demandas referentes à manutenção e a serviços diversos. Esse panorama evidencia o papel central da diretoria como responsável pela sustentação da infraestrutura institucional e pelas rotinas administrativas de suporte ao funcionamento do campus.

O Quadro 47, apresentado a seguir, demonstra os principais objetos das solicitações e a frequência dos pedidos da DAP na amostragem analisada e no período considerado.

Quadro 47 - Tipologia das Principais Solicitações e Frequência da DAP no Período e Amostragem Coletada



Fonte: Elaboração própria (2025).

5.7.3 Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) e Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas (CDESP)

Os resultados evidenciaram que o Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) concentrou o maior volume de portarias no universo analisado, fato que se explica pela natureza dos atos, diretamente vinculada à vida funcional dos servidores e à manutenção do quadro de pessoal do campus, diferindo-se de áreas mais operacionais ou financeiras, como a DAP e a GAM, e totalizando 33 portarias entre 36 documentos formalizados.

Inferese, a partir dos dados, que o DGP atua como responsável pela instrução e formalização dos principais processos relativos à vida funcional dos servidores, tramitando

procedimentos referentes a direitos individuais e à validação de situações funcionais junto à DG, além de delegar parte de suas atividades à CDESP para a tramitação dos fluxos de CI institucional. Essa coordenação atua como responsável técnica pela evolução funcional e pela valorização da qualificação profissional do quadro efetivo, encaminhando, também, solicitações diretamente à DG para a emissão de portarias.

O Quadro 48, apresentado a seguir, demonstra as principais atividades funcionais desenvolvidas pelo DGP e pela CDESP (vinculada ao DGP).

Quadro 48 - Principais Atividades Desenvolvidas pelo DGP e CDESP (vinculada ao DGP) na amostra coletada durante o recorte temporal

Atividades Desenvolvidas	O.S.	Portaria	Total
Licenças e afastamentos	0	6	6
Progressões (CDESP)	0	7	7
Recrutamento e seleção (substitutos/PSS)	3	3	6
Incentivo à qualificação (CDESP)	0	5	5
Registros Funcionais e Adicionais	0	6	6
Registros financeiros	0	3	3
Lotação/movimentação	0	3	3

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quanto aos principais canais utilizados para a instrução das demandas, os resultados revelaram alta predominância do uso de processos eletrônicos para a formalização das solicitações, destacando-se aqueles relacionados a progressões funcionais, licenças e incentivos funcionais.

O uso do canal de memorando eletrônico surgiu apenas cinco vezes na amostra, sendo empregado, sobretudo, para solicitações de pagamento de adicionais e para questões relacionadas à lotação de servidores.

O Quadro 49, apresentado a seguir, evidencia a predominância do uso de processos eletrônicos e a baixa incidência do memorando eletrônico nos canais usados.

Quadro 49 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostragem Coletada no Período para DGP e CDESP

Canal Utilizado para Comunicação Interna	Frequência de Uso no Período
Processo eletrônico (SEI/SIPAC)	28
Memorando eletrônico (SEI/SIPAC)	8

Fonte: Elaboração própria (2025).

Com relação ao tempo de espera para assinatura dos atos, os resultados também apontaram um tempo médio inferior a um dia, especialmente nos atos relacionados a progressões e a pagamentos aos servidores, indicando que a DG reconhece a urgência e a importância da formalização desses lançamentos em tempo hábil, o que confirma, nesse sentido, as informações coletadas junto ao grupo de colaboradores durante a fase de entrevistas.

5.7.4 Diretoria de Ensino (DIREN), Departamentos Acadêmicos e Comissão Disciplinar (CD)

Os dados tabulados para as unidades de ensino concentram boa parte de seus fluxos em formalizações acadêmicas, distribuindo as demandas entre atos normativos relacionados à constituição de comissões de organização didática, à revisão de atos, à designação e delegação de competência e à revisão disciplinar discente.

Enquanto isso, os departamentos acadêmicos e a Comissão Disciplinar concentraram atos específicos voltados para questões disciplinares, demandas didático-acadêmicas, substituição de férias, validação documental e acolhimento pedagógico.

O Quadro 50, apresentado a seguir, demonstra as principais atividades funcionais desenvolvidas pela DIREN e pelas unidades a ela vinculadas na amostra coletada.

Quadro 50 - Principais Atividades Desenvolvidas pela DIREN, CD e Departamentos Acadêmicos (vinculados à DIREN) na amostra coletada durante o recorte temporal

Unidade	Comissões Diversas	Gestão Acadêmica	Planejamento Pedagógico	Gestão Disciplinar	Eventos	Designação/ Delegação
DIREN	4	2	1	3	1	2
CD	3	0	0	1	0	1
Departamentos Acadêmicos	6	4	2	0	0	4

Fonte: Elaboração própria (2025).

Os resultados também revelaram um incremento aos dados obtidos nas entrevistas quanto ao uso do SIPAC como principal canal para os fluxos de CI, haja vista que, no levantamento documental, foi possível identificar a predominância de processos eletrônicos em atos que exigem instrução formal mais robusta, como cancelamentos de matrícula, constituição de comissões e aplicação de medidas disciplinares.

Já o uso de documentos eletrônicos restringiu-se a solicitações de caráter mais urgente e de resolução imediata.

O Quadro 51, apresentado a seguir, demonstra o mapeamento dos canais utilizados pelas unidades de ensino.

Quadro 51 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período

Canal Utilizado para Comunicação Interna	Frequência de Uso no Período
Processo eletrônico	19
Documento eletrônico	15

Fonte: Elaboração própria (2025).

No que se refere ao tempo médio de tramitação para a assinatura dos documentos demandados, o intervalo de espera pode ser considerado reduzido, com padrão médio inferior

a dois dias para a maioria dos atos normativos, acompanhando a mesma celeridade observada nas unidades anteriormente analisadas.

Nos processos eletrônicos de baixa complexidade, o tempo médio de espera constatado foi inferior a um dia útil.

5.7.5 Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPESP)

Os resultados relativos a esta unidade demandante expressaram solicitações relacionadas às comissões de credenciamento docente, à regulamentação de programas e à institucionalização de procedimentos acadêmico-científicos, além de pedidos pontuais de designação e substituição de servidores, ou seja, demandas eminentemente administrativas. O Quadro 52, a seguir, consolida esses resultados na amostra coletada.

Quadro 52 - Principais Atividades Formalizadas via atos normativos pela DIPESP na amostra coletada durante o recorte temporal

Atividades Desenvolvidas	O.S.	Portaria	Total
Credenciamento de Programas	0	2	2
Comissões Científicas Diversas	1	4	5
Reestruturação de Comissões Acadêmicas	0	1	1
Designações, Dispensa e Substituições de Férias	0	4	4
Regulamentação de Fluxos Internos	1	0	1

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quanto aos canais, destacam-se os documentos eletrônicos, que registram ocorrências para a emissão de atos de natureza administrativa relativos a cargos e funções de chefia, como designações, dispensas e substituições de servidores, além de solicitações para a instauração de comissões científicas.

O tempo médio de espera para assinatura dos documentos foi de 1 a 2 dias úteis. Destaca-se, contudo, um prazo mais elevado para a emissão da ordem de serviço referente à regulamentação dos fluxogramas internos para emissão de diplomas de pós-graduação, cujo intervalo alcançou 11 dias úteis. Infere-se que essa demanda exigiu maior tempo para assinatura, em razão da complexidade do procedimento e da necessidade de conferência documental, além das deliberações entre a DG e a própria diretoria para autorização e efetivação do ato.

5.7.6 Diretoria de Extensão, Relações Comunitárias e Empresariais (DIREC)

A Diretoria de Extensão, Relações Comunitárias e Empresariais (DIREC) foi responsável por formalizar seis atos normativos na amostragem coletada, indicando o volume mais reduzido no período analisado.

Dessas demandas, três corresponderam a Ordens de Serviço e três a Portarias, havendo equilíbrio quanto à natureza dos atos, com enfoque em designações e na constituição de comissões diversas.

O Quadro 53, abaixo, demonstra o mapeamento das principais atividades formalizadas por meio de atos normativos pela DIREC na amostra coletada.

Quadro 53 - Principais Atividades Desenvolvidas pela DIREC na amostra coletada durante o recorte temporal

Atividades Desenvolvidas	O.S.	Portaria	Total
Gestão de Eventos Culturais	2	0	2
Comissões e Ações de Extensão	0	1	1
Designações de Servidores e Logística	1	2	3

Fonte: Elaboração própria (2025).

Essa distribuição tipológica indica que a atuação da DIREC, no âmbito dos fluxos de CI, possui caráter organizacional mais voltado à logística, à execução e à articulação institucional, desenvolvendo eventos culturais, celebrando acordos de cooperação técnica com empresas e promovendo ajustes operacionais de extensão.

Quanto aos canais preferencialmente utilizados, o Quadro 54 sintetiza, a seguir, os resultados referentes à DIREC.

Quadro 54 - Canais Utilizados e Frequência de uso na Amostra durante o Período

Canal Utilizado para Comunicação Interna	Frequência de Uso no Período
Processo eletrônico	3
Documento eletrônico	1
E-mail institucional	2

Fonte: Elaboração própria (2025).

O tempo médio de espera para a assinatura dos atos foi de 1 a 2 dias úteis, indicando que as demandas extensionistas, por estarem frequentemente associadas a datas previamente definidas, como eventos e cronogramas, possuem prioridade média para emissão.

6 DISCUSSÕES

O presente capítulo apresenta as discussões consolidadas a partir dos dados obtidos ao longo da pesquisa, articulando o referencial teórico, o MSL, as entrevistas semiestruturadas e o levantamento documental. A análise foi conduzida sob a perspectiva da Governança Digital, compreendida como eixo capaz de organizar pessoas, processos, tecnologias, responsabilidades e mecanismos de acompanhamento no âmbito dos fluxos de Comunicação Interna.

O capítulo também apresenta a síntese comparativa entre as perspectivas dos três grupos entrevistados, gestores, suporte de TI e colaboradores, buscando identificar convergências, discrepâncias e lacunas entre diferentes posições no fluxo comunicacional. Essa leitura permite observar em que medida os problemas de comunicação não decorrem apenas da existência ou ausência de ferramentas, mas da maturidade institucional para coordená-las, formalizá-las e monitorá-las.

As próximas seções consolidam essa discussão a partir dos constructos relacionais distribuídos nas dimensões Tecnológica, Organizacional, Estratégica e Humana. Cada dimensão é interpretada como parte de um mesmo problema de Governança Digital: a necessidade de converter práticas dispersas em fluxos rastreáveis, padronizados, monitoráveis e passíveis de revisão periódica. A Figura 11 apresenta essa triangulação:

Figura 11 - Esquema de triangulação de dados para construção do capítulo de discussões



Fonte: Elaboração própria (2025).

6.1 Dimensão Tecnológica: Principais Canais de Comunicação Interna, Infraestrutura, Rastreabilidade, Segurança e Interoperabilidade

Na dimensão tecnológica, os achados foram consolidados pelo constructo relacional de identificação dos principais canais de CI e rastreabilidade, agregando URs sobre formalização, registro, agilidade, segurança e integração de sistemas.

A principal discussão para esse constructo decorre da possibilidade de comparar a visão de cada grupo e de analisar como estes sustentam situações semelhantes com motivações distintas. Por exemplo, o uso de canal paralelo (WhatsApp) surge, ao mesmo tempo, como justificativa de agilidade e dinamismo (gestores e colaboradores), mas também é percebido como risco à segurança, à transparência e à preservação de dados (suporte de TI).

Na literatura, a comunicação organizacional, quando interligada por múltiplas TICs, passa a operar em rede, com interações formais e informais que se ajustam à urgência e à estrutura de poder (Kunsch, 2009; Marchiori, 2018), o que representa significativamente o contexto do CMC/IFAM. Nesse sentido, a baixa constatação de diretrizes e protocolos de padronização tende a produzir esse entrelaçamento de percursos que coexistem e, ao mesmo tempo, geram ruídos na CI (Baldissera, 2008).

Para a realidade da AP, a literatura sobre GD reforça que a maturidade digital depende da consolidação de padrões, de mecanismos de controle e de estratégias de interoperabilidade, de modo que os processos se tornem rastreáveis, replicáveis, auditáveis e coerentes com os objetivos institucionais (Janowski, 2015; Kwayu, 2019). No caso analisado, essa maturidade exige que o uso do SIPAC, do e-mail, dos documentos eletrônicos e dos canais complementares seja orientado por regras compartilhadas, e não apenas pela conveniência operacional de cada setor.

Paralelamente, o MSL confirma essa argumentação ao apresentar diversas evidências sobre o uso recorrente de ferramentas tecnológicas em ambientes organizacionais, como e-mail (F4), nuvem (F7) e sistemas integrados (F14), mobilizando uma série de TICs sem que, necessariamente, os desafios relacionados a elas sejam superados (Bounabat, 2017; Ikeanyibe *et al.*, 2021).

Outro fator relevante que indica dificuldade na padronização dos canais e instrumentos de TICs (P12/P17), inclusive, que direciona os colaboradores ao uso de canais paralelos, é a ausência de ferramentas oficiais ágeis (P16), o que reforça a necessidade de uma abordagem multidimensional e a preocupação com a interação entre tecnologia, estruturas de TI e planejamento estratégico (Wirtz e Daiser, 2018; Gil-Garcia *et al.*, 2018).

Essa dualidade acerca do ecossistema dos canais de CI organizacional no campus não se limita à forma como cada grupo interpreta o uso de canais paralelos, avançando também para outros indicadores pertinentes à dimensão tecnológica, os quais se relacionam tanto com questões de governança e riscos de segurança e transparência (P2), quanto com fragilidades na infraestrutura (P1) e no planejamento.

A esse respeito, Janowski (2015) aponta que uma solução viável consiste na criação de procedimentos que permitam a conversão do informal para o formal, ainda que gradualmente.

O Quadro 55 apresenta, a seguir, um comparativo geral acerca dos principais indicadores na dimensão tecnológica e de sua recorrência entre os grupos entrevistados.

Quadro 55 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão tecnológica e comparativo entre os grupos

Indicador (MSL)	Gestores	Colaboradores	Suporte TI	Apontamentos
F14 – Sistemas integrados (SIPAC/SIG)	6/6	8/8	2/2	Convergência entre registro formal e rastreabilidade como núcleo central do fluxo institucional.
F4 – E-mail institucional	5/6	6/8	2/2	Ferramenta que tende a surgir como complemento.
P16/F3 – Ausência de ferramentas oficiais ágeis	6/6 (P16)	8/8 (P16)	1/2	Convergência na urgência como motivação para uso de canais paralelos; Divergência no grupo de TI que aponta riscos
P2 – Segurança de dados	—	—	2/2	Convergência quanto ao discurso técnico de que requer diretrizes.
P1 – Infraestrutura tecnológica limitada	—	—	2/2	Convergência como fragilidade institucional, sendo necessários investimentos e melhorias.
P8-Carência de integração	2/6	1/8	—	Baixo indicativo de que a coexistência de diversos sistemas e canais pode causar retrabalho, perda e dispersão de registros ou arquivos das demandas.
S7 – Proposição de um mensageiro oficial para integração	—	—	2/2	Convergência alinhada ao MSL para resolver P16 (ausência de ferramentas oficiais ágeis institucionalmente).

Fonte: Elaboração própria (2025).

A discussão oriunda do levantamento documental evidencia os pontos nos quais ocorre a real pressão sobre os fluxos e canais comunicacionais no CMC/IFAM. A distribuição concentrada das demandas nas áreas de administração, infraestrutura e gestão de pessoas

aumenta a necessidade de governança e de coordenação estratégica, a fim de mitigar os impactos decorrentes do número reduzido de pessoal ou da sobrecarga de atribuições.

A esse respeito, Janowski (2015) e Gil-Garcia et al. (2018) sugerem que a maturidade digital também depende da capacidade dos gestores de consolidar padrões de processos e infraestrutura informacional, estruturando mecanismos institucionais de compartilhamento de informações.

Num panorama geral, a dimensão tecnológica e os resultados do MSL apresentaram boa convergência em relação aos achados da pesquisa de campo, evidenciando valorização do SIPAC enquanto canal institucional para CI, atuando como núcleo de registro, apesar da recorrência de canais paralelos como estratégia de ação em situações urgentes de comunicação.

Como inferência e estratégia de solução, recomenda-se: a elaboração de um mapa de canais com critérios de uso, incluindo divulgação e atualização contínua em treinamentos institucionais; a discussão de métodos para conversão gradual de canais informais para canais efetivamente formalizados; a avaliação do uso de mensageiros de código aberto ou do próprio WhatsApp de maneira institucional e sistemática; e a emissão de comunicados contendo orientações pertinentes aos colaboradores sobre leis de proteção de dados e segurança da informação (Damar et al., 2024; Janowski, 2015; Veale e Brass, 2019; Wirtz e Daiser, 2018).

6.2 Dimensão Organizacional: Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna, Procedimentos Operacionais, Coordenação Interdepartamental e Redução de Retrabalho

A pertinência desses constructos na discussão reside justamente na observação central da pesquisa, abordando a hipótese de carência ou ausência de padronização na CI institucional, a forma como as diretorias e departamentos trabalham a partir de seus próprios procedimentos e o uso das TICs na cultura empírica do CMC/IFAM. Os resultados dos grupos evidenciaram visões distintas sobre o fenômeno.

No grupo dos gestores, revelaram-se preocupações práticas quanto à viabilidade e objetividade na construção desses procedimentos, bem como o risco de aumento da burocratização nas rotinas diárias. Já no grupo dos colaboradores, a padronização foi percebida como uma iniciativa positiva, com relatos de experiências que demonstraram situações de retrabalho ocasionadas por ruídos na comunicação, ou seja, oriundos da carência de padrões – e grande interesse pela implementação, embora com apontamentos sobre resistência cultural.

Essa percepção repercute também no grupo de suporte de TI, ocasionando um efeito indireto compreendido como a multiplicidade dos canais administrados e os tipos de chamados

recebidos constantemente, relacionados à ausência de padrões nas tarefas e na CI (Mergel et al., 2019; Janowski, 2015).

A literatura reconhece que, em contextos de alta complexidade e diversidade de público interno, a ausência de padrões operacionais tende a aumentar o ruído na comunicação, gerando silos informacionais. Isso ocorre porque os setores passam a operar de forma autônoma, com rotinas tacitamente criadas ao longo do tempo e sem controle hierárquico integral (Marchiori, 2018; Kunsch, 2020).

Dessa maneira, a padronização deve ser compreendida como um mecanismo de estabilização dos sistemas de comunicação e de previsibilidade do trabalho, e não como uma instrumentalização isolada.

Nos achados do MSL, a dimensão organizacional apresenta, como núcleo central de barreiras, o indicador P12/P17, relacionado à ausência de padronização nos canais, ferramentas e sistemas tecnológicos de comunicação. Ao mesmo tempo, como eixo de soluções, evidencia-se S8, referente à remodelagem, padronização e automação de processos, e S10, relativo às ferramentas de gestão para implementação de GD (Fyshchuk et al., 2021; Bertot et al., 2012; Kwayu, 2019).

Esse resultado dialoga com Khadzhyradieva *et al.* (2020), ao indicar que a implementação da gestão de processos no setor público requer papéis claros, linguagem comum e governança, além de Ikeanyibe *et al.* (2021), reforçando a importância da coordenação por meio de padrões, processos e acordos de serviço.

O principal ponto de convergência entre gestores e colaboradores está no reconhecimento de um vácuo normativo, evidenciado pela inexistência ou desconhecimento de manuais, cartilhas e normas formais para orientação dos fluxos institucionais. Isso resulta na predominância de informes e instruções verbais, aprendizagem tácita e cultura de convivência. Quando a rotina depende exclusivamente da autoaprendizagem e das experiências individuais, as mesmas demandas podem ser transmitidas por fluxos distintos, gerando ruído, retrabalho e devolutivas constantes nos processos (Capolupo e Bottoni, 2022; Kunsch, 2020; Lee e Yeo, 2025; Medina-Esquivel *et al.*, 2024).

Quanto à divergência mais significativa, esta se manifesta na percepção do que pode ser compreendido como burocracia. Para o grupo dos gestores, o risco de engessamento das rotinas, somado à escassez de pessoal, configura o principal elemento de barreira.

Para os colaboradores, a burocracia relaciona-se a rotinas prejudicadas no dia a dia, como duplicidade de procedimentos e processos gerados, ausência de padrão, dificuldade de acesso a informações sobre novas demandas e índices elevados de retrabalho.

O grupo de suporte de TI conecta-se a esse debate ao mencionar a infraestrutura tecnológica e a preservação das informações, sugerindo que fluxos mais claros e objetivos deveriam possuir desenho institucional e registro formal, a fim de evitar perda de dados e reduzir o reprocessamento (idas e vindas de e-mails com baixa rastreabilidade, excesso de entradas para os processos, etc). Assim, o eixo organizacional também se articula ao tecnológico.

O Quadro 56, a seguir, representa a síntese comparativa entre os principais indicadores da dimensão organizacional e sua recorrência entre os grupos entrevistados:

Quadro 56 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão organizacional e comparativo entre os grupos

Indicador (MSL)	Gestores	Colaboradores	Apontamentos
P12/P17 ausência de padrões (POPs/fluxos/normas)	6/6	7/8	Convergência quanto à falta de padrões formais como raiz do retrabalho e da variabilidade.
S8/S10-Propostas de padronização/gestão de processos	6/6	7/8	Convergência quanto à demanda por guias, POPs e fluxogramas. Porém, gestores apontam que a viabilidade requer condições adequadas.
P6/P10-Risco quanto à Burocratização/complexidade	2/6	2/8	Baixa menção, mas a padronização deve reduzir o retrabalho e não criar etapas demais.
S9-Adoção de sistemas de nuvens, rede de intranet	-	2/8	Baixa amostragem, mas proposta para resolução do vácuo organizacional.

Fonte: Elaboração própria (2025).

No levantamento documental, os resultados obtidos forneceram uma base objetiva para a compreensão dos fluxos interdepartamentais e das prioridades para soluções no produto técnico-tecnológico.

A tabulação da concentração dos atos normativos, bem como seu mapeamento por unidade demandante, possibilitou a identificação, ainda que de forma geral, dos percursos, canais e fluxos comunicacionais mais recorrentes, os quais apresentam maior necessidade de fluxogramas, em virtude do risco de ruídos e retrabalho (Khadzhyradieva *et al.*, 2020).

Isso sustenta uma estratégia organizacional de padronização baseada na criticidade, iniciando-se pelos locais e demandas de maior volume operacional (prioritariamente as diretorias e solicitações envolvendo atos normativos), com o estabelecimento de checklists mínimos e critérios de entrada, tornando o trabalho mais replicável e com menor risco de erros.

No capítulo posterior (PTT), constarão os fluxogramas “*as is*” e “*to be*”, bem como os quadros completos de entrada e saída de tramitação.

6.3 Dimensão Estratégica: Diretrizes, Transparência, Indicadores de Monitoramento, Planejamento Estratégico Institucional

Nesta dimensão, os achados foram organizados no constructo relacional de diretrizes e alinhamento estratégico, transparência, indicadores de monitoramento (de tempo e *feedback*) e planejamento institucional, agregando URs relacionadas à carência de métricas, dificuldade na previsão de prazos e acompanhamento de demandas, centralização de informações e fragilidades na rotina comunicacional interdepartamental.

A comparação entre os grupos constata que, de fato, há carência de indicadores para medição e controle dos processos. No entanto, existe percepção de centralização e relatos sobre barreiras hierárquicas consolidadas especificamente no grupo de colaboradores, o que se alinha à literatura, indicando que a implementação de instrumentos para monitoria requer ajustes de governança, sensibilizando a equipe quanto à importância da transparência e da valorização do próprio trabalho (Bueno, 2014; Lee e Yeo, 2025; Bento et al., 2020; Meijer et al., 2021).

Nessa perspectiva, os fluxos de CI e o uso das TICs passam a ter sentido estratégico, ultrapassando o plano meramente instrumental e operando como objetos de coordenação e GD, favorecendo o alinhamento entre unidades, a previsibilidade de rotinas e a pactuação de prioridades para melhorias nas demandas (Mergel *et al.*, 2019; Kunsch, 2020; Janowski, 2015). Assim, o constructo relacional desta dimensão permite compreender que o problema não reside apenas na inexistência de um indicador ou painel, mas na ausência de um sistema institucionalizado de coordenação, em que as diretrizes e mecanismos de acompanhamento constituam um ciclo contínuo e monitorável, com percepção de valor pela equipe (Costa e Moreira, 2018; Lunardi *et al.*, 2014).

No MSL, esse eixo se expressa particularmente por P9, P13 e P14, relacionados às carências de acompanhamento gerencial, baixa transparência e mecanismos de *feedback* insuficientes. Em contraposição, destacam-se S5 e S6 (proposição de indicadores para controle do tempo das demandas e *feedback*, criação de diretrizes de planejamento), confirmando os achados da literatura sobre inovação na AP, colaboração digital e transformações digitais decorrentes da coexistência entre o trabalho administrativo e as TICs (Hammerschmid *et al.*, 2023; Mutiarin *et al.*, 2024).

No escopo das leituras realizadas, a transparência e o controle gerencial das informações não são compreendidos como mera prestação de contas, mas como elementos estruturantes para a GD e para a melhoria da CI, constituindo base para pactuação e divisão de responsabilidades, alinhamento estratégico de expectativas e redução de incertezas na equipe. Isso favorece a

gestão orientada para escuta ativa, acompanhando a cultura organizacional e a valorização da equipe (Capolupo e Bottoni, 2022; Gil-Garcia; Dawes; Pardo, 2018; Castaneda e Toulson, 2021; Weill; Ross, 2006).

Por outro lado, o comparativo entre os grupos evidencia sentidos divergentes quanto às perspectivas atribuídas a “indicadores” e instrumentos de controle. Para gestores, a compreensão desses termos surge como necessidade de organização de fluxos, supervisão e redução de trabalho. Para colaboradores, a centralização das informações em cadeias hierárquicas elevadas é percebida como risco e possível imposição.

Essa barreira foi evidenciada também durante o MSL em P7 e P15 (excesso de centralização no comando hierárquico), pois métricas sem transparência e sem senso de participação coletiva podem reforçar assimetrias e a resistência cultural da equipe (Capolupo; Bottoni, 2022; Islam *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2020).

Conforme as leituras, essa barreira pode ser superada por meio de instrumentos de gestão voltados para processos em etapas específicas, acompanhados de metodologias práticas que evidenciem erros e possibilidades de melhoria, tais como estimativas de tempo por etapa, devolutivas orientadas e divulgação completa das instruções, aplicação do PDCA, taxas de cumprimento de metas e relatórios de volume por unidades demandantes (Bounabat, 2017; Costa e Moreira, 2018; Janowski, 2015; Bento *et al.*, 2020; Castaneda e Toulson, 2021).

O Quadro 57, a seguir, apresenta uma síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão estratégica e seu índice de recorrência nos grupos entrevistados, chamando atenção para o baixo índice de indicadores consolidados no grupo de suporte de TI

Quadro 57 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão estratégica e comparativo entre os grupos

Indicador (MSL)	Gestores	Colaboradores	Suporte De TI	Apontamentos
P9/P14 Carência de indicadores de tempo e feedback.	6/6	7/8	1/2	Convergência quanto à carência de indicadores para monitoramento.
S5-Propostas de indicadores para feedback e prazos.	6/6	6/8	-	Convergência quanto à proposta para criação de painéis
P13-Ausência de diretrizes Claras.	5/6	6/8	-	Convergência quanto à ausência de diretrizes claras, normatização para alinhamento.
S6-Adoção de diretrizes e planejamento estratégico transparente.	4/6	5/8	-	Convergência média para a Proposição ativa de diretrizes Institucionalizadas para rotinas.
P7/P15-Centralização excessiva de informações nas chefias.	-	2/8	-	Menções concentradas no grupo colaboradores, destacando efeitos da verticalização e necessidade de participação colaborativa/escuta ativa para o planejamento estratégico.

Fonte: Elaboração própria (2025).

No que concerne ao levantamento documental, constatou-se a possibilidade de aferição e controle das demandas a partir dos dados já existentes e disponíveis nos registros institucionais, utilizando-se os documentos normativos como instrumentos de validação.

Dessa maneira, entende-se que o mapeamento dos fluxos dos processos de CI e o alinhamento institucional, por meio de painéis de prazos e controle digital, são viáveis a partir de protocolos de gestão e GD. Como recomendação em nível estratégico, sugere-se a instituição de comitês e grupos de trabalho para mensuração, pactuação de responsabilidades e continuidade dessas aferições, assegurando maior especificidade, protocolos mínimos de controle, revisão periódica e retroalimentação dos indicadores. Essa abordagem reforça que a GD deve funcionar como método de coordenação institucional, e não apenas como discurso de modernização tecnológica.

6.4 Dimensão Humana: Capacitação, Competências Digitais, Suporte Técnico como Condição de Viabilidade

Para a presente dimensão, os resultados agruparam-se no constructo relacional que abarcava competências digitais e suporte de treinamento, revelando URs relacionadas a aspectos humanos da capacitação digital, resistência cultural às tecnologias, inabilidade técnica para o uso de ferramentas digitais, materiais de apoio para aprendizado tecnológico e interações com o suporte enquanto apoio operacional.

Os resultados demonstraram constância do fenômeno de aprendizagem empírica, no qual os colaboradores compensam a ausência de treinamento formal por meio da prática cotidiana de ajuda entre pares e da transmissão tácita de conhecimentos acumulados pela experiência institucional. Isso permite que a organização continue funcionando e atendendo às demandas, mas amplia gradativamente a variabilidade nos procedimentos, ocasiona problemas com desempenhos assimétricos nos resultados e gera dependência de pessoas específicas, em detrimento da qualidade organizacional (Curvello, 2008; Bertot et al., 2012; Fyshchuk et al., 2021).

No contexto da GD, esses institutos empíricos se traduzem em custos invisíveis de eficiência e de recursos institucionais, decorrentes da compensação do tempo gasto no esclarecimento de dúvidas repetidas, do retrabalho em erros de tramitação devido à falta de padronização, da descontinuidade de serviços em decorrência da troca ou ausência de servidores específicos e de riscos estratégicos na gestão e nos resultados esperados (Janowski, 2015; Kwayu, 2019; Matias Pereira, 2018).

Os estudos também indicam que a transformação e a GD, em ambientes organizacionais de alta complexidade, são menos dependentes do aparato tecnológico disponível e mais relacionadas ao desenvolvimento das capacidades humanas, necessárias para sustentar o uso racional das TICs ao longo do tempo (Albertin; Albertin, 2021; Bueno, 2014; Kunsch, 2020).

Ressalta-se que o compartilhamento do conhecimento e a cultura comunicacional constituem pré-requisitos para a sustentabilidade da GD a médio e longo prazo, haja vista que as práticas voltadas à disseminação e ao cultivo de saberes institucionais exigem ritos e procedimentos sistematizados, para que não se tornem rotinas personalíssimas, sujeitas a descontinuidade ou ruídos comunicacionais (Marchiori, 2018; Kunsch, 2020; Castaneda e Toulson, 2021).

O MSL evidencia ainda mais esse fator, ao concentrar indicadores de soluções humanas, como S1 (investimento em capacitação em ação) e S4 (investimento em infraestrutura para suporte contínuo), demonstrando que a GD precisa estar alinhada à capacitação digital para que não se torne ineficaz, assegurando formação e treinamento sistemáticos (Janowski, 2015; Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014).

Esse padrão converge com debates sobre competências digitais no setor público (Lunardi *et al.*, 2014; Medina-Esquivel *et al.*, 2024), nos quais se ressalta que a maturidade digital não se limita à operação de sistemas, mas envolve compreensão de regras de legislação, registro, segurança, rastreabilidade, acompanhamento e qualidade das informações comunicadas por meio das TICs.

De igual modo, os estudos reforçam que a aprendizagem organizacional em contextos digitais exige artefatos e práticas que transformem conhecimento tácito em conhecimento compartilhável (materiais, guias, bases de conhecimento, comunidades internas), reduzindo a dependência da oralidade e de soluções casuais improvisadas (Capolupo; Bottoni, 2022; Liu *et al.*, 2020).

Nas entrevistas, o grupo de colaboradores apresentou relatos recorrentes de aprendizagem “na prática” e de resistência cultural (P4) como fenômeno cristalizado, associado tanto às dificuldades de uso do SIPAC quanto à percepção de que novos procedimentos aumentariam a burocracia, embora o grupo de gestores também aponte a questão burocrática sob outra perspectiva.

Para os gestores, observa-se reconhecimento da necessidade de capacitação contínua, mas enfrentam limitações operacionais (tempo e pessoal) para institucionalizar treinamentos. O suporte de TI, por sua vez, destaca dificuldades habituais no uso do SIPAC, especialmente

nas etapas de registro e anexação documental, ressaltando a baixa procura por capacitação de forma ativa.

A partir desse prisma, a dimensão humana pode ser compreendida como condição de validação e viabilidade para a estabilização dos demais eixos, na medida em que a imposição de diretrizes normativas, a fixação de canais e a proposição de fluxos ou medidas semelhantes de padronização correm o risco de se tornarem inócuas caso os servidores não participem ativamente do processo de maturação digital (Janowski, 2015; Mergel et al., 2019; Castaneda e Toulson, 2021; Wirtz e Daiser, 2018).

Conforme a literatura, essa condição permite ainda distinguir duas camadas científicas para melhorias no eixo humano. Na primeira camada (técnico-operacional), os caminhos são trilhados por meio de treinamento prático, manutenção de tutoriais e guias contínuos. Na segunda camada (sociocultural), é necessário o trabalho com a liderança e o incentivo da gestão para mudanças, promovendo acordos comunicacionais e articulações das chefias que engajem os servidores (Lee e Yeo, 2025; Gil-Garcia; Dawes; Pardo, 2018; Meijer et al., 2021).

O Quadro 58, a seguir, demonstra a síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão humana e seus índices de recorrência nos grupos entrevistados.

Quadro 58 - Síntese comparativa geral dos principais indicadores da dimensão humana e comparativo entre os grupos

Indicador (MSL)	Gestores	Colaboradores	Suporte De TI	Apontamentos
P2- Carência de capacitação.	3/6	6/8	1/2	Convergência quanto à lacuna de aprendizagem que gera conhecimento empírico, descontinuidade.
P4-Resistência Cultural e baixa procura pelo suporte.	3/6	5/8	1/2	Divergência especialmente entre colaboradores e suporte quanto à motivação da resistência cultural.
P5-Inabilidade técnica no uso das TICs, canais e ferramentas.	1/6	4/8	2/2	Convergência entre colaboradores e suporte quanto às dificuldades e domínio pleno dos sistemas.
S1-Investimento em capacitação	4/6	1/8	—	Reconhecimento da necessidade de formações e treinamentos institucionalizados.
S2/S3-Cultura colaborativa e compartilhamento de materiais Digitais.	4/6	2/8	1/2	Convergência nos grupos de Gestores e suporte quanto à Proposta de compartilhamento e criação de materiais digitais como solução de baixo custo.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Dessa forma, a triangulação das evidências na dimensão humana sugere que os artefatos e diretrizes de solução em GD também devem contemplar capacitação periódica e formações estratégicas, trilhas por perfil de diretorias e departamentos, elaboração de materiais digitais e palestras de conscientização sobre as políticas de CI e o uso racional das TICs, permitindo que a equipe compreenda tanto os mecanismos quanto as razões subjacentes às diretrizes de

comunicação, até que os ganhos de produtividade consolidem essa nova cultura (Capolupo e Bottoni, 2022; Damar et al., 2024; Lee e Yeo, 2025; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidencia que o CMC/IFAM dispõe de ferramentas e sistemas capazes de sustentar a rastreabilidade e de construir estratégias para a consolidação da GD, mas ainda opera com múltiplos canais, sem protocolos institucionais claros, diretrizes pouco formalizadas e aprendizagem informal como mecanismo de manutenção da rotina.

O estudo partiu do pressuposto de que a CI, em sentido estratégico, não se limita à mera disseminação de informações, mas atua como mecanismo de coordenação organizacional e de governança do trabalho administrativo, sustentando rastreabilidade, previsibilidade, transparência e aprendizagem institucional.

Quanto ao objetivo geral, que foi propor estratégias de gestão e de GD para a padronização dos fluxos de CI na gestão do CMC/IFAM, o objetivo geral foi alcançado por meio da análise conjunta dos capítulos 5 (Resultados), 6 (Discussões) e 8 (Produto Técnico-Tecnológico).

Nesse sentido, infere-se que a triangulação entre o referencial teórico, o MSL e os resultados obtidos nas entrevistas e no levantamento documental permitiu explicitar convergências, barreiras, lacunas e soluções possíveis, com a estruturação das evidências em quatro dimensões: Tecnológica, Organizacional, Estratégica e Humana, além dos constructos relacionais ancorados nos blocos contextuais e nas URs resultantes.

Em relação aos objetivos específicos, a pesquisa: (i) Identificou os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de CI na AP, com base em estratégias de gestão e GD para consolidação do uso de TICs na gestão do CMC/IFAM, a partir dos achados do MSL; (ii) Mapeou a estrutura atual de infraestrutura tecnológica, canais e sistemas de CI mais utilizados, bem como os procedimentos operacionais praticados/identificados, ainda que não formalmente consolidados, envolvendo TICs nos fluxos entre a DG e as demais diretorias/departamentos do CMC/IFAM, com base nos capítulos de Resultados, Discussões e do Produto Técnico-Tecnológico; (iii) Identificou as diretrizes de GD e de gestão já presentes e em execução nos fluxos de CI entre a DG e as demais diretorias/departamentos do CMC/IFAM, por intermédio dos capítulos de Resultados e Discussões; (iv) Propôs um Plano de Ação Estratégico, indicando os fluxogramas das principais demandas e as soluções mais viáveis para a implementação de diretrizes de gestão e GD na CI entre a DG e as demais diretorias/departamentos do CMC/IFAM.

Dessa forma, o capítulo de Discussões consolidou a ponte entre o diagnóstico (“as is”) e as diretrizes de intervenção que serão operacionalizadas no Produto Técnico-Tecnológico (“to be”), por meio do Plano de Ação Estratégico.

7.1 Limitações do Estudo e Recomendações para Pesquisas Futuras

As limitações aqui apresentadas dizem respeito ao estudo efetivamente realizado, e não mais ao projeto de pesquisa inicial. A primeira limitação decorre da própria opção metodológica pelo estudo de caso em uma unidade específica, o que privilegia inferências analíticas e contextuais sobre a realidade do CMC/IFAM, sem pretensão de generalização estatística para toda a Administração Pública ou para toda a Rede Federal.

A segunda limitação refere-se ao corpus de entrevistas. Embora o estudo tenha contemplado 16 participantes, distribuídos entre gestores, suporte de TI e colaboradores, as percepções coletadas representam um recorte temporal e institucional específico, vinculado aos sujeitos selecionados e às rotinas observadas durante o período de coleta.

A terceira limitação está relacionada ao levantamento documental, delimitado a uma amostra de atos e demandas administrativas produzidas no recorte temporal de junho a novembro de 2025. Essa escolha permitiu mapear fluxos críticos e recorrentes, mas não corresponde à totalidade das demandas tramitadas no campus.

Outra limitação envolve a avaliação do Produto Técnico-Tecnológico. O estudo propõe diretrizes, fluxogramas, indicadores, checklist, comitê e painel de monitoramento, mas a mensuração plena de sua efetividade depende de implementação institucional posterior, acompanhamento periódico e revisão dos indicadores em ciclos de melhoria contínua.

Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o escopo do levantamento documental, testar o painel de monitoramento em ambiente piloto, comparar fluxos entre diferentes campi e avaliar a evolução dos indicadores após a adoção das diretrizes de GD. Também se recomenda aprofundar a análise dos custos evitados, especialmente aqueles relacionados a retrabalho, devolutivas, perda de registros, excesso de canais paralelos e dependência de conhecimento tácito.

A continuidade do ciclo PDCA proposto poderá permitir a verificação dos ganhos práticos de tempo, produtividade, rastreabilidade e consolidação da GD, além de contribuir para a construção de repositórios e fluxos padronizados voltados à preservação da memória institucional.

8 PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO

O presente capítulo apresenta o PTT proposto como desdobramento direto das implicações deste estudo, explicitando um Relatório Técnico-Conclusivo que contém o plano de ação estratégico para operacionalizar, em nível gerencial, diretrizes de gestão estratégica e GD, orientadas para a padronização dos fluxos de CI entre a DG e as diretorias/departamentos do CMC/IFAM. Sua construção resulta da triangulação entre o referencial teórico, o MSL, a análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas e o levantamento documental dos atos expedidos pela DG.

Conforme exposto nos capítulos anteriores, entende-se que é necessária mais de uma única solução fixa para atender às melhorias esperadas no CMC/IFAM. Portanto, o plano de ação estratégico organiza um conjunto de diretrizes, instrumentos e rotinas gerenciais de implementação progressiva, de modo a aproveitar da melhor forma possível as inferências e achados da pesquisa para cada dimensão analítica pesquisada.

De acordo com os resultados e discussões dos capítulos anteriores, os principais pontos de tensão na gestão do CMC/IFAM concentram-se no uso heterogêneo e não uniformizado dos canais de CI, dilemas relacionados à urgência das demandas e à necessidade de registro institucional, índices de retrabalho decorrentes de instrução processual inadequada, baixa previsibilidade e monitoramento dos fluxos, dificuldades quanto às competências digitais de parte dos servidores e nas fragilidades dos repositórios e da memória institucional.

Para auxiliar nessas questões, o PTT assume natureza aplicada e adaptada a essa realidade, com potencial de transformação gradual dos processos do CMC/IFAM. Nesse sentido, o propósito central do plano de ação estratégico reside na institucionalização das práticas comunicacionais de trabalho que hoje são empíricas e dependentes de iniciativas individuais, transformando-as em procedimentos rastreáveis, previsíveis, transparentes, replicáveis e passíveis de melhoria contínua.

8.1 Aderência ao Objetivo Geral do Estudo

O principal propósito da pesquisa consistiu em propor estratégias de gestão e GD para auxiliar na padronização dos fluxos de CI no âmbito da gestão administrativa do CMC/IFAM. Dessa forma, o PTT foi direcionado à materialização desse objetivo, ao converter os dados investigados no estudo em artefatos concretos, organizados por fases de implantação, atribuição de responsabilidades, critérios de monitoramento, fluxogramas de demandas e minutas para uso nas rotinas comunicacionais.

No aspecto metodológico, o plano de ação procura conservar a coerência entre as quatro dimensões analíticas investigadas pelo presente estudo, apresentando soluções para cada um dos eixos propostos nos capítulos anteriores.

Na dimensão tecnológica, prioriza-se o uso racional das TICs, promovendo integração entre canais e fortalecimento da rastreabilidade. Na dimensão organizacional, o plano de ação propõe padronização geral dos principais fluxos de CI na gestão, com POPs mínimos iniciais e checklists gerais. Para a dimensão estratégica, são sugeridos mecanismos de governança, incluindo o estabelecimento de indicadores para prazos referenciais e ciclos de revisão periódicos, além de minutas para normatização geral das diretrizes de CI e do uso das TICs. Quanto à dimensão humana, instituem-se trilhas de capacitação por perfil, recomendações para elaboração e distribuição de materiais digitais de apoio e suporte à mudança ativa na cultura organizacional.

Dessa maneira, buscou-se que o plano de ação estratégico pudesse atender às lacunas e barreiras institucionais em seus diversos níveis, promovendo maior coordenação entre unidades demandantes e a DG. As principais contribuições esperadas a partir do PTT são:

- a) Formalização de regras claras quanto ao uso dos canais e conversão gradual da comunicação informal para o registro institucional;
- b) Formalização dos fluxos gerais das principais demandas e minutas de mapeamento dos principais processos junto à DG do CMC/IFAM;
- c) Redução no índice de devolutivas ou erros decorrentes de instrução documental inadequada ou duplicidade de pedidos em canais diversos;
- d) Ampliação do grau de transparência da gestão e do monitoramento das demandas;
- e) Fortalecimento da memória institucional por meio da desvinculação entre o conhecimento organizacional e o conhecimento do trabalho, atualmente disseminado apenas de maneira empírica.

8.2 Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna

O plano de ação estratégico foi organizado em camadas complementares, de modo que as soluções propostas não se restrinjam a atos normativos desprovidos de implicações práticas para a realidade institucional.

No centro do modelo, situa-se o “Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna” (GD/CI), grupo de trabalho recomendado para coordenar a integração

interdepartamental, ajustar responsabilidades por meio do Acordo de Nível de Serviços (SLA), priorizar os fluxos mais urgentes e promover a revisão contínua dos instrumentos de controle.

Em torno desse núcleo, articulam-se quatro frentes: governança de canais; estabelecimento de procedimentos operacionais mínimos; transparência operacional; e organização de capacitações, formações continuadas e suporte técnico.

A Figura 12, a seguir, demonstra a arquitetura integrada do plano de ação estratégico em conjunto com o Comitê de GD e CI.

Figura 12 - Arquitetura do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna



Fonte: Elaboração própria (2025).

Dessa forma, a organização apresentada corresponde diretamente às evidências coletadas ao longo da pesquisa, integrando o comitê às plataformas, aos padrões, aos indicadores e à trilha de capacitação dos servidores, de modo a reduzir a coexistência isolada de canais, procedimentos sem uniformidade institucional, dificuldade de acompanhamento das demandas e lacunas em treinamento contínuo.

O modelo também busca preservar o princípio de padronização simplificada, evitando o aumento da burocracia, por meio de um conjunto mínimo de instrumentos com potencial de impacto na cultura organizacional e baixo custo de implementação.

8.3 Estruturação do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna

O Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna (GD/CI) constitui a principal instância de coordenação para implementação do plano de ação estratégico. Sua função é evitar que as diretrizes se convertam em iniciativas esparsas, sem continuidade e sem acompanhamento institucional coordenado.

Dessa forma, o GD/CI assume três papéis centrais para padronização dos fluxos de CI: coordenação interdepartamental, estabelecimento de responsabilidades e revisão contínua de processos por ciclos PDCA (*“Plan”, “Do”, “Check”, “Act”*), conforme o Quadro 59:

Quadro 59 - Composição do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna

FUNÇÃO	COMPOSIÇÃO	ATRIBUIÇÕES
Presidente	Direção-Geral	Aprovar diretrizes, garantir legitimidade, dirimir conflitos.
Vice-Presidente	Gabinete/Secretaria	Coordenar ações, consolidar relatórios e monitoramento.
Membros permanentes	Representantes das diretorias, departamentos e departamento de tecnologia.	Validar fluxos, revisar instrumentos, pactuar prioridades, monitorar indicadores e sugerir ajustes.
Membros convidados	Servidores especializados na área de TICs e administração	Contribuir em temas específicos, fluxos críticos e revisões pontuais.

Fonte: Elaboração própria (2026).

Para acompanhamento mínimo inicial e implementação de GD, a recomendação é que o GD/CI se reúna mensalmente, com produção de relatórios mensais e resultados extraídos do painel de acompanhamento, além de revisões trimestrais dos instrumentos de padronização desenvolvidos em cada período.

Sugere-se ainda uma implementação piloto, com amostragem de adesão aos canais oficiais e checklists, principalmente nos primeiros meses de implementação. Dessa forma, espera-se que as responsabilidades, instrumentos e a mudança na cultura organizacional disseminem-se gradualmente, com fortalecimento das responsabilidades de cada unidade, mensuração dos resultados e revisão dos atos do Comitê a partir da colaboração mútua dos servidores.

8.4 Diretrizes Estruturantes de Governança Digital

O plano de ação estratégico também foi estruturado em cinco diretrizes centrais, definidas a partir da consolidação da GD e da triangulação entre o referencial teórico, o MSL e as evidências de campo. Essas diretrizes constituem uma versão transversal da mesma estratégia de institucionalização da CI e de fortalecimento da GD no CMC/IFAM, devendo ser implementadas de forma conjunta para aumentar a probabilidade de sucesso a médio e longo prazo.

O Quadro 60, a seguir, apresenta as diretrizes elaboradas para as ações do plano de ação estratégico.

Quadro 60 - Matriz de Diretrizes Estruturantes a partir de Gestão e Governança Digital

Diretriz	Problema a Solucionar	Estratégias Centrais	Resultados Esperados
D1. Governança de canais	Uso híbrido de canais, perda de rastreabilidade e tensão entre agilidade e registro.	Mapa de canais; regra de formalização; POPs de conversão gradual do informal para o formal.	Maior rastreabilidade e redução da dispersão informacional.
D2. Padronização simplificada	Retrabalho, instrução incompleta e devolutivas sucessivas.	POPs e checklists mínimos iniciais para conferência.	Redução de devolutivas e maior previsibilidade do fluxo.
D3. Transparência operacional	Ausência de status, prazos e feedback institucionalizados.	Painel mínimo de controle; dicionário de campos; SLA inicial; relatório mensal de devolutivas e correções.	Melhoria no acompanhamento e transparência de demandas, tomada de decisões mais assertivas e com dados concretos.
D4. Capacitação e suporte	Aprendizagem por empirismo e diferenças significativas de competência digital.	Trilhas por perfil; tutoriais; plantões de apoio; oficinas periódicas.	Maior autonomia, adesão e uso qualificado das TICs.
D5. Segurança e infraestrutura mínima de TICs	Fragilidades de infraestrutura, memória e backup, versionamento e segurança dos registros.	Guia mínimo; checklist de risco; plano de melhorias emergenciais.	Continuidade operacional e maior integridade informacional.

Fonte: Elaboração própria (2026).

8.4.1 Diretriz Estruturante 1 - Governança de Canais

A primeira diretriz concentra-se no estabelecimento de critérios mínimos para o uso inteligente dos canais e sistemas de CI. Seu enfoque recai sobre a compatibilização entre a agilidade operacional desejada pela gestão, a conformidade institucional, a rastreabilidade das demandas e a consolidação da memória institucional.

Na prática, essa diretriz reconhece a utilidade dos canais informais de CI (como messageiros instantâneos variados), atribuindo-lhes função específica, de modo a não comprometer as informações oficiais da organização. Assim, a diretriz estabelece que ainda é possível a continuidade do uso desses canais para funções de alerta ou articulações emergenciais, mas exclui formalmente de seu escopo demandas relacionadas a decisões, instruções normativas, dados privados de terceiros e solicitações que originem efeitos administrativos.

Dessa maneira, o registro formal fica restrito ao SIPAC ou aos canais que a instituição venha a reconhecer como legitimamente equivalentes. Essa diretriz também se conecta diretamente à evidência empírica de que a dinamicidade frequentemente prevalece sobre os registros formais, ocasionando perdas de rastreabilidade, dificuldades na recuperação de dados e riscos à segurança das informações (Vasiliev *et al.*, 2020).

8.4.2 Diretriz Estruturante 2 – Padronização Simplificada de Fluxos e Procedimentos Operacionais de Comunicação

Esta diretriz aborda os fluxos mais recorrentes e críticos na CI, propondo pops mínimos, *checklists* de instrução gerais e modelos documentais para facilitar as tramitações. O princípio adotado é o da padronização simplificada, ou seja, evitou-se a elaboração de desenhos organizacionais excessivamente extensos ou prolixos, de modo que fosse disponibilizado aos servidores um conjunto mínimo de referências operacionais e práticas condizentes com sua rotina diária.

A partir desses instrumentos, busca-se reduzir o retrabalho e a variação procedimental entre as unidades demandantes. Dessa maneira, a presente diretriz assume especial relevância para o tratamento dos fluxos que culminam em atos normativos na DG, considerando que a qualidade da instrução inicial impacta diretamente o tempo de resposta e o índice de retrabalho da DG, conforme evidenciado nos resultados do levantamento documental.

8.4.3 Diretriz Estruturante 3 – Transparência Operacional e Monitoramento por Indicadores

Esta diretriz introduz mecanismos mínimos para garantir visibilidade quanto ao andamento das demandas e possibilitar acompanhamento contínuo por meio de instrumentos de rastreio imediato. Seu eixo central consiste na implementação de um painel simplificado de acompanhamento em nuvem, associado a um dicionário de campos e indicadores básicos, contendo prazos referenciais e unidades responsáveis (SLA).

A proposta não exige a criação ou aquisição de uma plataforma de dados complexa, podendo ser iniciada por meio de partilha em nuvem, utilizando ferramentas como *Drive*, *Google Forms* (atualmente conveniado com a instituição para uso de e-mail e módulos correspondentes) ou até mesmo disponibilização compartilhada via intranet.

Em outras palavras, o objetivo da diretriz é tornar visível, especialmente para os diretores e chefes de departamento, a identificação da demanda aberta no sistema integrado, a etapa em que se encontra, a unidade responsável e o prazo esperado para sua conclusão.

8.4.4 Diretriz Estruturante 4 – Capacitação e Suporte Técnico Ativo

A quarta diretriz surge em decorrência do reconhecimento da relação direta entre a padronização dos fluxos e a consolidação das TICs na CI e a capacidade dos servidores de compreender, operar e resolver problemas relacionados aos canais digitais, sistemas, rotinas e demais questões associadas às tecnologias e ao uso de equipamentos de TI

Conforme constatado na pesquisa de campo, boa parte dos gestores e da equipe percebe o uso das TICs e das ferramentas digitais como consequência das demandas que surgem, devendo ser resolvidas de forma imediata na rotina, sem a priorização de formações ou treinamentos preventivos que preparem os servidores para situações decorrentes do ambiente sociotécnico atualmente estabelecido na instituição (Shkarlet et al., 2020; Fyshchuk et al., 2021).

Para mitigar essa questão, propõe-se a criação de uma trilha de capacitação por perfil, considerando o levantamento de dados de cada tipo de usuário (gestores, suporte técnico, colaboradores mais recentes ou mais experientes, tipo de formação profissional etc.), combinando-se com a elaboração de materiais digitais curtos, tutoriais, manuais resumidos e plantões de apoio adequados a cada perfil, além de treinamentos periódicos e rotativos para cada diretoria e departamento, previstos no planejamento semestral do CMC/IFAM.

O objetivo da diretriz é reduzir o aprendizado puramente empírico, promovendo na cultura organizacional novas práticas de colaboração, troca de experiências registráveis e fornecendo uma base mínima para o desenvolvimento das competências digitais do maior número possível de servidores, com aplicação prática às necessidades reais da gestão.

8.4.5 Diretriz Estruturante 5 – Infraestrutura de Tecnologia e Segurança das Informações

Finalmente, esta diretriz reúne critérios mínimos de segurança, proteção de informação, backup, controle, acesso e priorização de investimentos elementares na infraestrutura de TI, de forma que a instituição possa se precaver quanto aos riscos de perda de dados, escassez de equipamentos e a garantia da continuidade dos serviços prestados.

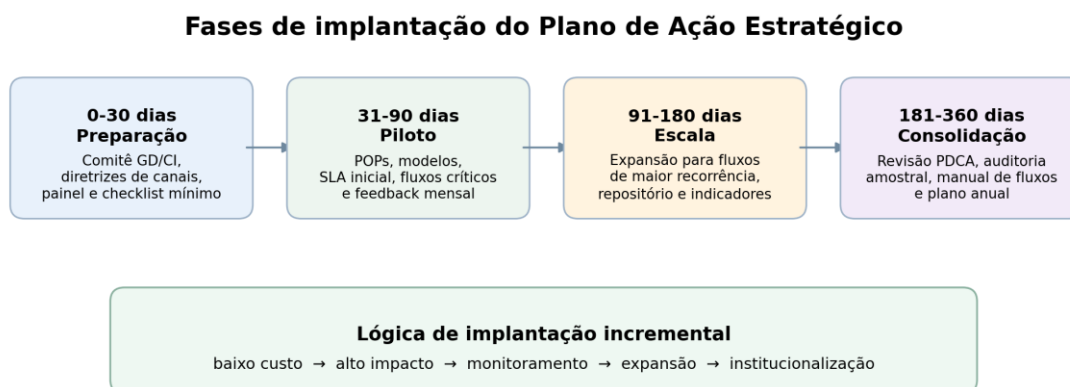
Dessa maneira, a pesquisa evidenciou que a consolidação das TICs e a manutenção das redes e fluxos comunicacionais não dependem apenas de condições humanas ou organizacionais, necessitando do mínimo de subsídios técnicos para sustentar a permanência e maturação do uso das TICs, principalmente em ambientes complexos e sistêmicos como o CMC/IFAM. Logo, a proposta não parte de um cenário fictício em que exista disponibilidade e abundância de recursos para investimentos múltiplos, mas sim da ideia de priorização e planejamento estratégico, direcionado por níveis de urgência e criticidade de demandas, atendendo gradualmente as carências infraestruturais no *campus*, em compatibilidade com o que é visto na realidade das IFEs atualmente.

8.5 Roteiro de Implementação do Plano de Ação Estratégico

Conforme mencionado na seção anterior, sugere-se que a implementação do plano de ação estratégico seja feita por etapas, iniciando com os artefatos e minutas entregáveis de maior simplicidade, baixo custo e impacto direto para avanço da consolidação de TICs e padronização na CI.

Essa lógica se justifica para possibilitar maior tempo de planejamento quanto aos desdobramentos do plano de ação. Assim, é possível a redução do nível de resistência dos servidores, correção de inconsistências pontuais ao longo da fase piloto, minimização de sobrecarga para produção dos desenhos organizacionais e a coleta de resultados para comprovação de eficiência e satisfação no projeto. A Figura 13 demonstra as etapas do plano:

Figura 13 - Esquematização das Fases do Plano de Ação Estratégico (Visão Sintética)



Fonte: Elaboração própria (2025).

Como explicitação das fases do plano de ação estratégico, o Quadro 61 apresenta o detalhamento de cada uma das etapas do plano de ação estratégico.

Quadro 61 - Detalhamento das Fases do Plano de Ação Estratégico

Fase	Ações prioritárias	Artefatos e Minutas	Indicadores de acompanhamento
0–30 dias (preparação)	Instituir Comitê GD/CI; aprovar diretrizes; definir fluxos-piloto; criar painel e checklists.	Portaria/OS institucionais (modelos); mapa de canais; painel de monitoramento; checklist geral; estrutura de repositório institucional.	% de demandas formalizadas; tempo para triagem; % de demandas com checklist.
31–90 dias (piloto)	Rodar pilotos nos fluxos críticos; aplicar modelos e POPs mínimos; iniciar reuniões mensais de feedback.	POPs mínimos dos fluxos; modelos de minutas; trilha de capacitação 1; relatório mensal do GD/CI.	Avaliação do tempo por etapa; % de retrabalho ou devolutivas por instrução incompleta; acompanhar cumprimento do SLA.
91–180 dias (escala)	Expandir para fluxos de maior recorrência; consolidar repositório e indicadores da planilha; revisão.	POPs adicionais; melhorias no painel de controle; relatório trimestral.	Resultados por unidade; % de aderência e uso dos canais adequados; nível de satisfação percebida entre servidores.

Fase	Ações prioritárias	Artefatos e Minutas	Indicadores de acompanhamento
181–360 dias (consolidação)	Realizar auditoria amostral; atualizar normativos e minutas; planejar melhorias de infraestrutura; institucionalizar ritos.	Manual de fluxos e treinamento para replicação; plano anual de capacitação; relatório semestral de melhorias; governança e estabilidade.	Calibragem dos prazos e índice de falhas ainda existentes; % de reincidência de erros; maturidade da GD.

Fonte: Elaboração própria (2026).

8.5.1 Indicadores e Painel de Monitoramento do Plano de Ação Estratégico

Para aprofundamento e acompanhamento do plano estratégico, recomenda-se a adoção de um conjunto mínimo e organizável de indicadores para monitoramento quanto ao cumprimento dos objetivos institucionais planejados na fase de preparação.

Esses indicadores devem possuir elementos reduzidos, de linguagem simples e compreensão geral, com rápida possibilidade de revisão e acompanhamento gerencial. Os estudos indicaram que as estratégias de GD precisam ser objetivas e pontuais quanto a instrumentos de aferição de metas, especialmente nos estágios iniciais da consolidação tecnológica.

Ainda em complementação aos indicadores, é recomendada a criação de um painel simplificado, via *Google Forms*, ou planilha *sheets*, contendo campos mínimos de preenchimento (número de controle, tipo de processo/documento, unidade demandante, tipo demanda, canal de entrada, data de entrada, status, unidade responsável, prazo previsto).

Esse painel pode ser compartilhado com as diretorias em nuvem ou mantido no ambiente de intranet para acesso, desde que já cadastrado com o dicionário de campos, prazos e responsabilidades definidas, para utilização das demais unidades. Dessa maneira, o Quadro 62, a seguir, apresenta uma minuta de sugestões mínimas para instituição de indicadores, objeto de medição, fonte dos dados e meta inicial.

Quadro 62 - Minuta de Indicadores de Acompanhamento de Metas Iniciais

Indicador	Medição	Fonte para Dados	Meta Inicial
Taxa de formalização	Percentual de demandas iniciadas por canais paralelos e oficiais.	Painel + SIPAC	Aumentar progressivamente o uso de canais oficiais.
Tempo de triagem	Tempo entre recebimento da demanda e encaminhamento.	Painel	Redução do tempo de espera para encaminhamento das demandas.
Devolutivas por instrução incompleta	Quantidade de demandas retornadas por ausência de informações ou anexos.	Painel + Checklist Geral	Redução contínua de erros e devolutivas, conforme melhorias do PDCA.
Cumprimento das atribuições	Percentual de demandas concluídas dentro dos prazos estabelecidos	Painel	Estabilização no atendimento dos prazos por tipos de demanda e unidade demandante.
Participação em trilhas de capacitação	Aderência dos perfis definidos e participação nas ações de treinamento.	Registros de participação.	Cobertura mínima por perfil e unidade nos ciclos iniciais.

Fonte: Elaboração própria (2026).

8.5.2 Mapa de Respostas aos Riscos Previstos no Plano de Ação Estratégico

A implementação do plano de ação estratégico envolve alguns riscos, que podem ser previstos, a partir das evidências empíricas extraídas da etapa de resultados na coleta de dados, considerando o contexto do CMC/IFAM, as perspectivas mencionadas pelos participantes e as observações realizadas no levantamento documental.

A realidade institucional demonstra escassez de pessoal, indícios de informalidade e canais paralelos fortemente presentes na cultura organizacional, ou ainda, multiplicidade de canais de CI usados com alta taxa de variabilidade, bem como limitações financeiras para subsistência da infraestrutura de TI.

Diante disso, o plano de ação também possui um mapa de respostas aos riscos previstos, de modo a orientar as ações do Comitê e mitigar possíveis entraves organizacionais a partir das contingências delineadas. Assim, espera-se que haja um controle quanto aos danos indiretos que possam afetar a continuidade das ações do plano de ação, superando perigos como sobrecarga de trabalho, quebra dos protocolos de padronização propostos a médio e longo prazo, baixa adesão ou resistência dos servidores.

O Quadro 63, abaixo, apresenta o mapa de respostas a esses riscos:

Quadro 63 - Mapa de Respostas aos Riscos Previstos

Riscos Mapeados	Mitigação	Plano de contingência
Baixa adesão aos canais oficialmente instituídos.	Reforço junto às chefias; comunicação dirigida; demonstração de resultados.	Orientações diretas nas devolutivas quando as demandas chegarem por canal divergente; ajustes nas estratégias de divulgação e conscientização; reforço individual por unidade.
Resistência cultural à padronização.	Implantação segmentada por pilotos; convite para participação dos servidores na construção dos fluxos; escuta ativa e feedback.	Revisão de POPs do piloto; simplificação de etapas; divisão participativa nos papéis de cada unidade.
Sobrecarga do Gabinete/Secretaria.	Checklists e triagem padronizada; distribuição de responsabilidades; reforço aos prazos e procedimentos mínimos para efetuação da demanda.	Priorização por criticidade e urgência; redistribuição de tarefas delegáveis; escalonamento dos prazos.
Infraestrutura instável.	Checklist de criticidade e comunicação à gestão; instar reitoria e superiores; priorização de melhorias urgentes.	Comunicação direta à gestão competente com formalização posterior; abertura de chamado prioritário; Uso de paliativos de curto prazo.
Baixa participação em capacitações.	Convites direcionados às unidades com menor adesão; divulgação massiva via e-mail mensalmente;	Programa de recompensas por certificação e desenvolvimento de conteúdos digitais. Treinamento obrigatório por perfil e acompanhamento por unidades.

Fonte: Elaboração própria (2026).

8.6 Fluxogramas Gerais para o Plano de Ação Estratégico

Como desdobramento e consolidação do PTT, o plano de ação estratégico também foi formulado com a construção de fluxogramas gerais, minutas documentais e artefatos para facilitar sua fase inicial.

As subseções, a seguir, apresentam os instrumentos concretos de transição entre o diagnóstico realizado ao longo do estudo e os produtos entregáveis que foram desenvolvidos a partir da presente pesquisa, representados pelos fluxogramas desenvolvidos a partir do software *Bizagi Modeler*.

8.6.1 Fluxograma Geral “as is” das Demandas entre Diretorias e DG

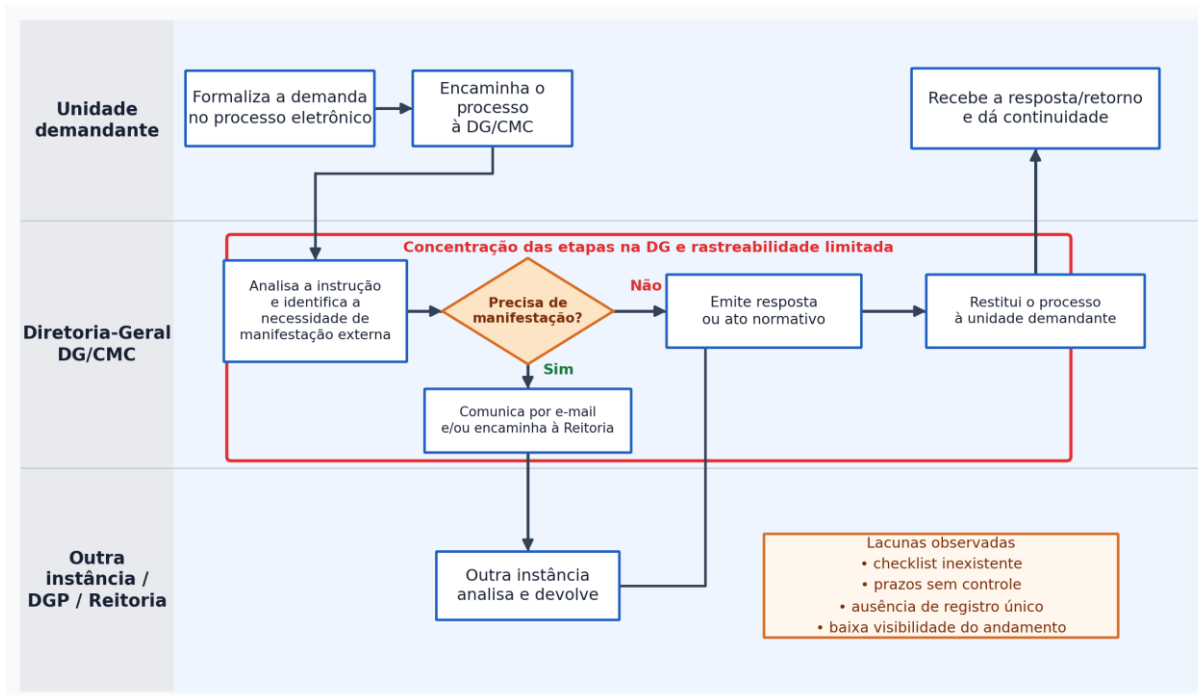
O bloco contextual 3 das entrevistas semiestruturadas e a seção de levantamento documental permitiram uma compreensão e o mapeamento geral das principais demandas tramitadas até a DG/CMC. Assim, como minutas de fluxograma geral, passa-se à descrição das demandas “as is” dos principais fluxos tramitados via SIPAC, a definição das etapas do fluxo e sua visão geral.

Para discriminação e entendimento do fluxograma, o Quadro 64, abaixo, sintetiza as principais informações sobre o fluxo.

Quadro 64 - Descrição do Fluxograma “as is” entre as diretorias e a Diretoria Geral do CMC/IFAM

Aspecto	Descrição sintética
Identificação do fluxo	Tramitação de processos eletrônicos entre diretorias/departamentos e Direção-Geral do CMC/IFAM.
Objetivo do fluxo	Representar o percurso geral das demandas de caráter administrativo encaminhadas pelas diretorias à DG, com possibilidade de manifestação de outra instância e eventual emissão de ato normativo.
Lacunas observadas no estágio “as is”	Ausência de checklist documental mínimo; ausência de controle dos prazos; ausência de identificação para monitoramento contínuo das demandas.
Etapas gerais do percurso	1. A diretoria solicita a demanda à DG/CMC. 2. A DG analisa a necessidade de anuência ou manifestação de outra instância. 3. A DG encaminha à outra instância para manifestação ou responde diretamente à demanda 4. A DG envia o ato normativo por e-mail ao DGP, à diretoria solicitante e aos demais interessados; 5. A DG restitui o processo à diretoria demandante.

Fonte: Elaboração própria (2026).

Figura 14 - Fluxograma “as is” de demandas tramitadas entre as diretorias e a Diretoria Geral

Fonte: Elaboração própria (2025).

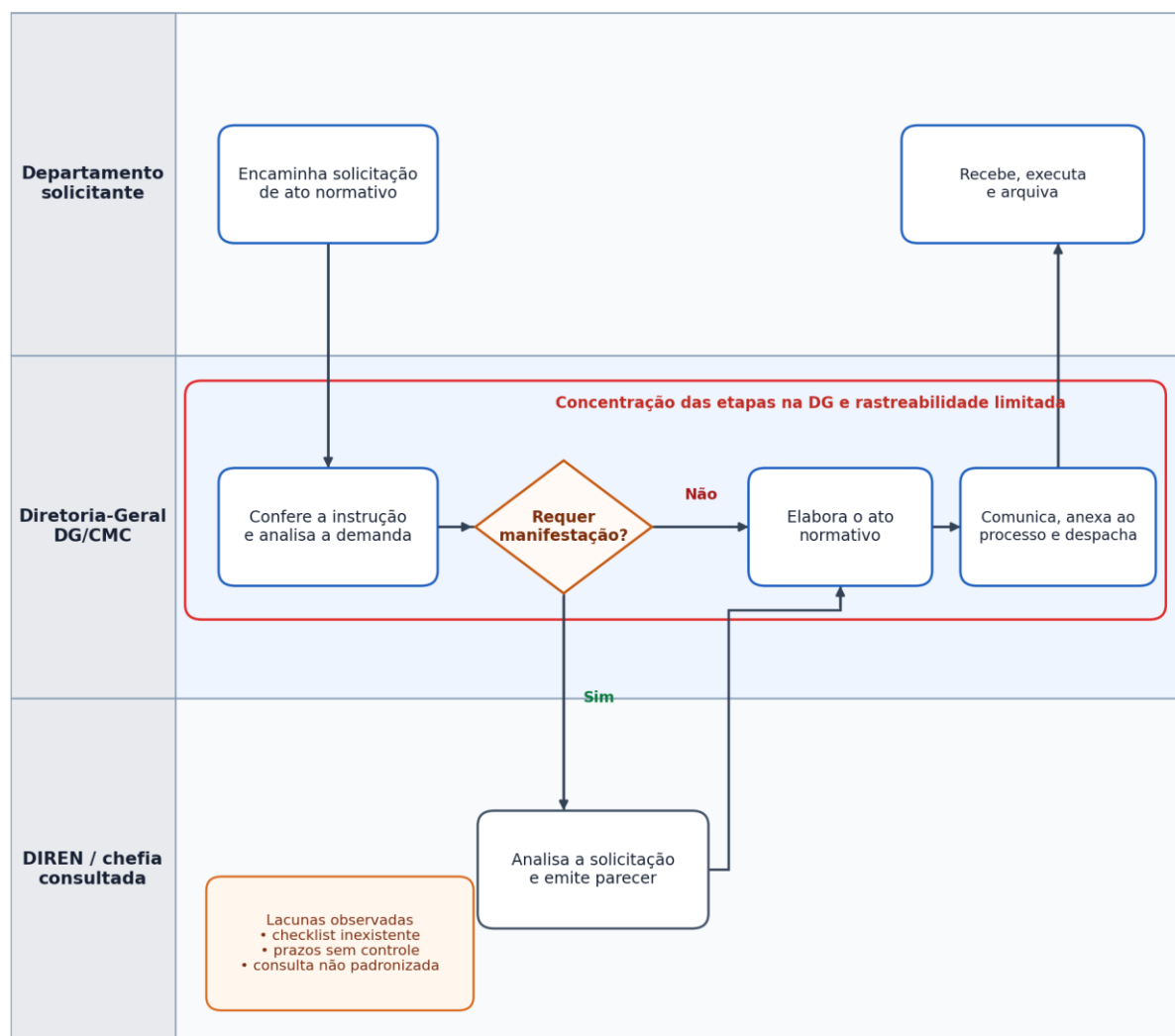
8.6.2 Fluxograma Geral “as is” das Demandas entre Departamentos e DG

Para discriminação e entendimento do fluxograma, o Quadro 65, a seguir, sintetiza as principais informações sobre o fluxo.

Quadro 65 - Descrição do Fluxograma “as is” entre departamentos e a Diretoria Geral do CMC/IFAM

Aspecto	Descrição sintética
Identificação do fluxo	Tramitação de atos normativos entre os departamentos e a Direção-Geral do CMC/IFAM.
Objetivo do fluxo	Representar o percurso geral das demandas de caráter normativo entre departamentos e a DG para ato normativo
Lacunas observadas no estágio “as is”	Ausência de checklist documental mínimo; ausência de controle dos prazos; ausência de procedimentos para determinar quando é necessária a manifestação da chefia imediata.
Etapas gerais do percurso	1. O departamento solicita a demanda à DG/CMC. 2. A DG analisa manifestação da chefia superior e quando é necessário manifestação de outra instância. 3. A DG encaminha para manifestação ou emite o ato. 4. A DG envia o ato normativo por e-mail ao DGP, ao departamento solicitante e aos demais interessados; 5. A DG restitui o processo à diretoria demandante.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Figura 15 - Fluxograma “as is” de demandas de atos normativos entre departamentos e a Diretoria Geral

Fonte: Elaboração própria (2025).

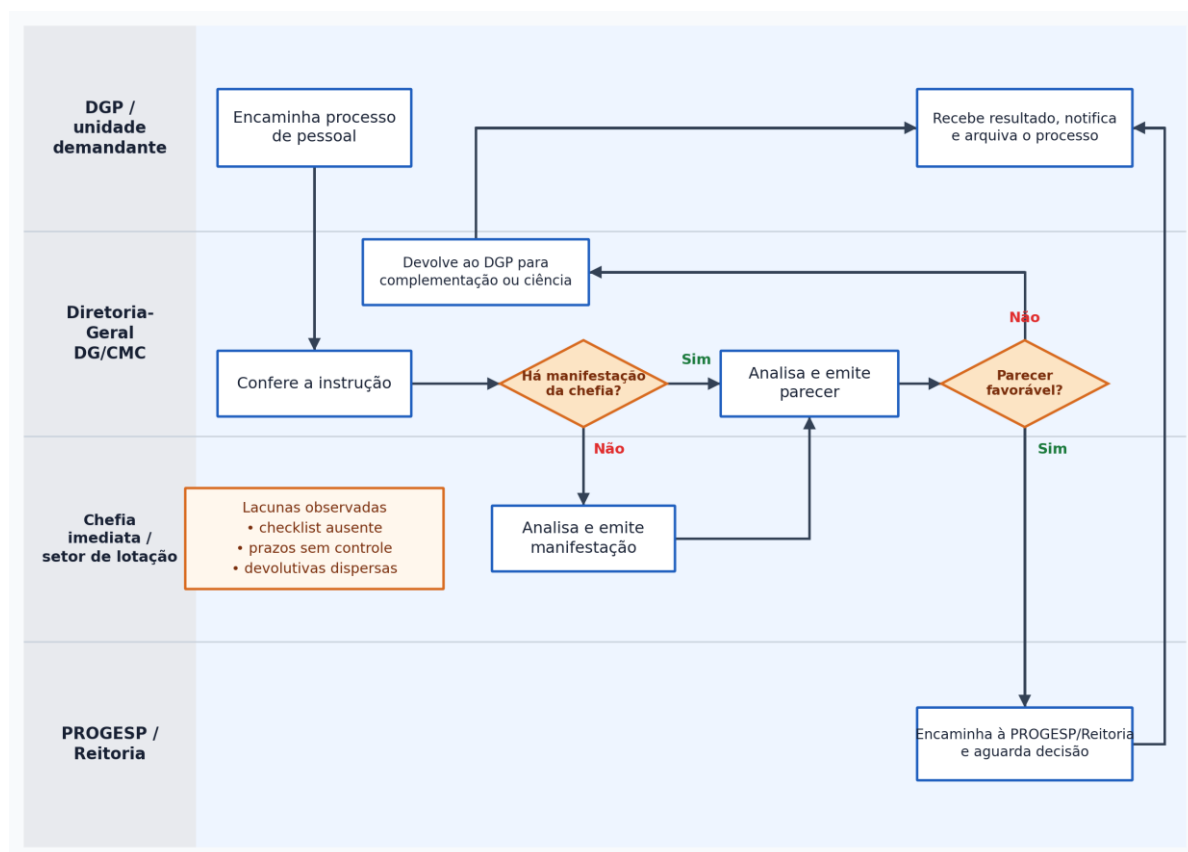
8.6.3 Fluxograma Geral “as is” das Demandas de Movimentação de Pessoas e DG

Para entendimento do fluxograma, o Quadro 66, a seguir, sintetiza as principais informações sobre o fluxo de movimentação de pessoas, contendo os elementos de identificação do fluxo, objeto, lacunas observadas e descrição de etapas gerais do processo.

Quadro 66 - Descrição do Fluxograma “as is” entre o DGP e a Diretoria Geral do CMC/IFAM

Aspecto	Descrição sintética
Identificação do fluxo	Tramitação de atos normativos entre o departamento de gestão de pessoas e a Direção-Geral do CMC/IFAM.
Objetivo do fluxo	Representar o percurso geral das demandas de pessoal entre DGP e a DG do CMC/IFAM.
Lacunas observadas no estágio “as is”	Ausência de checklist documental mínimo; ausência de controle dos prazos; ausência de manifestação da chefia imediata.
Etapas gerais do percurso	1. O departamento encaminha a demanda à DG/CMC. 2. A DG analisa se consta manifestação da chefia imediata do servidor. Estando instruído o processo, encaminha-se parecer (favorável ou desfavorável). 3. Em caso favorável, a DG encaminha para providências à reitoria. Em caso desfavorável, devolve-se para o DGP. 4. Em caso de devolução ao DGP, o departamento notifica as partes via e-mail e arquiva o processo.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Figura 16 - Fluxograma “as is” de demandas de pessoal entre o DGP e a Diretoria Geral

Fonte: Elaboração própria (2025).

8.6.4 Fluxograma de Proposta “to be” para as Demandas Gerais junto à DG

Os resultados também permitiram uma proposta geral para melhorias dos fluxos gerais “as is”, que foram identificados a partir do bloco contextual 3 da seção de levantamento documental. Assim, apresentam-se como propostas de minuta “to be”.

Nesta etapa, ainda, considerando as principais lacunas identificadas nos fluxogramas “as is” anteriormente registrados, propôs-se o acréscimo de duas etapas incrementais para melhoria nos fluxos gerais com a DG, sendo estes: a) Acréscimo de checklist mínimo documental, para conferência documental e devolutiva, quando necessário; b) Acréscimo de registro da demanda no painel de controle e monitoramento, para possibilidade de registro e acompanhamento posterior, caso necessário.

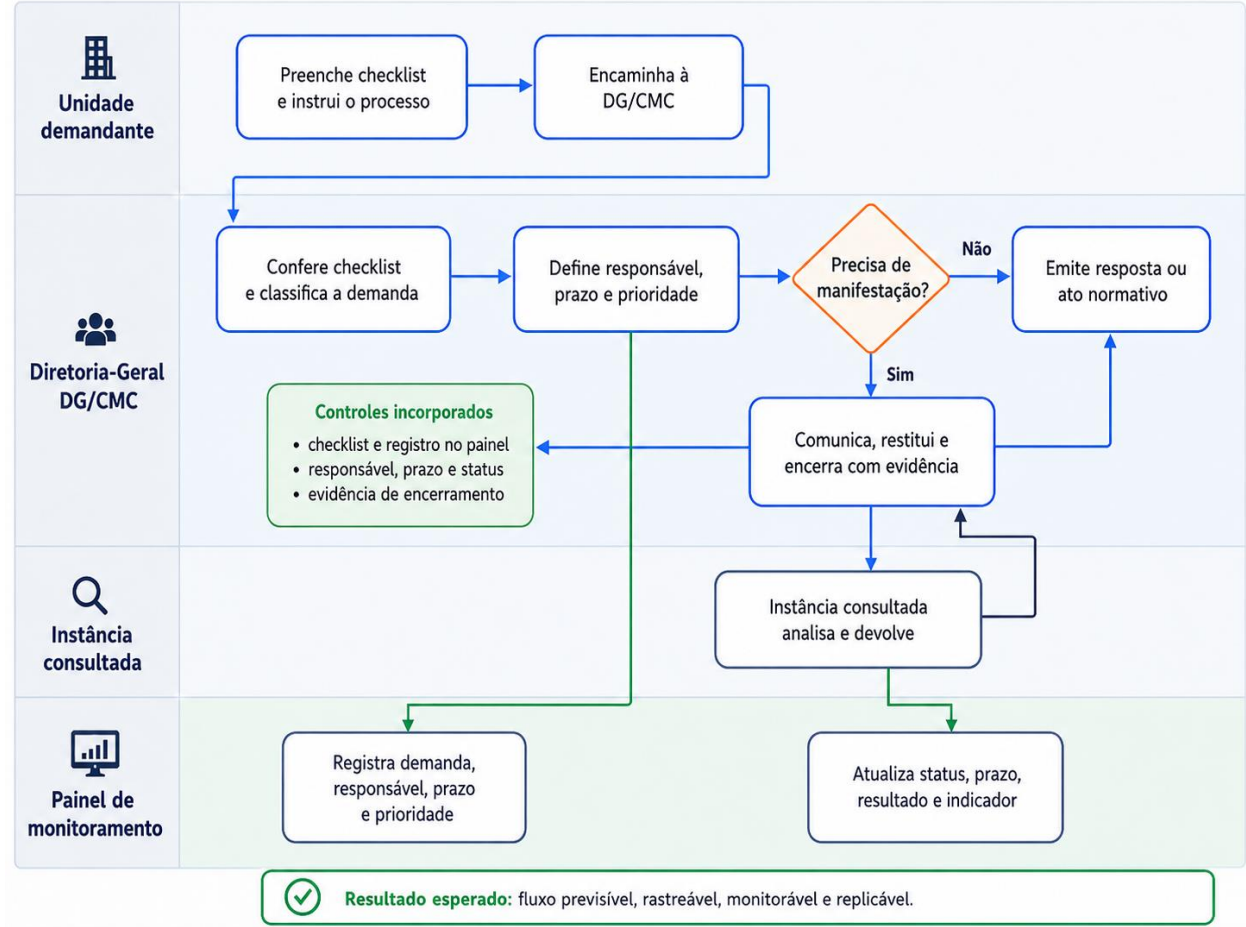
Para discriminação e entendimento do fluxograma geral, o Quadro 67, a seguir, sintetiza as principais informações sobre a nova proposta “to be” do fluxograma.

Quadro 67 - Descrição do Fluxograma “to be” para melhoria nos fluxos gerais entre as diretorias e a Diretoria Geral do CMC/IFAM

Aspecto	Descrição sintética
Identificação do fluxo	Tramitação de processos eletrônicos entre diretorias/departamentos e Direção-Geral do CMC/IFAM.
Objetivo do fluxo	Representar o percurso geral das demandas de caráter administrativo encaminhadas pelas diretorias à DG, com possibilidade de manifestação de outra instância e eventual emissão de ato normativo.
Melhorias “to be” estabelecidas	Acréscimo de etapa de checklist mínimo documental; Acréscimo de registro da demanda na planilha de controle para acompanhamento
Etapas gerais do percurso	1. A diretoria solicita a demanda à DG/CMC. 2. A DG recebe, realiza conferência do checklist inicial e analisa a necessidade de anuência ou manifestação de outra instância superior. 3. Antes do encaminhamento (quando necessário), a DG registra a demanda no painel de controle para monitoramento e possibilidade de rastreamento posterior. 4. A DG encaminha a outra instância para manifestação ou emissão de parecer específico. 5. Após nova instrução processual, a demanda retorna para a DG, que analisa os documentos e encaminha a resposta ou ato normativo por e-mail ao DGP, à diretoria solicitante e aos demais interessados; 6. A DG restitui o processo à diretoria ou unidade demandante.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Figura 17 - Proposta de melhoria “to be” nos fluxos gerais entre diretorias e a DG



Fonte: Elaboração própria (2025).

8.7 Aplicabilidade e Replicabilidade da Pesquisa

A aplicabilidade da presente pesquisa refere-se à organização e estruturação das diretrizes e artefatos que compõem o PTT, orientado para fortalecer a governança das TICs utilizadas nos fluxos de CI, padronizar as principais demandas de CI, instituir mecanismos objetivos para melhoria da transparência operacional (como propostas para painéis mínimos de monitoramento, dashboards de prazos e canais mais utilizados), elaborar fluxogramas das principais demandas entre a DG e seus departamentos/diretorias, bem como sugerir trilhas de capacitação e suporte ativo.

Esses produtos entregáveis derivam das matrizes de tabulação geradas durante as entrevistas semiestruturadas, somadas ao levantamento documental, utilizado como diagnóstico e mapeamento das principais demandas das unidades via TICs, dos canais mais utilizados e do tempo de espera para retorno, oferecendo um plano incremental e compatível com a realidade das restrições operacionais do CMC/IFAM.

Dessa forma, a replicabilidade e a consistência metodológica são corroboradas por dois elementos: o comparativo entre as perspectivas dos grupos analisados (gestores, colaboradores e suporte de TI), que evidencia barreiras, tensões, lacunas e convergências a partir de diferentes posições organizacionais; e o levantamento documental, realizado com o objetivo de mapear os fluxos, canais e a realidade comunicacional entre as unidades demandantes e a DG do CMC/IFAM.

8.8 Potencial de Inovação, Impacto Institucional e Contribuições Esperadas

Quanto ao potencial de inovação do presente estudo, compreende-se que ele se demonstra como uma proposição incremental, apresentando soluções que não partem da criação direta de tecnologias inéditas, mas sistematizando o conhecimento nas áreas pesquisadas de modo acadêmico-organizacional. Assim, as evidências empíricas traduzem-se em diretrizes operacionais, instrumentos de gestão e arranjos de governança aplicáveis ao contexto do CMC/IFAM.

Além disso, a inovação reside especialmente na articulação entre CI, gestão e GD, convertendo as percepções e registros esparsos da coleta de dados em um desenho metodológico que integra compreensão dos fenômenos, governança, padronização, transformação tecnológica, mediação e valorização humana dos servidores.

Quanto às contribuições do estudo, interpreta-se que são esperadas pelo conjunto de dimensões e constructos relacionais coordenadas para manutenção da GD e consolidação das

TICs na CI institucional. Espera-se que a comunicação possa atingir sua função estratégica a partir das diretrizes propostas e do acompanhamento sistemático, conforme proposto pela literatura (Janowski, 2015; Kunsch, 2020; Marchiori, 2018).

Outra principal contribuição esperada, trata do desenho e padronização da CI por intermédio do mapeamento e fluxogramas propostos, permitindo um melhor aproveitamento de pessoal e das ferramentas tecnológicas disponíveis, além do incentivo à inovação digital. Desse modo, os caminhos para a padronização identificados ao longo das leituras demonstraram que a remodelagem e automação dos processos dialoga com o novo olhar da AP.

8.9 Artefatos e Minutas Entregáveis para o Plano de Ação Estratégico

Para completude do PTT e encerramento do presente capítulo, apresentam-se nesta seção os artefatos e minutas elaboradas para consolidar o plano de ação estratégico, cumprindo-se assim o objetivo principal da pesquisa (propor estratégias de gestão e GD para auxiliar na padronização dos fluxos de CI entre a DG e diretorias/departamentos do CMC/IFAM).

Além disso, o plano de ação estratégico, caso tenha êxito em seu propósito, pode servir de base para replicabilidade em outras unidades do IFAM, a depender do contexto organizacional, especialmente em organizações que enfrentam as mesmas dificuldades aqui encontradas (coexistência de canais paralelos, fragilidade de rastreo e acompanhamento de informações, ausência de padrões mínimos), como também as oportunidades para melhoria e maturação tecnológica.

A seguir, o Quadro 68 elenca as minutas e artefatos iniciais que poderão ser utilizados para início da etapa de piloto do plano de ação estratégico.

Quadro 68 – Minutas Entregáveis para o Plano de Ação Estratégico

Minuta	Objetivo	Forma de Uso
Mapa de canais-A	Definir canal adequado por tipo de demanda e regra de formalização.	Intranet/repositório oficial; uso por todas as unidades.
Checklist mínimo documental-B	Garantir instrução básica às demandas antes do envio à DG.	Anexado ao processo/documento eletrônico; uso pelas unidades demandantes
POPs mínimos-C	Padronizar passos, pontos de controle e saídas dos fluxos críticos.	Repositório oficial/intranet e capacitações.
Painel de controle simplificado-D	Acompanhar status, prazos e responsáveis.	Planilha compartilhada, nuvem ou intranet; atualização contínua.
Estrutura do Repositório Institucional-E	Garantir Preservação da Memória Institucional	Compartilhamento via Intranet ou Nuvem de Dados
Plano de capacitação-F	Reduzir discrepâncias de competência digital.	Trilhas por perfil, tutoriais, material digital, palestras e plantões.
Guia de Urgências para Melhorias de TICs -G	Orientar backup, acesso e priorização de melhorias urgentes nas TICs	Acompanhamento do TI + Comitê GD/CI e gestores.
Minuta de Ordem de Serviço para diretrizes de CI e TICs-H	Regulamentar as diretrizes de CI e GD no uso das TICs	Repositório oficial/intranet/e-mail das unidades demandantes.

Fonte: Elaboração própria (2025).

ANEXOS DAS MINUTAS OPERACIONAIS DO PLANO DE AÇÃO ESTRATÉGICO

MINUTA A – MAPA DE CANAIS E REGRAS MÍNIMAS PARA USO

Proposta mínima de governança de canais para reduzir heterogeneidade, orientar a formalização das demandas e definir quando o registro em sistema institucional é obrigatório.

Tipo de demanda	Canal prioritário	Canal complementar	Formalização obrigatória	Responsável inicial	Objetivo
Ato normativo	Processo eletrônico (SIPAC)	Documento eletrônico (SIPAC)	Sim, com instrução mínima e checklist	Unidade demandante	Usar documento eletrônico apenas para atos normativos que não dependam da reitoria para emissão.
Despacho/encaminhamento interno	Processo eletrônico (SIPAC)	Documento eletrônico (SIPAC)	Sim, quando houver decisão, prazo ou responsabilidade legal	Unidade despachante	Evitar descrição apenas no campo de observações do SIPAC
Demanda urgente de rotina	e-mail institucional	Telefone/WhatsApp quando necessário	Sim, caso gerar ato normativo ou providências legais	Unidade Demandante	A urgência não dispensa a necessidade de formalizar em caso de ato normativo ou decisões legais.
Comunicação informativa	E-mail institucional	Documento Eletrônico (SIPAC)	Sim, caso gerar ato normativo ou providências legais	Unidade Demandante	Preferir linguagem objetiva e links para documentos oficiais.
Solicitação de suporte técnico	Sistema interno/chamado	E-mail institucional	Sim, via e-mail institucional	Servidor/Unidade demandante	Mensagens paralelas devem ser convertidas em chamado caso o suporte seja efetivado
Compartilhamento de modelos/POP	Repositório oficial/Nuvem	Pasta/ Intranet	Não, salvo se tornar-se fluxograma institucionalizado.	Gabinete/Comitê GD/CI/Unidade Demandante	Somente a versão publicada no repositório será válida.

MINUTA B – CHECKLIST MÍNIMO PARA EMISSÃO DE ATO NORMATIVO

O checklist deve acompanhar as demandas de portaria e ordem de serviço, reduzindo devolutivas e retrabalho por instrução incompleta.

Item	Verificação Mínima	Responsável
1	Objeto da solicitação claramente definido.	Unidade demandante
2	Base legal/normativa informada, quando aplicável.	Unidade demandante
3	Minuta ou texto-base do ato anexado.	Unidade demandante
4	Identificação completa de servidores, SIAPE, setores, datas e vigência.	Unidade demandante
5	Justificativa resumida da necessidade do ato.	Unidade demandante
6	Conferência formal do processo/documento e ciência dos envolvidos que serão citados no ato antes do envio à DG.	Unidade demandante Chefias imediatas

Item	Verificação Mínima	Responsável
7	Envio pelo canal oficial definido no mapa de canais.	Unidade demandante
8	Emissão e encaminhamento do ato normativo.	Gabinete/DG

MINUTA C – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS (POPS) MÍNIMOS PARA FLUXOS BÁSICOS

Os prazos foram estimados a partir dos resultados do levantamento documental, servindo como caráter referencial e podendo ser ajustados pelo Comitê de GD/CI, conforme complexidade, capacidade de pessoal e criticidade da demanda.

Fluxo	Prazo de referência	Critério de contagem	Observação
Conferência inicial da instrução documental	até 1 dia útil	A partir do recebimento pelo canal oficial	Demandas incompletas retornam com justificativa para correção.
Emissão de minuta de ato simples	até 2 dias úteis	Após recebimento pelo canal oficial.	Aplica-se a atos breves de rotina e de baixa complexidade.
Emissão de minuta de ato complexo ou que exija decisão do DG	até 5 dias úteis	Após recebimento pelo canal oficial.	Pode exigir validação adicional entre unidades ou deliberação do diretor.
Emissão de despacho que dependa da manifestação da reitoria	até 5 dias úteis	Após encaminhamento pelo canal oficial.	Pode exigir validação adicional entre unidades ou deliberação do diretor.
Devolutiva de pendência	até 1 dia útil	A partir da identificação do problema.	Registrar motivo da devolução.
Atualização do painel de acompanhamento	diária	Dias úteis.	Responsabilidade do Gabinete/DG.

MINUTA D – MODELO DE PAINEL DE CONTROLE SIMPLIFICADO/DICIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DOS CAMPOS DE PREENCHIMENTO

O painel simplificado constitui mecanismo de transparência operacional e acompanhamento das demandas em tramitação, com atualização rotineira e leitura compartilhada pelas unidades.

8.9.1 Dicionário de Identificação dos Campos de Preenchimento

Campo	Descrição operacional
Nº controle (caso gere ato normativo)	Identificação do ato normativo para acompanhamento pelas unidades.
Nº processo/documento	Número do processo ou documento eletrônico do SIPAC.
Unidade demandante	Diretoria, departamento ou setor responsável pela solicitação.
Tipo	Portaria, ordem de serviço, despacho, minuta ou outro.

Campo	Descrição operacional
Canal de entrada	Processo eletrônico, documento eletrônico, e-mail, conforme o canal usado.
Data de entrada	Data do recebimento formal no canal oficial.
Prioridade	Normal, alta ou urgente, conforme regra pactuada.
Status	Recebido, em triagem, em minuta, para assinatura, concluído, devolvido.
Responsável atual	Setor ou servidor que detém a etapa em curso.
Prazo estabelecido	Prazo de referência ou data-limite xda etapa.
Prazo realizado	Data efetiva de conclusão da etapa.
Observações	Pendências, devolutivas, justificativas ou notas de controle.

8.9.2 Regras Mínimas para Uso e Gerenciamento do Painel de Monitoramento

Regra	Descrição
Atualização	Atualização diária em dia útil pelo Gabinete ou responsável designado.
Fonte de Informações	O painel é instrumento exclusivo de acompanhamento, com o registro formal permanecendo nos sistemas e canais institucionais definidos.
Transparência	As unidades podem consultar andamento, sem possibilidade de edição, salvo autorização do Comitê GD/CI ou do diretor geral.
Integridade	Mudanças de status devem refletir a etapa real do fluxo e a data correspondente.
Auditoria	As revisões do painel devem ser discutidas em reuniões periódicas do Comitê GD/CI.

MINUTA E – ESTRUTURA DO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL

O repositório institucional deverá possuir estrutura de compartilhamento e acesso às diretorias e departamentos, preferencialmente em intranet ou nuvem de dados, garantindo-se a preservação da memória institucional e o controle de suas alterações com o tempo. Sua edição deverá ser restrita e mobilizada pelo Comitê GD/CI, com apoio do suporte tecnológico.

Pasta	Conteúdo Previsto	Regra de gestão
01_Diretrizes_e_Normas	Portarias, resoluções, diretrizes e atos institucionais consolidados.	Publicação somente de versão vigente.
02_Modelos_e_Checklists	Modelos de documentos, formulários e checklists.	Controle de versão obrigatório.
03_Fluxos_ASIS_TOBE	Fluxogramas atuais e propostos.	Identificar data, responsável e status do fluxo.
04_Painel_e_Indicadores	Painéis, relatórios, métricas e séries históricas.	Acesso restrito para edição; leitura compartilhada.
05_Capacitacao	Tutoriais, vídeos, trilhas e materiais de apoio.	Atualização semestral mínima.
06_Atas_e_Decisoões	Atas do Comitê GD/CI e registros de deliberação.	Arquivamento cronológico e indexado.

MINUTA F – PLANO DE CAPACITAÇÃO PRELIMINAR PARA TRILHA

A trilha de capacitação deverá ser modular, voltada para o perfil dos servidores e atribuições da unidade demandante, direcionada para a consolidação progressiva das competências digitais, adoção dos POPs criados para padronização da CI e uso dos sistemas, ferramentas e demais programas propostos pelo Comitê GD/CI ou utilizados pelas diretorias e departamentos.

Módulo	Objetivo	Conteúdo Básico Previsto
1. Governança de canais	Compreender quando e como usar cada canal, funcionalidades, procedimentos básicos.	Mapa de canais, contato com o painel de controle, prática de elaboração de solicitações e redação padrão para os canais digitais.
2. SIPAC e rastreabilidade	Aprimorar uso do sistema como memória institucional.	Processos/documentos eletrônico, anexação, consulta e acompanhamento.
3. Padronização simplificada	Aplicar pops, modelos e checklists.	Contato com checklists mínimo, POP, regras de instrução e devolutivas.
4. Indicadores	Interpretar painel e prazos.	Status, atualização, leitura dos indicadores, conscientização das responsabilidades e prazos para cada demanda.
5. Segurança de dados e boas práticas	Reduzir riscos de perda ou dispersão de informações	Contato com o repositório, acesso, uso da nuvem, explanações sobre a LGPD e proteção de dados.
6. Gestão de inovação	Estimular adesão, colaboração e responsividade dos servidores	Cultura colaborativa, feedback, escuta ativa, premiações e incentivos por desempenho e certificações, criação de materiais digitais.

MINUTA G – PLANO DE URGÊNCIAS PARA MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA

Este produto reúne diretrizes de priorização, conscientização e sustentação tecnológica mínima para manutenção da GD, fluxos e sistemas de CI institucionais a partir da viabilidade dos equipamentos mínimos de TI e suporte tecnológico.

Ação Priorizada	Objetivo	Critério de Priorização
Estabilização de rede e Wi-Fi	Reduzir interrupções que afetam tramitação, acesso a sistemas, plataformas e reuniões.	Crítico para fluxos e número de usuários impactados.
Backup e memória para guarda dos dados em nuvem	Preservar documentos, atos normativos, modelos, históricos, processos.	Risco de perda de informação e dependência do artefato.
Melhoria de equipamentos críticos	Garantir operacionalidade mínima do suporte tecnológico.	Obsolescência e impacto sobre gargalos e falhas operacionais recorrentes.
Base de conhecimento e suporte	Diminuir dependência de orientação informal por intermédio do repositório e POPs institucionais.	Frequência de dúvidas e reincidência de erros.

MINUTA H – MINUTA DE ORDEM DE SERVIÇO PARA INSTITUIÇÃO DE DIRETRIZES DE PADRONIZAÇÃO DA COMUNICAÇÃO INTERNA, USO DE TICS E FLUXOS COMUNICACIONAIS NO CMC/IFAM

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO**

ORDEM DE SERVIÇO Nº ____/2026 – DG/CMC/IFAM

Institui diretrizes para padronização dos fluxos de Comunicação Interna, uso dos canais e Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como referenciais mínimos de rastreabilidade, registro e modelagem dos principais fluxos administrativos no âmbito do Campus Manaus Centro do IFAM.

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MANAUS CENTRO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS, no uso de suas atribuições legais e regimentais conferidas pela Portaria XXXX, e considerando a necessidade de conferir maior padronização, rastreabilidade, previsibilidade e eficiência aos fluxos de Comunicação Interna no âmbito da gestão administrativa do campus,

R E S O L V E:

Art. 1º Instituir, no âmbito do Campus Manaus Centro do IFAM, diretrizes mínimas para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Direção-Geral, diretorias, departamentos, coordenações e demais unidades administrativas, com ênfase no uso racional e rastreável das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Art. 2º As diretrizes de que trata esta Ordem de Serviço observarão os seguintes princípios: I – formalização uniformizada das demandas; II – uso preferencial dos canais institucionais oficialmente reconhecidos; III – rastreabilidade dos encaminhamentos; IV – padronização simplificada de procedimentos; V – transparência administrativa; VI – segurança da informação; e VII – compatibilização entre celeridade e registro formal.

Art. 3º Para fins desta Ordem de Serviço, consideram-se canais institucionais prioritários para tramitação e registro de demandas: I – processo eletrônico (SIPAC); II –

documento eletrônico (SIPAC); III e-mail institucional, quando cabível; e IV – demais sistemas institucionais autorizados pela gestão, observadas a natureza da demanda e a necessidade de formalização.

Art. 4º As unidades administrativas deverão priorizar o uso do canal mais adequado ao tipo de demanda, observando-se, sempre que necessário: I – identificação da unidade demandante; II – definição objetiva do objeto da solicitação; III – indicação de responsável e dados funcionais; IV – registro de data de encaminhamento; e V – vinculação a processo ou documento eletrônico, quando exigido.

Art. 5º As demandas que culminem em atos normativos, designações, ordens de serviço internas, constituição de comissões, substituições, lotações, providências patrimoniais, administrativas, acadêmicas ou correlatas deverão tramitar com instrução mínima suficiente, de acordo com o anexo XXX da presente Ordem de Serviço, de modo a reduzir retrabalho, devoluções e ajustes posteriores.

Art. 6º Ficam adotados, como referenciais operacionais mínimos para a padronização da Comunicação Interna: I – mapa de canais e regras de uso; II – checklist mínimo de instrução; III – prazos referenciais de atendimento; IV – painel simplificado de acompanhamento; V – repositório oficial de modelos e documentos; VI – plano de capacitação; e VII – fluxogramas dos principais percursos administrativos, conforme os anexos XXXX.

Art. 7º Os principais fluxos administrativos e comunicacionais do campus deverão ser progressivamente modelados e atualizados em seu estágio vigente (“*as is*”) e, quando aplicável, em seu estágio proposto (“*to be*”), utilizando-se notação compreensível e instrumento padronizado pela gestão.

Art. 8º Passam a integrar esta minuta, como anexos operacionais exemplificativos, os principais fluxogramas de Comunicação Interna e uso das TICs no âmbito do campus, compreendendo, no mínimo: I – fluxo geral entre diretorias e Direção-Geral; II – fluxo de movimentação e atos de pessoal entre DGP e Direção-Geral; III – fluxo entre departamentos acadêmicos e Direção-Geral; e IV – outros fluxos considerados críticos pela gestão.

Art. 9º A atualização diária ou periódica do painel simplificado de acompanhamento de demandas, quando adotado, deverá observar os campos mínimos de controle, status, responsável, prazo e observações, sem prejuízo do registro oficial nos sistemas institucionais.

Art. 10 As diretorias e departamentos deverão estimular o uso adequado dos canais institucionais, coibindo encaminhamentos exclusivamente informais para demandas que exijam registro, rastreabilidade, despacho, ato normativo ou providência administrativa com efeitos posteriores.

Art. 11 Compete à gestão do campus, com apoio das unidades envolvidas e, quando instituído, do Comitê de Governança Digital e Comunicação Interna, promover: I – divulgação das diretrizes; II – revisão periódica dos fluxos; III – monitoramento de gargalos; IV – proposição de melhorias; e V – articulação de ações formativas voltadas ao uso das TICs e à padronização dos procedimentos.

Art. 12 Os casos omissos serão dirimidos pela Direção-Geral, observadas as normas institucionais superiores, a legislação aplicável e as especificidades administrativas do Campus Manaus Centro.

Art. 13 Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação.

Manaus, ____ de _____ de 2026.

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS MANAUS CENTRO
IFAM

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. de M. Transformação digital: gerando valor para o “novo futuro”. **GV-Executivo**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 26-29, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/gvexec.v20n1.2021.83455>. Acesso em: 10 mar. 2025.
- ALSHARHAN, A.; SALLOUM, S.; SHAALAN, K. The impact of eLearning as a knowledge management tool in organizational performance. **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 928-936, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25046/aj0601102>. Acesso em: 8 ago. 2026.
- BALDISSERA, R. Comunicação organizacional: uma reflexão possível a partir do paradigma da complexidade. In: OLIVEIRA, I. de L.; SOARES, A. T. N. (org.). **Interfaces e tendências da comunicação no contexto das organizações**. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2008. p. 149-177.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2020.
- BASILI, V. R. **Software modeling and measurement: the Goal/Question/Metric paradigm**. Maryland, USA: University of Maryland, 1994. 24 p. Disponível em: <https://www.cs.umd.edu/~basili/publications/technical/T78.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BENTO, F.; TAGLIABUE, M.; LORENZO, F. Organizational silos: a scoping review informed by a behavioral perspective on systems and networks. **Societies**, [S. l.], v. 10, n. 3, art. 56, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4698/10/3/56>. Acesso em: 23 mar. 2025.
- BERTOT, J. C.; ESTEVEZ, E.; JANOWSKI, T. Universal and contextualized public services: digital public service innovation framework. **Government Information Quarterly**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 211-222, abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.05.004>. Acesso em: 23 jan. 2025.
- BERTOT, J. C.; JAEGER, P. T.; HANSEN, D. The impact of policies on government social media usage: issues, challenges, and recommendations. **Government Information Quarterly**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 30-40, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.04.004>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- BOUNABAT, B. From e-government to digital government. **Electronic Journal of Information Technology**, [S. l.], 2017. ISSN 1114-8802. Disponível em: <http://www.revue-eti.net/index.php/eti/article/view/117>. Acesso em: 5 fev. 2025.
- BRASIL. **Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020**. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10332.htm. Acesso em: 8 ago. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024**. Institui a Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027 e a Infraestrutura Nacional de Dados. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2024/decreto-12198-24-setembro-2024-796286-publicacaooriginal-173095-pe.html>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Resolução nº 2, de 28 de março de 2011**. Dispõe sobre a aprovação do Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e dá outras providências. Manaus: IFAM, 2011.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14129.html. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma Nilo Peçanha**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. **Portaria SGD/ME nº 778, de 4 de abril de 2019**, alterada pela Portaria SGD/ME nº 18.152, de 4 de agosto de 2020. Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/portaria-sgd-me-no-778-de-4-de-abril-de-2019>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BUENO, W. da C. A construção de uma política de comunicação como processo de legitimação da comunicação pública no Brasil. **Revista Comunicação Midiática**, Bauru, v. 9, n. 3, p. 11-24, 2014. Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/comunicacaomidiatica/index.php/CM/article/view/169>. Acesso em: 15 fev. 2025.

CAPOLUPO, N.; BOTTONI, G. Do Italians communicate it better? Exploring public organizations professionals' skills in learning environments. **Italian Sociological Review**, [S. l.], v. 12, n. 7S, p. 771, 2022. Disponível em: <https://italiansociologicalreview.com/ojs/index.php/ISR/article/view/581>. Acesso em: 7 mar. 2025.

CARVALHO, K. A. de; SOUSA, J. C. Gestão por processos: novo modelo de gestão para as instituições públicas de ensino superior. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 1-18, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.20946/rad.v19i2.25298>. Acesso em: 18 nov. 2024.

CASTANEDA, D. I.; TOULSON, P. Is it possible to share tacit knowledge using information and communication technology tools? **Global Knowledge, Memory and Communication**, [S. l.], v. 70, n. 8/9, p. 673-683, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2020-0102>. Acesso em: 15 fev. 2025.

CORBETT, J.; GRUBE, D. C.; LOVELL, H.; SCOTT, R. J. **Institutional memory as storytelling: how networked government remembers**. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. (Elements in Public and Nonprofit Administration). Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781108780001>. Acesso em: 21 nov. 2024.

COSTA, M. T. P.; MOREIRA, E. A. Gestão e mapeamento de processos nas instituições públicas: um estudo de caso em uma universidade federal. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 162-183, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2018v11n1p162>. Acesso em: 12 fev. 2025.

CURVELLO, J. J. A. A dimensão interna da comunicação pública. In: Intercom–Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação **XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Natal, RN, 2 a 6 set. 2008. p. 1-16. Disponível em: <https://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/r3-2065-1.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2025.

DAMAR, M. et al. Navigating the digital frontier: transformative technologies reshaping public administration. **EDPACS**, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07366981.2024.2376792>. Acesso em: 12 fev. 2025.

DENYER, D.; TRANFIELD, D.; VAN AKEN, J. E. Developing design propositions through research synthesis. **Organization Studies**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 393-413, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0170840607088020>. Acesso em: 11 jan. 2025.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FYSHCHUK, I.; EVSYUKOVA, O.; SMALSKYS, V. The information and communication support of public authorities in Ukraine in the context of using knowledge management in human resources. **Public Policy and Administration**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 260-270, 2021. Disponível em: <https://ojs.mruni.eu/ojs/public-policy-and-administration/article/view/6475>. Acesso em: 15 mar. 2025.

GASCÓ, M. Edição especial sobre governo aberto: uma introdução. **Social Science Computer Review**, [S. l.], v. 33, n. 5, p. 535-539, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0894439314560676>. Acesso em: 12 mar. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL-GARCIA, J. R.; DAWES, S. S.; PARDO, T. A. Digital government and public management research: finding the crossroads. **Public Management Review**, v. 20, n. 5, p. 633-646, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>. Acesso em: 17 fev. 2025.

HAMMERSCHMID, G.; PALARIC, E.; RACKWITZ, M.; WEGRICH, K. A shift in paradigm? Collaborative public administration in the context of national digitalization strategies. **Governance**, [S. l.], v. 37, n. 2, p. 411-430, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/gove.12778>. Acesso em: 19 mar. 2025.

HANELT, A.; BOHNSACK, R.; MARZ, D.; ANTUNES MARANTE, C. A systematic review of the literature on digital transformation: insights and implications for strategy and organizational change. **Journal of Management Studies**, [S. l.], v. 58, n. 5, p. 1159-1197, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12639>. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joms.12639>. Acesso em: 3 mar. 2025.

IKEANYIBE, O. et al. Inter-agency delivery system: the agility of public sector organizations and ease of doing business in Nigeria. **International Journal of Public Administration in the Digital Age**, [S. l.], v. 8, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4018/IJPADA.20210101.oa3>. Acesso em: 12 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 122-DGP/CMC/IFAM**, de 23.11.2024. Disponível em: <https://www.ifam.edu.br>. Acesso em: 29 mar. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional**, 2019. Disponível em: <https://www.ifam.edu.br>. Acesso em: 29 jan. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Relatório de Gestão do IFAM**. 2023. Disponível em: <https://www.ifam.edu.br>. Acesso em: 29 jan. 2025.

ISACA. **COBIT 2019 framework: introduction & methodology**. Schaumburg, IL, USA: ISACA, 2018.

ISLAM, Md. Z. et al. An empirical investigation of organizational factors and organizational effectiveness: the mediating role of knowledge sharing. **International Journal of Public Administration**, [S. l.], v. 47, n. 8, p. 532-550, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01900692.2022.2154788>. Acesso em: 21 mar. 2025.

JANOWSKI, T. Digital government evolution: from transformation to contextualization. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 3, p. 221-236, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>. Acesso em: 23 jan. 2025.

KANE, G. C. The evolutionary implications of social media for organizational knowledge management. **Information and Organization**, v. 27, n. 1, p. 37-46, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2017.01.001>. Acesso em: 6 jan. 2025.

KHADZHYRADIEVA, S.; DOCSSENKO, T.; SITSINSKA, M.; BAIUN, Y.; PUKIR, Y. Prerequisites for process management implementation in the public administration of Ukraine. **International Journal of Criminology and Sociology**, v. 9, p. 2825-2833, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.346>. Acesso em: 4 jan. 2025.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering**. Version 2.3. EBSE Technical Report EBSE-2007-01, 2007.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação organizacional integrada na perspectiva estratégica. In: FÉLIX, J. d'Arc B. (org.). **Comunicação estratégica e integrada: a visão de 23 renomados autores em 5 países**. Brasília, DF: Editora Rede Integrada, 2020. p. 85-104.

KUNSCH, M. M. K. Relações públicas e comunicação organizacional: das práticas à institucionalização acadêmica. **Organicom**, [S. l.], v. 6, n. 10-11, p. 49-56, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-2593.organicom.2009.139003>. Acesso em: 15 jan. 2025.

KWAYU, S.; LAL, B.; ABUBAKRE, M. Influence of social media practices on the fusion of strategies within organisations. In: **ICT unbounded, social impact of bright ICT adoption: IFIP WG 8.6 International Conference on Transfer and Diffusion of IT, TDIT 2019**, Accra, Ghana, 21-22 jun. 2019. Proceedings [...]. Cham: Springer, 2019. p. 513-528. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-20671-0_35. Acesso em: 19 mar. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2019.

LEE, K.; YEO, J. Information and communication technology adoption, administrative discretion, and innovative mindsets in public organizations. **Public Personnel Management**, [S. l.], v. 54, n. 1, p. 72-98, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00910260241276200>. Acesso em: 13 fev. 2025.

LIU, C.; VAN WART, M.; KIM, S.; WANG, X.; MCCARTHY, A.; READY, D. The effects of national cultures in two technologically advanced countries: the case of e-leadership in South Korea and the United States. **Australian Journal of Public Administration**, [S. l.], v. 79, n. 3, p. 298-329, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12433>. Acesso em: 15 fev. 2025.

LORENA, A. L. F. de. A contribuição estratégica da ouvidoria pública para a gestão de processos de negócios na IFES. In: XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU, 2015. **Anais**. Mar del Plata: XV CIGU, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/136150>. Acesso em: 15 fev. 2025.

LUNA-REYES, L. F.; GIL-GARCIA, J. R. Digital government transformation and internet portals: the co-evolution of technology, organizations, and institutions. **Government Information Quarterly**, [S. l.], v. 31, n. 4, p. 545-555, out. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.08.001>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LUNARDI, G. L. et al. Análise dos mecanismos de governança de TI mais difundidos entre as empresas brasileiras. **Revista Alcance Eletrônica**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 46-76, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/105135/000933770>. Acesso em: 19 fev. 2025.

MARCHIORI, M. **Cultura e comunicação organizacional: um olhar estratégico sobre a organização**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2018.

MATIAS PEREIRA, J. **Administração pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MEDINA-ESQUIVEL, W.-A.; CERNAQUÉ-MIRANDA, O.-C.; PRUDENCI-CUELA, F.-E. Digital competencies and their impact on public servants' productivity in Peru. **Profesional de la Información**, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489843>. Acesso em: 2 mar. 2025.

MEIJER, A.; LORENZ, L.; WESSELS, M. Algorithmization of bureaucratic organizations: using a practice lens to study how context shapes predictive policing systems. **Public Administration Review**, [S. l.], v. 81, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/puar.13391>. Acesso em: 3 mar. 2025.

MELATI, C.; JANISSEK-MUNIZ, R. Governo inteligente: análise de dimensões sob a perspectiva de gestores públicos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220190226>. Acesso em: 7 fev. 2025.

MERGEL, I.; EDELMANN, N.; HAUG, N. Defining digital transformation: results from expert interviews. **Government Information Quarterly**, [S. l.], v. 36, n. 4, p. 101385, out. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>. Acesso em: 17 fev. 2025.

MIRI-LAVASSANI, K.; MOVAHEDI, B. Achieving higher supply chain performance via business process orientation. **Business Process Management Journal**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2016-0140>. Acesso em: 14 fev. 2025.

MOURÃO, R. A. M.; MIRANDA, S.; GONÇALVES, G. A comunicação organizacional enquanto conceito e processo: percepções dos peritos. **Comunicação Pública**, [S. l.], v. 13, n. 25, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/cp.2506>. Acesso em: 8 fev. 2025.

MUTIARIN, D.; YUSUF, M.; LEGA, M.; HABIBULLAH, A. Agile bureaucracy in the digital age: assessing public service delivery in Jambi City. **International Journal of Public Administration in the Digital Age**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 1-17, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4018/IJPADA.356405>. Acesso em: 18 jan. 2025.

NASCIMENTO, H. do et al. Modelos de governança e gestão de tecnologia da informação utilizados em Planos Diretores de TI e Comunicação (PDTIC) nas universidades públicas federais. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 16., 2019, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: AEDB, 2019. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos19/9428233.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2025.

PAIVA, M. B. M.; FEITOSA, P. P. B.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M. Barreiras e facilitadores na gestão de processos de trabalho em instituição federal de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 10, n. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2017v10n4p47>. Acesso em: 16 fev. 2025.

PETERSEN, K.; VAKKALANKA, S.; KUZNIARZ, L. Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: an update. **Information and Software Technology**, [S. l.], v. 64, p. 1-18, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>. Acesso em: 7 fev. 2025.

PHILLIPS, F.; YU, C.-Y.; HAMEED, T.; EL AKHDARY, M. A. The knowledge society's origins and current trajectory. **International Journal of Innovation Studies**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 175-191, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2017.08.001>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2017.08.001>. Acesso em: 7 fev. 2025.

PINTO, K. M.; DOS SANTOS, C. L. N.; LEAL, R. R. Da gestão universitária à capacitação no contexto da universidade pública multicampi. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU, 15., 2017, Mar del Plata. **Anais**. Mar del Plata–Argentina, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/181214>. Acesso em: 12 fev. 2025.

PLOEG, M.; KNOBEN, J.; VERMEULEN, P.; VAN BEERS, C. Rare gems or mundane practice? Resource constraints as drivers of frugal innovation. **Innovation: Organization & Management**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 93-126, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14479338.2020.1825089>. Acesso em: 5 fev. 2025.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

RUVALCABA-GOMEZ, E. A.; CIFUENTES-FAURA, J. Analysis of the perception of digital government and artificial intelligence in the public sector in Jalisco, Mexico. **International Review of Administrative Sciences**, [S. l.], v. 89, n. 4, p. 1203-1222, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00208523231164587>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SHKARLET, S. et al. Comparative analysis of best practices in e-government implementation and use of this experience by developing countries. **Administratie si Management Public**, [S. l.], n. 34, p. 118-136, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24818/amp/2020.34-07>. Acesso em: 2 mar. 2025.

SILVA, S. L. F. de C. **A coexistência de lógicas institucionais e os sistemas emergentes no contexto de sistemas de informação em saúde**. 2021. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://ppgi.uniriotec.br/download/5832/?tmstv=1703870224>. Acesso em: 17 jan. 2025.

SOHAIL, K.; BELITSKI, M.; CHRISTIANSEN, L. C. Developing business incubation process frameworks: a systematic literature review. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 162, p. 113902, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113902>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113902>. Acesso em: 19 mar. 2025.

TORQUATO DO REGO, F. G. **Comunicação empresarial/comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1986.

URHIBO, B. O.; ARUOREN, E. E.; IVWIGHREN, H. E.; IMENE, O. R. Digital communication technologies in public administration: a study of the Ministry of Basic and Secondary Education, Delta State. **Journal of Ecohumanism**, [S. l.], v. 3, n. 7, p. 319-328, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4203>. Acesso em: 21 mar. 2025.

VASILIEV, V. P.; DEKHANOVA, N. G.; KHOLODENKO, Y. A. Social factors in the formation of digital government in Russia. **Postmodern Openings**, [S. l.], v. 11, n. 2 Sup. 1, p. 317-326, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18662/po/11.2Sup1/195>. Disponível em: <https://doi.org/10.18662/po/11.2Sup1/195>. Acesso em: 7 fev. 2025.

VEALE, M.; BRASS, I. Administration by algorithm? Public management meets public sector machine learning. In: YEUNG, K.; LODGE, M. (ed.). **Algorithmic regulation**. Oxford: Oxford University Press, 2019. p. 121-149. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198838494.003.0006>. Acesso em: 6 mar. 2025.

WANG, C.-W.; HSU, B.-Y.; CHEN, D.-Y. Chatbot applications in government frontline services: leveraging artificial intelligence and data governance to reduce problems and increase effectiveness. **Asia Pacific Journal of Public Administration**, [S. l.], v. 46, n. 4, p. 488-511, 2024. Disponível em: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.T2024112100002300577852184>. Acesso em: 24 mar. 2025.

WEILL, P.; ROSS, W. J. **Governança de TI: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores**. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

WIRTZ, B. W.; DAISER, P. A meta-analysis of empirical e-government research and its future research implications. **International Review of Administrative Sciences**, [S. l.], v. 84, n. 1, p. 144-163, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0020852315599047>. Acesso em: 17 mar. 2025.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A - INSTRUMENTOS DE PESQUISA - ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Título da Pesquisa: Caminhos para a Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Gestão do CMC/IFAM: Estratégias de Gestão e Governança Digital.

Resumo: A utilização de recursos tecnológicos para a integração de dados e o estabelecimento de canais de comunicação mais dinâmicos têm ganhado cada vez mais espaço nas organizações públicas, especialmente na redução da burocracia, otimização da mão de obra disponível e adoção de sistemas ágeis e inteligentes. No entanto, embora a aproximação entre tecnologia e administração pública esteja em crescente evidência, a uniformização desses procedimentos para uma aplicação eficaz no contexto da Comunicação Interna institucional ainda é pouco explorada. Diante disso, este estudo possui como objetivo propor estratégias relacionadas a diretrizes de gestão e governança digital para trazer padronização aos fluxos de Comunicação Interna do Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Como arcabouço teórico, foram explorados os caminhos mais indicados para essa iniciativa, com base em estudos recentes da área, permitindo a compreensão e o panorama atual no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação, Comunicação Interna e Administração Pública. Para isso, foram analisadas as principais ferramentas tecnológicas utilizadas na uniformização desses fluxos, os principais entraves para uso dessas tecnologias e as soluções que podem favorecer sua consolidação no ambiente público. Os procedimentos metodológicos incluem a realização de uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa no CMC/IFAM, por intermédio da coleta de dados com pesquisa documental e realização de entrevistas semiestruturadas junto a gestores, servidores e profissionais envolvidos na Comunicação Interna da Diretoria Geral e demais departamentos administrativos. Para a análise dos dados, será empregada a técnica de análise de conteúdo, no intuito de que seja proposto um plano de ação com recomendações estratégicas para a implementação de diretrizes de Governança Digital na gestão do campus.

Contribuições Práticas: A presente pesquisa propõe a elaboração de um Plano de Ação Estratégico, visando ao mapeamento e padronização dos principais fluxos de Comunicação Interna ligados à DG e demais departamentos administrativos do CMC/IFAM, organizando, categorizando e criando os fluxogramas referentes aos principais suportes e TICs utilizadas para realizar essa comunicação (e-mails, processos eletrônicos, Sistemas Integrados), apresentando soluções de gestão, armazenamento e disseminação de informações que poderão ser implementadas via gestão e governança digital, além de um plano de capacitação digital

necessário aos servidores envolvidos nesses processos, conforme as dificuldades constatadas durante a pesquisa. Dessa forma, o produto técnico-tecnológico (PTT) permitirá a construção de procedimentos operacionais replicáveis e padronizados, contribuindo com a memória institucional e otimizando a Comunicação Interna.

Problema Central da Pesquisa: Quais são as estratégias de gestão e de Governança Digital que podem auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as demais diretorias e departamentos do Campus Manaus Centro do IFAM?

Objetivo Geral: Propor estratégias de gestão e de Governança Digital para auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM.

Objetivos Específicos (Intermediários) Referenciados no Roteiro:

(OE1) Identificar quais os caminhos mais indicados para a padronização dos fluxos de Comunicação Interna na Administração Pública, com base em estratégias de gestão e Governança Digital, possibilitando a consolidação do uso de TICs na comunicação interdepartamental, por intermédio de um Mapeamento Sistemático da Literatura;

(OE2): Mapear a estrutura atual de infraestrutura tecnológica, canais e sistemas de Comunicação Interna mais utilizados, principais demandas tramitadas e os procedimentos operacionais já consolidados envolvendo TICs relacionadas aos fluxos comunicacionais entre a Diretoria Geral e diretorias/departamentos do CMC/IFAM;

(OE3): Identificar as diretrizes de gestão estratégica e de Governança Digital presentes ou em execução nos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM;

(OE4): Elaborar um Plano de Ação Estratégico, composto por diretrizes, fluxos, indicadores e instrumentos de Governança Digital, para apoiar a padronização da Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM.

ROTEIRO 1: PERSPECTIVAS COMUNICACIONAIS DOS DIRETORES, GESTORES E CHEFES DE DEPARTAMENTO

Este roteiro visa compreender a visão estratégica e gerencial sobre os fluxos comunicacionais, alinhando-se à Dimensão Estratégica e Organizacional da Governança Digital evidenciados nos resultados do MSL:

Objetivos/Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
Quebra-gelo e Contextualização para estabelecer feedback e validar o consentimento informado (TCLE).	Ética na Pesquisa (Resolução CNS 466/12) e caracterização dos sujeitos.	BLOCO 1. Apresentação do pesquisador, do projeto e do objetivo da entrevista.
		BLOCO 2. PERFIL DO ENTREVISTADO – a- Qual seu nome? b- Qual sua idade? c- Cargo e/ou função que ocupa? d- Há quanto tempo trabalha no IFAM e há quanto tempo está no seu cargo/função e setor atual?
(OE2) Identificação e mapeamento das demandas e atividades. É o primeiro passo para a modelagem de processos (BPMN). Justifica-se pela necessidade de entender o que é comunicado antes de como é comunicado.	Gestão de Processos: Miri-Lavassani e Movahedi (2018) indicam a necessidade de visão ponta a ponta dos processos, em detrimento da visão meramente funcional.	BLOCO 3. ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO/DIRETORIA E FLUXOS COM A DG - Que tipo de atividades seu setor desempenha e que demandam um fluxo de Comunicação contínuo entre a Diretoria Geral e o seu setor? Poderia descrever geralmente quais os tipos de informação que tramitam entre setor e DG e de que forma essa comunicação acontece?
(OE2) Identificação do inventário real de infraestrutura e dos canais de comunicação mais utilizados pelos setores, em comparação àqueles apontados pelo MSL.	Dimensão Tecnológica (Gascó, 2015): Avaliação da infraestrutura e ferramentas disponíveis na instituição. O MSL apontou a necessidade de padronização desses canais para evitar fragmentação de dados (Kwayu, 2019).	BLOCO 4. CANAIS E SISTEMAS INSTITUCIONAIS DE COMUNICAÇÃO RECOMENDADOS De acordo com sua vivência como gestor, quais canais de TICs institucionais (Sistemas Integrados, Aplicativos de mensagens, e-mail eletrônico, etc, videoconferência) você costuma recomendar que sua equipe utilize para as demandas setoriais de comunicação entre a DG e o(s) setor(es)? E qual a motivação para escolha desses canais?
		BLOCO 5. CANAIS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO PARALELOS - Na prática, você ou sua equipe necessitam utilizar canais paralelos não oficiais (como WhatsApp pessoal) para agilizar processos ou demandas? Como você lida com isso?
(OE3) Diagnóstico de Padronização e Diretrizes já existente. Ausência de procedimentos claros gera ruído e perda de memória institucional, conforme os resultados do MSL.	Memória Institucional e Padronização: A falta de padrões dificulta a gestão do conhecimento (Fyshchuk et al., 2021). É necessário um protocolo replicável para a prestação de contas e transparência.	BLOCO 6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E NORMAS - Existem procedimentos operacionais de Comunicação Interna já estabelecidos e institucionalizados entre a Diretoria Geral e os departamentos? Caso a resposta seja positiva, poderia descrevê-los na sua realidade?

Objetivos/Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
		BLOCO 7. PROBLEMAS OU RETRABALHOS POR FALHA DE COMUNICAÇÃO - Você poderia relatar um exemplo recente de um problema, atraso ou retrabalho causado por falha de comunicação entre a DG e o(s) setor(es)? Caso sim, onde você acha que o fluxo quebrou?
(OE3) Alinhamento Estratégico das Diretrizes já existentes. Avaliar se a liderança comunica as diretrizes com unicidade, clareza, transparência e suficiência. A percepção da gestão sobre a suficiência e completude das normas impacta a cultura organizacional.	Liderança e Estratégia: Hammerschmid et al. (2023) e Lee e Yeo (2025) focalizam os impactos da liderança para a implementação e consolidação de soluções técnicas. A gestão deve manter unicidade nas políticas diretivas e comunicacionais.	BLOCO 8. INDICADORES PARA MEDIR A EFICIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO - Hoje, existe alguma forma de medir se a comunicação foi eficiente entre a DG e o(s) setor(es) (ex: prazo para resposta, número de erros, ferramentas para feedback)? Se não, qual tipo de indicador você gostaria de ter?
		BLOCO 9. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DA DIREÇÃO-GERAL - Na sua perspectiva, a Diretoria Geral define formalmente algum objetivo ou diretriz estratégica para a comunicação com os outros setores? Caso sim, poderia descrever qual seria esse objetivo ou essa diretriz? Como você sabe se a comunicação departamental está alinhada com as normativas da DG?
		BLOCO 10. SUFICIÊNCIA, TRANSPARÊNCIA E CLAREZA DAS ORIENTAÇÕES DIRETIVAS ATUAIS - Na sua perspectiva, as orientações diretivas atuais (da Direção Geral para os chefes departamentais e diretores) quanto aos procedimentos de Comunicação Interna entre departamentos e a Diretoria Geral são claros e suficientes para atendimento das demandas organizacionais atuais? (Caso não, explique sua resposta).
(OE4) Diagnóstico de Capacitação. Identificar lacunas na competência digital das equipes. Essencial para propor o Plano de Capacitação no Produto Tecnológico.	Desenvolvimento de competências digitais e mudança de cultura. (Gascó, 2015; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023). Avaliação dos critérios para continuidade das competências digitais necessárias no ambiente organizacional.	BLOCO 11. SUPORTE, CAPACITAÇÃO E USO DOS SISTEMAS - Na sua perspectiva, seu departamento oferece suporte de treinamento suficiente aos servidores para alinhamento dos fluxos comunicacionais e utilização das TICs no que diz respeito à Comunicação Interna entre os departamentos e a DG? Caso não, exemplifique que tipo de treinamentos relacionados ao uso das TICs você acha que seriam necessários?
(OE4) Validação da Proposta. Mensurar a aceitação (viabilidade política) da intervenção por intermédio de fluxogramas e procedimentos padrão na proposição das diretrizes e soluções no plano de ação.	Gestão da Mudança: A implementação de Governança Digital requer adesão dos envolvidos. Validar a percepção dos gestores quanto à implementação do plano de ação e dos fluxogramas (Kwayu, 2019).	BLOCO 12. PADRONIZAÇÃO DE FLUXOS, CANAIS E FLUXOGRAMAS - Caso ainda não haja, você considera que o estabelecimento de fluxogramas e da padronização dos canais de comunicação entre os departamentos e a Diretoria Geral poderia ser benéfico para as demandas organizacionais ou engessaria o trabalho? Qual seria a maior dificuldade para aderência na equipe?

ROTEIRO 2: PERSPECTIVAS DOS PROFISSIONAIS DE COMUNICAÇÃO E TI (SUPORTE E INFRAESTRUTURA)

Este roteiro foca na Dimensão Tecnológica, na infraestrutura digital e na capacidade de suporte da instituição, essencial para a viabilidade técnica do Produto Tecnológico, conforme os resultados evidenciados no MSL:

Objetivos / Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
Quebra-gelo e Contextualização para estabelecer feedback e validar o consentimento informado (TCLE).	Ética na Pesquisa (Resolução CNS 466/12) e caracterização dos sujeitos.	BLOCO 1. Apresentação do pesquisador, do projeto e do objetivo da entrevista. BLOCO 2. PERFIL DO ENTREVISTADO - a- Qual seu nome? b- Qual seu gênero? c- Qual sua idade? d- Cargo e/ou função que ocupa? e- Há quanto tempo trabalha no IFAM e há quanto tempo está no seu cargo atual de TI?
(OE2) Definição e mapeamento do Escopo Técnico. Entender o papel dos profissionais de TI/Comunicação na mediação dos fluxos. Diferenciar quem apenas usa de quem gerencia a ferramenta. Entender o papel de suporte às TICs.	Governança Digital, TICs, alinhamento aos objetivos estratégicos da instituição no que diz respeito às políticas comunicacionais e TICs (Marchiori, 2018; Luna-Reyes e Gil-Garcia, 2014).	BLOCO 3. DEFINIÇÃO DO ESCOPO DE ATIVIDADES DE SUPORTE TÉCNICO E ATIVIDADES DO SETOR LIGADAS ÀS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - Que tipo de atividades o setor de TI desempenha que estão ligados ao suporte das TICs e aos fluxos de Comunicação Interna entre os departamentos e a Diretoria Geral?
(OE2) Levantamento e mapeamento do Inventário Institucional. Identificar o que a instituição oficialmente prove na área de TICs e comunicação, para contrastar com o que os gestores afirmam utilizar. (Roteiro 1).	Diagnóstico da infraestrutura e suporte institucional frente ao uso real; a literatura aponta a necessidade de comparação entre o que é ofertado e o que é utilizado (Kwayu, 2019; Gascó, 2015).	BLOCO 4. LEVANTAMENTO DO INVENTÁRIO TECNOLÓGICO INSTITUCIONAL, SISTEMAS E CANAIS DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - Dentro de sua vivência diária, quais canais de TICs (Sistemas Integrados, Apps, e-mails, banco de dados, etc.) o CMC/IFAM disponibiliza oficialmente aos departamentos para que possam estabelecer um fluxo de Comunicação Interna junto à DG?
(OE4) Prospecção de Soluções. Aproveitar o conhecimento técnico dos especialistas para identificar ferramentas subutilizadas que podem compor o Plano de Ação no Produto Tecnológico.	Otimização de Recursos: a literatura identificou que muitas vezes as soluções já existem, mas estão subutilizadas ou mal gerenciadas devido a lacunas estratégicas de gestão e governança (Lee e Yeo, 2025; Wirtz e Daiser, 2018).	BLOCO 5. INTEROPERABILIDADE DE DADOS E INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS OU CANAIS DE COMUNICAÇÃO - Desses canais e sistemas oficiais disponíveis, algum deles pode conversar entre si (interoperabilidade), sob um ponto de vista de facilitar a integração de informações e dados? BLOCO 6. DIAGNÓSTICO DE USO REAL DOS SISTEMAS E CANAIS DE COMUNICAÇÃO INTERNA - Na sua visão, é comum o uso de ferramentas não oficiais de TICs (WhatsApp, Drive pessoal) pelos setores? Na visão da TI, quais são os riscos de segurança e perda de memória institucional isso pode ocasionar ao CMC? BLOCO 7. OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS SUBUTILIZADOS - Na sua perspectiva, existem outros canais ou soluções tecnológicas de comunicação que o IFAM já possui formalmente e que poderiam ser melhor aproveitadas para melhorias na Comunicação Interna entre os departamentos e a Diretoria Geral? Caso a resposta seja positiva, poderia mencioná-las?

Objetivos / Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
(OE2) Diagnóstico de Recursos. Avaliar se a limitação orçamentária presente no MSL impacta na infraestrutura atual das TICs significativamente na perspectiva dos profissionais.	Dimensão Estratégica e viabilidade econômica: a restrição orçamentária nas IFEs exige soluções criativas e de baixo custo (Ploeg et al., 2020).	BLOCO 8. DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE INVESTIMENTOS DE FORMA ESTRATÉGICA E RECURSOS DISPONÍVEIS - Na sua perspectiva, os investimentos em equipamentos e TICs atuais ofertados pela gestão são suficientes para as demandas organizacionais? Caso a resposta seja negativa, poderia indicar que equipamentos e TICs deveriam ser acrescidos à infraestrutura de TICs da instituição ou se já existe alguma tratativa nesse sentido?
(OE4) Diagnóstico de Competência Digital. Visão do suporte técnico sobre os erros mais comuns dos usuários e o grau de aptidão para uso das TICs para comunicação. Valida a necessidade de manuais e fluxogramas e direciona o Plano de Ação do Produto Tecnológico.	Dimensão Humana e letramento digital: A barreira organizacional muitas vezes é a falta de capacitação do usuário para efetivação dos protocolos de padronização (Gascó, 2015; Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).	BLOCO 9. COMPETÊNCIA DIGITAL DOS SERVIDORES NA PERSPECTIVA DA EQUIPE DE TI - Dentro de sua vivência diária e do suporte prestado aos colaboradores, os servidores em geral demonstram conhecimento e capacidade técnica adequada para utilização das TICs no que diz respeito aos fluxos de Comunicação Interna? BLOCO 10. DIAGNÓSTICO DE SUPORTE E DIFICULDADES MAIS FREQUENTES DOS USUÁRIOS - Quais são os tipos de chamado e dúvidas mais frequentes ligados ao uso de TICs e comunicação?
(OE4) Validação Técnica. Confirmar se a padronização via fluxogramas é tecnicamente viável e desejável pela equipe de comunicação e TI Valida o Produto Tecnológico.	Viabilidade Técnica e Padronização dos fluxos: A padronização facilita o suporte técnico e a manutenção dos sistemas (Wirtz e Daiser, 2018).	BLOCO 11. DIAGNÓSTICO DE VIABILIDADE TÉCNICA E BENEFÍCIOS DA PADRONIZAÇÃO DE SISTEMAS E CANAIS DE COMUNICAÇÃO - De maneira geral, você considera que o estabelecimento de fluxogramas e a padronização dos canais de comunicação poderiam ser benéficos para as demandas organizacionais? Caso sim, você considera que a instituição já possui meios técnicos para propiciar essas ferramentas? Poderia mencioná-las na visão da TI?

ROTEIRO 3: PERSPECTIVAS DOS COLABORADORES DOS DEPARTAMENTOS ANALISADOS

Este roteiro foca na Dimensão Humana, na cultura organizacional e na rotina operacional, onde os gargalos de comunicação costumam acontecer, conforme os resultados evidenciados no MSL:

Objetivos / Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
Quebra-gelo e Contextualização para estabelecer feedback e validar o consentimento informado (TCLE).	Ética na Pesquisa (Resolução CNS 466/12) e caracterização dos sujeitos.	BLOCO 1. Apresentação do pesquisador, do projeto e o objetivo da entrevista. BLOCO 2. PERFIL DO ENTREVISTADO – a- Qual seu nome? b- Qual sua idade? c- Cargo e/ou função que ocupa? d- Há quanto tempo trabalha no IFAM e há quanto tempo está no seu cargo atual?
(OE2) Fluxo Real de Trabalho. Identificar e mapear as principais atividades departamentais geram comunicação com a DG e Diretorias.	Mapeamento das atividades: Entender o contexto operacional para desenhar fluxogramas aderentes à realidade (Yin, 2015; Wirtz e Daiser, 2018).	BLOCO 3. ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO/DIRETORIA E FLUXOS COM A DG - Que tipo de atividades seu setor desempenha e que demandam um fluxo de Comunicação Interna contínuo entre a Diretoria Geral e o respectivo setor? Poderia descrever geralmente quais os tipos de informação que passam pelo setor e como essa comunicação acontece?
(OE2) Uso Real de TICs nas demandas de Comunicação Interna. Identificar e verificar quais canais o servidor prefere ou costuma utilizar, para contrastar com o que os gestores afirmam utilizar (Roteiro 1).	Dimensão Tecnológica, Gestão de Processos: Miri-Lavassani e Movahedi (2018) indicam a necessidade de visão ponta a ponta dos processos, em detrimento da visão meramente funcional. Identificação de padrões ou ausência destes.	BLOCO 4. CANAIS E SISTEMAS INSTITUCIONAIS DE COMUNICAÇÃO UTILIZADOS - De acordo com sua vivência, quais canais de TICs institucionais (Sistemas Integrados, Aplicativos de mensagens, e-mail eletrônico, etc, videoconferência) você mais costuma utilizar para as demandas setoriais de comunicação entre a Diretoria Geral e o(s) setor(es)? E qual a motivação para escolha desses canais? BLOCO 5. CANAIS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO PARALELOS - No seu dia a dia, quando você precisa resolver algo urgente entre setor e DG ou vice versa, qual o primeiro canal que você usa? Caso não seja o canal institucional, qual a motivação dessa escolha?
(OE3) Diagnóstico de Padronização e Diretrizes de governança digital já existentes em contraste com a Cultura Organizacional. Verificar se as normas já existem e se de fato chegam até a ponta operacional para contrastar com a visão dos gestores (Roteiro 1).	Dimensão Organizacional, Cultura Organizacional e Governança Digital: avaliar a eficácia da disseminação de normas e procedimentos na comunicação estratégica da gestão (Kunsch, 2020; Gascó, 2015).	BLOCO 6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS, FLUXOS E NORMAS - Existem procedimentos operacionais de Comunicação Interna ou fluxogramas estabelecidos entre os departamentos e a Diretoria Geral para as demandas institucionais? Caso a resposta seja positiva, saberia me dizer onde encontrar essas normas ou fluxogramas? Quando você tem dúvida de como enviar um documento ou qual canal de comunicação usar, a quem você recorre? BLOCO 7. PROBLEMAS, ATRASOS OU RETRABALHOS POR FALHA DE COMUNICAÇÃO - Você poderia relatar um exemplo recente de um problema, atraso ou retrabalho causado por falha de comunicação entre a DG e o(s) setor(es)? Caso sim, onde você acha que o fluxo quebrou?

Objetivos / Justificativa da Pergunta	Base Teórica e Conceitual	Perguntas (Roteiro)
(OE3) Transparência na Comunicação Interna e Feedback. Avaliar se a informação chega sem ruídos, se o colaborador se sente seguro quanto às diretrizes recebidas e se sabe como proceder.	Dimensão Estratégica e avaliação de transparência nos fluxos de informação: A falta de orientações claras pode gerar retrabalho e insegurança nos colaboradores (Marchiori, 2018; Matias Pereira, 2018).	BLOCO 8. INDICADORES PARA MEDIÇÃO DE EFICIÊNCIA, PRAZOS E ACOMPANHAMENTO DA COMUNICAÇÃO - De que forma você costuma acompanhar se a comunicação entre a DG e o(s) setor(es) está ocorrendo de forma eficaz e dentro do tempo esperado com relação às demandas (ex: se existe prazo para resposta das solicitações e se está sendo atendido em tempo, se o número de erros é quantificado e se serve para algum feedback, etc)? Se não existem formas de acompanhamento, quais tipos de indicadores você gostaria de ter?
		BLOCO 9. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS, ORIENTAÇÕES INTERNAS (DA CHEFIA) E TRANSPARÊNCIA - Na sua perspectiva, as orientações departamentais atuais (da chefia para os colaboradores) quanto aos procedimentos de Comunicação Interna junto à Diretoria Geral são claros e suficientes para garantir transparência, prazos definidos e evitar ruídos ou retrabalho? (Caso não, justifique sua resposta e esclareça se isso já foi comunicado à chefia).
		BLOCO 10. COMPLEXIDADE DAS TAREFAS QUE ENVOLVEM A COMUNICAÇÃO INTERNA DAS DEMANDAS ORGANIZACIONAIS - Na sua opinião, qual é a tarefa de Comunicação Interna mais complexa, difícil ou demorada que você faz hoje em relação à DG e os demais departamentos ou vice versa? (Ex: cobrar uma resposta, identificar a numeração de um documento ou processo, saber se foi já foi recebido, reencaminhar documentos ou pedidos).
(OE4) Autoavaliação do colaborador quanto às competências digitais e suas dificuldades com as TICs. Validação do Produto Tecnológico voltado para melhoria das competências digitais.	Dimensão Humana e diagnóstico de letramento digital na perspectiva dos colaboradores: Identificar barreiras individuais no uso da tecnologia para propor treinamentos específicos no Produto Tecnológico.	BLOCO 11. SUPORTE, CAPACITAÇÃO E USO DOS CANAIS/SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO - Na sua perspectiva, você recebeu suporte e treinamento suficiente para utilização das TICs que utiliza para Comunicação Interna entre seu departamento e a Diretoria Geral? Quando foi seu último treinamento relacionado à comunicação interna e às TICs usadas no IFAM? Descreva se há e quais são suas dificuldades para uso de alguma ferramenta tecnológica, sistema ou canal e se isso já foi comunicado à chefia.
(OE4) Percepção de Valor. Verificar se o servidor vê valor na padronização (facilitador do trabalho) ou se vê como mais burocracia. Validação do Produto Tecnológico voltado para melhoria das competências digitais.	Dimensão Humana e avaliação da resistência quanto à adesão aos novos procedimentos: A padronização só funciona se o servidor perceber que ela facilita seu trabalho (Ruvalcaba-Gomez e Cifuentes-Faura, 2023).	BLOCO 12. PADRONIZAÇÃO DE FLUXOS, SISTEMAS E CANAIS DE COMUNICAÇÃO (GUIAS/FLUXOGRAMAS, POPS) - Você considera que a padronização dos canais e ferramentas de comunicação interna entre os departamentos e a Diretoria Geral poderia ser benéfico para as demandas organizacionais (Ex: um “guia visual rápido”, fluxogramas dizendo exatamente qual canal usar para cada assunto) ou seria mais “papel para ler”? Você usaria? Como acha que seria a aceitação na instituição na visão dos servidores de modo geral?

APÊNDICE B – DOCUMENTOS APRESENTADOS AO COMITÊ DE ÉTICA



UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

ICSA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

MPGE - MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para Servidores e Colaboradores

Prezado(a) Participante,

Meu nome é **MARCELO LUCERO BARBOZA** e estou realizando a pesquisa acadêmica aplicada sobre o tema: “**Caminhos para a Padronização dos Fluxos de Comunicação Interna na Gestão do CMC/IFAM: Estratégias de Gestão e Governança Digital**”. Esta pesquisa compõe a minha dissertação de mestrado realizada no MPGE/UFRRJ, sob orientação do **Prof. Dr. Sandro Luís Freire de Castro Silva**. As informações a seguir destinam-se a **convidá-lo(a) a participar voluntariamente deste projeto** na condição de fonte, ou seja, o participante que fornece as informações primárias para a pesquisa em curso.

A **justificativa** desta pesquisa está associada à necessidade de modernização e padronização dos fluxos de Comunicação Interna (CI) no âmbito da gestão administrativa do Campus Manaus Centro do IFAM (CMC/IFAM). Atualmente, observa-se uma multiplicidade de canais (sistemas integrados, e-mails, WhatsApp) sem protocolos operacionais definidos, o que pode gerar fragmentação de dados e ruídos na comunicação entre a Diretoria Geral e os demais departamentos. O estudo visa propor diretrizes de Governança Digital para otimizar esses fluxos, trazendo mais transparência, agilidade e segurança às informações institucionais. Indiretamente, os benefícios dessa iniciativa tendem a se refletir na melhoria da qualidade dos serviços prestados e na redução do retrabalho administrativo.

O objetivo geral desta pesquisa é propor estratégias de gestão e de Governança Digital para auxiliar na padronização dos fluxos de Comunicação Interna entre a Diretoria-Geral e as diretorias e departamentos do CMC/IFAM. Para isso, a pesquisa busca: a) mapear a infraestrutura, os canais, os sistemas e os procedimentos operacionais utilizados; b) identificar entraves e desafios relacionados às Tecnologias de Informação e Comunicação; c) identificar

diretrizes de gestão e de Governança Digital presentes nos fluxos; e d) elaborar um Plano de Ação Estratégico com fluxogramas, indicadores e instrumentos de monitoramento.

Como **critérios de inclusão** para a seleção dos entrevistados, foram entrevistados aqueles que atendam a, no mínimo, um dos seguintes critérios de inclusão:

(i) Ser servidor ou colaborador ativo no CMC/IFAM, realizando atividades administrativas que demandem comunicação entre seu setor e a DG, além de estar vinculado a, no mínimo, 3 meses a um dos setores a seguir – Diretoria Geral (DG), Diretoria de Ensino (DIREN), Diretoria de Administração e Planejamento (DAP), Diretoria de Extensão (DIREC), Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPESP), Departamento de Gestão de Pessoas (DGP), Departamento de Tecnologia e Informação (DTI), Departamento Acadêmico de Educação Básica e Formação de Professores (DAEF) e Coordenação Geral de Comunicação e Eventos (CGCE);

(ii); Ser chefe/gestor ou ter exercido função de chefia/gestão em algum dos setores citados no parágrafo anterior por, no mínimo, 3 meses, dentro do interstício de 2023 a 2025;

(iii); Ser profissional da área de comunicação ligado à CI entre a DG e os demais departamentos a, no mínimo, 3 meses;

(iv); Ser profissional da área de Tecnologia de Informação e Comunicação ligado ao suporte e infraestrutura de TICs relacionadas à CI no campus a, no mínimo, 3 meses;

Como **critério de exclusão, não foram entrevistados aqueles servidores ou colaboradores que não atendam a, no mínimo, um dos itens listados nos critérios de inclusão anteriores, além da exclusão do próprio pesquisador autor do presente projeto.**

Sua participação na pesquisa, caso aceite, é necessário que você leia atentamente este documento bem como assine autorizando o uso das informações que serão geradas da seguinte forma: Entrevistas semiestruturadas com o pesquisador, a fim de fornecer informações sobre sua percepção sobre os fluxos de comunicação, ferramentas utilizadas e rotinas de trabalho entre seu departamento e a Diretoria Geral. As entrevistas serão analisadas de forma qualitativa. Todas as informações serão apresentadas apenas para fins acadêmicos e científicos da área.

Será usado um roteiro de entrevista para facilitar a condução da mesma. A entrevista será realizada em dias e horários ajustados conforme sua disponibilidade, em seu próprio ambiente de trabalho, de forma individual e dentro de seu horário normal de trabalho ou a critério do participante poderá ser realizado na sala de reunião da Diretoria Geral do Campus Manaus Centro, que é uma sala em ambiente fechado, garantindo comodidade, conforto e com privacidade, reservado apenas para reuniões previamente agendadas, local este onde o

pesquisador exerce suas atribuições. Se houver gastos com transporte ou alimentação, eles serão ressarcidos pelo pesquisador responsável. A entrevista será feita preferencialmente de forma presencial. A previsão de duração da entrevista está estimada de 30 a 50 minutos. Para posterior tratamento e análise de dados, as entrevistas foram gravadas em áudio. Os materiais gravados ficarão sob a propriedade do pesquisador responsável, sendo resguardado seu sigilo e anonimato e confidencialidade. As respostas obtidas serão codificadas para garantir o sigilo, e os dados coletados serão armazenados de forma segura no computador pessoal do pesquisador, protegido por senha, pelo período de cinco anos, conforme diretrizes éticas aplicáveis à pesquisa com seres humanos.

Apenas o conteúdo das informações será divulgado na pesquisa, com uso de códigos de identificação, como por exemplo, “Servidor 1, Servidor 2”, em diante. A entrevista será transcrita e analisada de forma qualitativa. A transcrição será encaminhada ao participante, sendo-lhe permitida a troca de alguma resposta. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Sua participação na pesquisa será somente no momento da entrevista, conforme descrito nos procedimentos, mas você poderá contatar o pesquisador a qualquer momento para qualquer assistência que se fizer necessária por meio dos contatos informados ao final deste documento.

A pesquisa seguirá as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e Resolução CNS nº 510/2016, ambas do Conselho Nacional de Saúde, que dispõem sobre os princípios éticos das pesquisas envolvendo seres humanos, garantindo o respeito à dignidade, aos direitos e à proteção dos participantes em todas as etapas do estudo. Essas resoluções orientam quanto ao consentimento livre e esclarecido, à confidencialidade das informações e à responsabilidade dos pesquisadores.

Toda pesquisa envolve riscos ou desconfortos e benefícios aos participantes. No presente estudo, **tais riscos** estão relacionados a aspectos emocionais e psicológicos que podem surgir durante a entrevista, conforme descrito a seguir:

- Constrangimento ou insegurança diante de perguntas que não sejam plenamente compreendidas. **Medidas de minimização dos riscos:** o pesquisador disponibilizará uma introdução inicial prévia acerca do tema da pesquisa e poderá explicar novamente cada questão da entrevista, reformulando-a em linguagem simples e acolhedora sempre que necessário, para garantir o entendimento. O entrevistado poderá ainda não responder a questão sem precisar se justificar.
- O participante também poderá interromper a entrevista a qualquer momento, solicitar pausa, remarcar para outro momento ou mesmo desistir de participar, sem qualquer

prejuízo, tendo ainda total liberdade para não responder qualquer pergunta, sem a necessidade de justificativa, pois o objetivo será assegurar que sua participação ocorra de forma voluntária e tranquila.

- Quanto à ansiedade ou receio ao comentar sobre possíveis falhas, dificuldades pessoais ou institucionais ou receio de ser identificado e quebra de sigilo, **o anonimato será integralmente garantido**, os participantes não terão seus nomes divulgados, e nenhum conteúdo será vinculado à identidade do participante. Na pesquisa, os participantes serão identificados apenas como “Servidor 1”, “Servidor 2” e assim sucessivamente. As entrevistas serão realizadas em ambiente reservado e confortável, garantindo privacidade e comodidade, reduzindo qualquer estresse e desconforto que possa surgir durante a conversa. A abordagem será cuidadosa e humanizada, com escuta atenta e respeito ao ritmo e às emoções de cada participante.

- Desconforto por tempo de duração da entrevista ou comprometimento de rotina de trabalho. **Medidas de minimização dos riscos:** as entrevistas serão agendadas de acordo com a disponibilidade do participante e terão duração aproximada previamente informada, podendo ser interrompidas e retomadas conforme necessidade.

O pesquisador assegura a adoção de **conduta ética, empática e respeitosa**, garantindo o **direito à confidencialidade, ao bem-estar e à liberdade de desistência** a qualquer momento, sem que isso traga qualquer tipo de prejuízo ao participante.

Como benefício, há melhoria na organização e padronização dos processos administrativos e comunicação interna entre os setores, mais clareza aos fluxos e canais de comunicação por intermédio das diretrizes de Governança Digital e a respectiva otimização desses fluxos, aumento da transparência, agilidade e segurança às informações institucionais, além da padronização e redução do retrabalho, apresentando melhor desempenho nas atividades através de processos mapeados, ágeis, transparentes e colaborativos, estimulando ainda o diálogo entre os servidores e a chefia, beneficiando também a consolidação das TICs e da memória institucional.

Como benefício direto, você receberá, gratuitamente e de forma digital, o Plano de Ação Estratégico Institucional, em formato de Relatório Técnico Conclusivo, de acordo com o manual de produção técnica da Capes (2019), abrangendo todo o mapeamento, fluxogramas e padronização dos principais fluxos de Comunicação Interna ligados à DG e demais departamentos administrativos do CMC/IFAM, com orientações administrativas para apoiar diretamente a organização das práticas profissionais administrativas e fortalecer o trabalho administrativo institucional.

Indiretamente, os benefícios dessa iniciativa tendem a se refletir na melhoria da qualidade dos serviços prestados e maior agilidade e transparência na comunicação interna institucional, reforçando a importância da pesquisa. Espera-se que os resultados práticos desta pesquisa também contribuam para diminuir o tempo de espera de resposta nos processos e na dinamicidade dos fluxos de informação entre os Departamentos e a Diretoria Geral.

Embora não haja benefício financeiro, espera-se que a pesquisa gere **impacto positivo no cotidiano laboral**, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos participantes.

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO: O (A) Sr.(a) não é obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que tenha prejuízos decorrentes de sua recusa. Caso decida retirar seu consentimento, você não será mais contatado(a) pelo pesquisador.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE: O pesquisador se compromete a resguardar sua identidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

GARANTIA DE INDENIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA: Fica garantido ao(à) participante o direito de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa nos termos previstos em lei. Asseguramos ao (à) Sr. (a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar o pesquisador responsável **MARCELO LUCERO BARBOZA** pelo telefone (92) 99209-8573, ou pelo e-mail marcelo.barboza@ifam.edu.br. Poderá também contatar o orientador responsável por esta pesquisa, o **Prof. Dr. Sandro Luís Freire de Castro Silva** pelo e-mail: sandro@ufrj.br. Poderá ainda contatar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFAM, que tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais.

Poderás contatar o CEP pelo e-mail cepsh.ppgi@ifam.edu.br, ou comparecer presencialmente ao endereço Rua Ferreira Pena, 1109, Centro, Manaus-AM, CEP 69025-010, Reitoria do IFAM, 2º andar. Horário de atendimento: de segunda a sexta, das 08h às 11h e das 13h às 16h. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será assinado por ti e por mim, pesquisador responsável, ficando uma via original com cada um de nós.

Para participar desta pesquisa o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira como compensação. Para tanto é necessário formalizarmos a sua autorização para o uso das informações obtidas nos seguintes termos:

- A sua participação é totalmente voluntária;
- Pode se recusar a responder qualquer pergunta a qualquer momento;
- Pode se retirar da pesquisa no momento da coleta de dados e dá-la por encerrada a qualquer momento;
- As coletas de dados têm caráter confidencial e seus dados estarão disponíveis somente para o pesquisador autor do Trabalho Final de Curso (TFC) e para seu orientador;
- Partes do que for dito poderão ser usadas no relatório final da pesquisa, sem, entretanto, revelar os dados pessoais dos entrevistados, como nome, endereço, telefone, etc. Dessa forma, as informações obtidas não serão divulgadas para que não seja possível identificar o entrevistado, assim como não será permitido o acesso a terceiros, garantindo proteção contra qualquer tipo de discriminação ou estigmatização;
- Os dados e resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em congressos, publicados em revistas especializadas e da mídia, e utilizados na dissertação de mestrado, preservando sempre a identidade dos participantes;
- Fica, também, evidenciado que a participação é isenta de despesas;
- Se desejar, o participante poderá receber uma cópia dos resultados da pesquisa, bastando assinalar ao lado essa opção: () ***SIM, desejo receber cópia do relatório final.***
- Ao concordar com os termos descritos e aceitar participar do estudo, pedimos que assine o termo em sinal de que o TCLE foi lido, formalizando o consentimento voluntário do participante.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Nome

completo do(a) participante (legível):

Telefone/celular: (_____) _____ / E-mail: _____

Manaus-AM

Data: ____/____/____

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Manaus-AM

Data: ____/____/____

Assinatura do pesquisador responsável

Rubrica do participante

Rubrica do pesquisador



Declaro que cumprirei os requisitos da Resolução CNS n.º 466/12 e/ou da Resolução CNS n.º 510/16, bem como suas complementares, como pesquisador(a) responsável do projeto intitulado “CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM: ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E

GOVERNANÇA DIGITAL,”. Comprometo-me a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa acima referido e, ainda, a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto, considerando a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração de todos os interesses envolvidos.

Atenciosamente,

Manaus, 15 de novembro de 2025.



Documento assinado digitalmente
MARCELO LUCERO BARBOZA
Data: 01/12/2025 02:26:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marcelo Lucero Barboza

Pesquisador responsável 017416410-63

DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Declaro perante ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFAM que os recursos de infraestrutura disponíveis no **Campus Manaus Centro** do IFAM são suficientes para a realização e desenvolvimento da pesquisa intitulada: CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM: ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL, que

objetiva propor estratégias relacionadas a diretrizes de gestão e governança digital para trazer padronização aos fluxos de Comunicação Interna do Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, pesquisa que será conduzida por Marcelo Lucero Barboza, sob a orientação do Prof. Dr. Sandro Luís Freire de Castro Silva, Professor do Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia (MPGE) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, **e que nenhum outro investimento financeiro adicional por parte do Campus Manaus Centro do IFAM será necessário.**

Atenciosamente,

Manaus, 1º de novembro de 2025.

ALBERTO FÁBIO DA SILVA TAVEIRA

Diretor-Geral Substituto

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL - TAI

Eu, **ALBERTO FÁBIO DA SILVA TAVEIRA**, na condição de Diretor-Geral Substituto, responsável pelo **CAMPUS MANAUS CENTRO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM**, manifesto a ciência, concordância e disponibilidade dos meios necessários para a realização e desenvolvimento da pesquisa intitulada “**CAMINHOS PARA A PADRONIZAÇÃO DOS FLUXOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA NA GESTÃO DO CMC/IFAM: ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E GOVERNANÇA DIGITAL**” na nossa instituição. A instituição assume o compromisso de apoiar a pesquisa que será desenvolvida por **MARCELO LUCERO BARBOZA**, sob a orientação do **Professor Dr. SANDRO LUIS FREIRE DE CASTRO SILVA**, Professor do Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia (MPGE) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, tendo ciência de que a pesquisa objetiva propor estratégias relacionadas a diretrizes de gestão e governança digital para trazer padronização aos fluxos de Comunicação Interna do Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. A instituição assume o compromisso de que a coleta dos dados estará condicionada à apresentação do Parecer de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, junto ao Sistema CEP/Conep.

Atenciosamente,

ALBERTO FÁBIO DA SILVA TAVEIRA
Diretor-Geral Substituto

Modelo baseado nas Resoluções CNS 466/2012, 510/2016 e 580/2018 e nas Cartas Circulares 0212/2010 e 122/2012 da Conep.