



3 CICLO DE ESTUDOS

DOUTORAMENTO EM INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM PLATAFORMAS DIGITAIS

Literacia Infocomunicacional e Governança Pública

Estudo de caso em uma empresa pública brasileira

Maria Helena Indig Lindgren Barros

D

2023



Maria Helena Indig Lindgren Barros

Literacia Infocomunicacional e Governança Pública

Estudo de caso em uma empresa pública brasileira

Tese realizada no âmbito do Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, orientado pelo Professor Doutor Armando Malheiro da Silva e coorientado pelo Professor Doutor Francisco Alberto Severo Almeida.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2023

Dedico esse trabalho a todos que se empenham em perseguir seus sonhos até alcançá-los.

Àqueles que se superam diante do preconceito, do desprezo, da arrogância em busca do prazer de descobrir.

Àqueles que cultuam a “chama da curiosidade”, que sabem que esta não se apagará, não morrerá enquanto houver o que aprender.

Dedico a quem é capaz de perceber que sempre haverá o antigo e o novo, o igual e o diverso.

Ao Hélio, a Cecília e ao Victor.

Sumário

Declaração de honra.....	8
Agradecimentos.....	9
Resumo.....	11
Abstract.....	12
Índice de Figuras.....	13
Índice de Gráficos.....	14
Índice de Quadros.....	15
Introdução.....	17
UMA QUESTÃO PARA INVESTIGAÇÃO.....	25
OBJETIVO GERAL	26
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
O MÉTODO DE PESQUISA.....	26
A ESTRUTURA DA TESE.....	27
1. Literacia Infocomunicacional e Governança Pública: conceitos e classificações.....	30
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS TERMOS INVESTIGADOS	30
1.1.1. <i>Uma releitura do termo “informação” para as Ciências Administrativas</i>	30
1.2. AS VISÕES DA EPISTEMOLOGIA	47
1.3. CONCEITOS E REFERENCIAS ADOTADOS NESSA PESQUISA.....	62
2. Interrelações teórico - conceituais no século XXI.....	64
2.1. A LITERACIA INFOCOMUNICACIONAL.....	64
2.1.1. <i>Revisão bibliográfica sobre o termo “literacia infocomunicacional”</i>	64
2.1.2. <i>A Teoria da Informação</i>	70
2.2. GOVERNANÇA, UM TERMO DE DEFINIÇÃO INEXATA.....	74
2.2.1. <i>Revisão bibliográfica sobre governança</i>	76
2.2.2. <i>O referencial teórico da Administração Pública</i>	81
2.3. AS INTER-RELAÇÕES TEÓRICAS DA LITERACIA INFOCOMUNICACIONAL COM A GOVERNANÇA PÚBLICA.....	84
2.4. RISCOS: A CONSEQUÊNCIA DAS INTER-RELAÇÕES	86
3. O Método de Investigação.....	89
3.1. ENQUADRAMENTO	89
3.2. OBSERVAÇÃO, ESCOPO E DELIMITAÇÕES.....	89
3.3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	91
3.4. RESPONSABILIDADES	91
3.5. TÉCNICAS SELECIONADAS PARA O ESTUDO	91
3.5.1. <i>Estratégia de condução do estudo</i>	92
3.6. PROTOCOLO DE ESTUDOS.....	95
3.6.1. <i>Desenho do estudo</i>	95
3.6.2. <i>Critérios para participação na base de investigação - público</i>	97
3.6.3. <i>Critérios de inclusão ou manutenção na base</i>	97
3.6.4. <i>Critério de exclusão da base</i>	97
3.6.5. <i>Tamanho da amostra</i>	98
3.6.6. <i>Técnicas de coleta de dados</i>	98
3.6.7. <i>Plano de coleta de informações</i>	101
3.6.8. <i>Plano de atividades para levantamento de evidências e condicionantes</i>	101
3.6.9. <i>Atividades por fase</i>	103
3.7. FORMULAÇÃO TEÓRICA	105
3.7.1. <i>Teoria Principal</i>	105
3.7.2. <i>Teoria Concorrente</i>	106
3.7.3. <i>Justificativa</i>	106

4. Contextualização histórica da formação do Serviço Público brasileiro.....	108
4.1. O ÍNDICE CIVILIZACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA	111
4.2. A COMPOSIÇÃO POPULACIONAL	112
4.3. CONFIGURAÇÃO POLÍTICA DO ESTADO	114
4.4. CONSTITUCIONALISMO E INSTITUCIONALISMO	119
4.5. SOCIEDADE E CULTURA	122
4.6. ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO.....	129
4.7. A REALIDADE PÓS-REFORMA DE 1995	131
5. O Caso: Organização, Parâmetros e Dados de Recolha.....	135
5.1. A ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO	135
5.1.1. <i>O contexto do negócio</i>	135
5.1.2. <i>Ambiente Organizacional</i>	137
5.1.3. <i>Quadro geral de funcionários da Valec (dez/2021)</i>	141
5.1.4. <i>O modelo de negócios</i>	142
5.1.5. <i>Organograma</i>	144
5.1.6. <i>Unidades pesquisadas e respectivos macroprocessos</i>	144
5.2. MODELO DE ANÁLISE	146
5.2.1. <i>Características pessoais dos respondentes</i>	147
5.2.2. <i>Indicadores infocomunicacionais</i>	148
5.2.3. <i>Mecanismos de Governança – Atividades típicas de gestão</i>	149
5.3. MATRIZ DE INFLUÊNCIA DAS HABILIDADES	149
5.3.1. <i>Objetivos</i>	149
5.3.2. <i>Método de aplicação</i>	150
5.3.3. <i>Composição da Matriz (com base no modelo de análise)</i>	150
5.3.4. <i>Resultados da aplicação da Matriz de influência</i>	151
5.3.5. <i>Seleção de indicadores</i>	152
5.4. CARACTERIZAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA	155
5.4.1. <i>Escala de Avaliação institucional e conversão para instrumento: Importância e Desempenho</i>	156
5.4.2. <i>Características da população</i>	157
5.4.3. <i>Parametrização da Importância e do Desempenho e Evidenciação das Condicionantes</i> ..	160
5.5. RESULTADOS	160
5.5.1. <i>Resultados da primeira parametrização – Institucional</i>	160
5.5.2. <i>Resultados da segunda parametrização – autoavaliação (Limesurvey – 30 de março a 20 de junho) - Dashboard</i>	162
5.5.3. <i>Resultado das Entrevistas</i>	167
6. Evidenciação e Modelo de medição de riscos de literacia Infocomunicacional sobre a governan.....	170
6.1. ANÁLISE DE INFORMAÇÕES DE RISCOS INFOCOMUNICACIONAIS	170
6.2. ANÁLISE DOS RISCOS.....	175
6.2.1. <i>Indicador 1: Identificação de requisitos de informação</i>	175
6.2.2. <i>Indicador 2: Leitura e escrita</i>	177
6.2.3. <i>Indicador 3: Interpretação</i>	178
6.2.4. <i>Indicador 4: Busca</i>	180
6.2.5. <i>Indicador 5: Seleção</i>	181
6.2.6. <i>Indicador 6: Tratamento</i>	182
6.2.7. <i>Indicador 7: Uso</i>	183
6.2.8. <i>Indicador 8: Distribuição</i>	184
6.2.9. <i>Indicador 9: Armazenamento</i>	185
6.2.10. <i>Indicador 10: Descarte</i>	187
6.2.11. <i>Indicador 11: Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas</i>	188
6.2.12. <i>Indicador 12: Operação de dispositivos móveis</i>	189
6.2.13. <i>Indicador 13: Operação de computadores</i>	190
6.2.14. <i>Indicador 14: Navegação na internet</i>	191
6.2.15. <i>Discussão</i>	192

6.3. COMO A LITERACIA INFOCOMUNICACIONAL DOS COLABORADORES DE UMA EMPRESA PÚBLICA CONDICIONA A GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO?	193
6.4. AS TEORIA FORMULADAS: PRINCIPAL E CONCORRENTE	195
6.5. GENERALIZAÇÕES POSSÍVEIS A PARTIR DA EVIDENCIAÇÃO	196
6.6. O MODELO DE MEDIÇÃO DE RISCOS (AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES) DE LITERACIA INFOCOMUNICACIONAL SOBRE A GOVERNANÇA PÚBLICA.....	196
Conclusão.....	202
SÍNTESE.....	202
LIMITES AO ESTUDO	205
A CONTINUIDADE.....	206
Referências Bibliográficas.....	209
Anexos.....	218
Anexo 1 – Documentação.....	219
RECOMENDAÇÃO DE ACEITAÇÃO DE PESQUISA CHEFIA IMEDIATA	219
AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA	220
EMAIL DE CONFIRMAÇÃO	221
VALIDAÇÃO INTERNA - CONSULTA A COMISSÃO DE ÉTICA	222
COMISSÃO DE ÉTICA - RESPOSTA	223
AUTORIZAÇÃO EM 2022	225
AUTORIZAÇÃO DA DIRAF.....	226
VALIDAÇÃO INTERNA: COMISSÃO DE ADEQUAÇÃO LGPD	227
Apêndices.....	231
Apêndice I – Pesquisa sistemática.....	232
PESQUISA SISTEMÁTICA SOBRE TEMAS.....	232
PESQUISA SOBRE O CONTEXTO DE GOVERNANÇA NO SERVIÇO PÚBLICO (BRASIL).....	233
RESUMO DOS PRINCIPAIS ARTIGOS	233
Apêndice II – Modelo de análise, estatísticas e gráficos.....	237
MODELO DE ANÁLISE	237
MECANISMOS DE GOVERNANÇA	244
DADOS, TRATAMENTO DE DADOS E ESTATÍSTICAS	246
A MATRIZ IMPORTÂNCIA DESEMPENHO DE NIEGEL SLACK	249
<i>O processo de diagnóstico para melhoria de produção de Niegel Slack.....</i>	<i>249</i>
AS CURVAS DE DESEMPENHO	251
<i>Desempenho da amostra.....</i>	<i>251</i>
<i>Desempenho Gerencial e Operacional.....</i>	<i>252</i>
<i>Desempenho das Unidades da DIRAF</i>	<i>254</i>
Apêndice III – Dados Brutos.....	262
ARQUIVO ANEXO: PLANILHA DE VALIDAÇÃO LIME SURVEY	262
PLANILHAS DE APLICAÇÃO DA MATRIZ INFLUÊNCIA.	262
INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	266
<i>Avaliação de Desempenho Infocomunicacional.....</i>	<i>266</i>
Apêndice IV – Análise de Riscos.....	275
RESULTADOS DAS ENTREVISTAS.....	275
MÉTODO BOW-TIE DE ANÁLISE DE RISCOS	278
<i>Classificação de causa e consequência por evidência por indicador</i>	<i>280</i>
CLASSIFICAÇÃO.....	291
<i>Apetite a Risco</i>	<i>292</i>
<i>Matriz de Risco da Valec.....</i>	<i>293</i>
<i>Grau de Criticidade de riscos – Diretrizes para priorização e tratamento de riscos</i>	<i>294</i>
<i>Resultados de análise de riscos.....</i>	<i>294</i>

EXEMPLOS DE DIAGRAMAS: *BOW-TIE* PARA RISCOS ALTOS E POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO.....296

Declaração de honra

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Portugal, 10 de janeiro de 2023.

Maria Helena Indig Lindgren Barros

Agradecimentos

Agradeço imenso a minha família, pais, marido e filhos por me incentivar e por aceitar minha ausência.

Em especial agradeço ao meu Orientador, Professor Doutor Armando Malheiro da Silva por me aceitar como orientanda, suportar meus devaneios e pela inigualável gentileza e bondade no trato com seus alunos;

Ao Co-orientador Francisco Alberto Severo Almeida por sua confiança desde o primeiro momento em que iniciei o processo de aplicação ao curso.

Agradeço aos professores do ICPD pelo seu empenho, paciência e dedicação.

À Sra Carla Amaral por sua dedicação e disposição no atendimento aos doutorandos.

Aos colegas do Curso de Doutorado em Informação e Comunicação por meio de Plataformas Digitais pela parceria, apoio e generosidade.

Aos funcionários da FLUP, do ICPD por sua atenção constante.

A Professora Doutora Georgia Dapfne Gomes por dispor de seu tempo para me aconselhar.

A Doutora Karoll Haussler Carneiro Ramos pelo Incentivo e colaboração.

A Professora Patrícia Santos pela incansável leitura, dedicação e incentivo.

Agradeço imenso aos colegas da Valec que participaram e incentivaram o trabalho atendendo ao chamado para responder ao questionário de autoavaliação de desempenho em Infocomunicação.

Ao Diretores da Valec à época do estudo: Presidente André Kuhn, ao DIRAF Marcio Medeiros; aos membros das comissões de Ética e de Adequação a LGPD, ambas de 2022

Aos especialistas dos macroprocessos pesquisados: José Luiz D'Abadia Junior, Nilza Teixeira dos Santos, Raphael de Sousa Brandão, Hugo Marcus da Silva Teixeirense, Meg Sarkis Simão Rosa, Kauê Geraldo Fernandes.

Aos especialistas em Riscos e Governança respectivamente, Edson Rodolfo Pereira e Fernando Mitev Sanchez que me apoiaram e incentivaram desde 2019.

Ao Técnico Adonias, terceirizado (incrivelmente paciente) que proveu o suporte no uso do *LimeSurvey*.

Em especial aos colegas da SUPTI (ordem alfabética): Anderson Duarte Spolavori, Luciane Inácia Lopes, Lucas Bitencourt Silveira, Juliana Guimarães Garcia da Costa, Robério Ximenes de Saboia, Rafael de Faria Costa.

Resumo

Esta dissertação procura demonstrar que a falta de habilidades informacionais, comunicacionais e digitais dos colaboradores gera riscos de literacia infocomunicacional cuja materialização produz obstruções aos macroprocessos empresariais e, por isso, requer ações de resposta tanto no ambiente de prevenção de riscos como no ambiente de mitigação de consequências. Essas respostas são controles internos organizacionais que condicionam a governança corporativa. A intensidade da ação de controle gerada para responder ao risco de infocomunicação depende do objetivo de desempenho organizacional. Para tanto, foi realizada uma investigação com aplicação da metodologia quadripolar para organização do pensamento e da direção da pesquisa. No polo técnico da metodologia foi aplicada metodologia de estudo de caso com apoio de levantamento quali-quantitativo na aplicação do questionário de levantamento de informações dos colaboradores, em que se comparou o resultado da autoavaliação de desempenho dos colaboradores com as expectativas de desempenho da alta direção, medindo assim a distância entre o real e o esperado e a medida do fracasso de desempenho ou probabilidade de risco de cada habilidade infocomunicacional investigada. O resultado, obtido por meio de um modelo replicável a humanos máquinas e processos, possibilitou identificar os riscos mais severos aos objetivos informacionais da organização e mostrar materializações que confirmam a necessidade de controles internos para o desenvolvimento das habilidades de infocomunicação. Além disso, propõe pelo menos três possíveis generalizações: a primeira é que se o risco estiver no escopo da avaliação de desempenho organizacional, ele sempre será uma restrição de governança; a segunda é que a avaliação de risco de desempenho requer um objetivo de desempenho claro e a terceira, como as habilidades infocomunicacionais fazem parte de todos os objetivos de desempenho organizacional, considerando as necessidades informacionais, comunicacionais e digitais que permeiam os macroprocessos de negócios, a literacia infocomunicacional sempre será um fator condicionante de governança corporativa.

Palavras-chave: [Governança, Infocomunicação, Literacia, Riscos, Desempenho]

Abstract

This dissertation seeks to demonstrate that the lack of informational, communicational and digital skills of employees generates infocommunication literacy risks whose materialization produces obstructions to macro business processes and, therefore, requires response actions both in the risk prevention environment and in the mitigation environment. of risks. consequences. These responses are organizational internal controls that condition corporate governance. The intensity of the control action generated to respond to the infocommunication risk depends on the organizational performance objective. For this, an investigation was carried out with the application of the quadripolar methodology to organize the thought and direction of the research. In the technical pole of the quadripolar methodology, a case study methodology was applied with the support of a quali-quantitative inquiry in the application of the data collection questionnaire, in which the result of the self-assessment of the employees' performance was compared with the performance expectations of the top management, thus measuring the distance between what is real and what is expected and the measure of performance failure or risk probability of each infocommunicational skill investigated. The result, obtained through a model replicable to humans, machines and processes, made it possible to identify the most serious risks to the organization's informational objectives and show materializations that confirm the need for internal controls for the development of infocommunication skills. Furthermore, it proposes at least three possible generalizations: the first is that if risk is within the scope of organizational performance assessment, it will always be a governance constraint; the second is that the performance risk assessment requires a clear performance objective and the third, as infocommunication skills are part of all organizational performance objectives, considering the informational, communicational and digital needs that permeate business macroprocesses, infocommunication literacy will always be a conditioning factor of corporate governance.

Key-words: [Governance, Infocommunication, Literacy, Risks, Performance]

Índice de Figuras

FIGURA 1 - FLUXO DE INFORMAÇÕES NAS ORGANIZAÇÕES	73
FIGURA 2 - FLUXO DE INFORMAÇÕES ORGANIZACIONAIS.....	74
FIGURA 3 – PROCESSO DE PESQUISA DE ESTUDO DE CASO	92
FIGURA 4 – CALCULADORA DE TAMANHO DE AMOSTRA PARA POPULAÇÃO FINITA.....	98
FIGURA 5 - ÁRVORE DE VARIÁVEIS DE MUDANÇA E DE INFLUÊNCIAS.....	109
FIGURA 6: REDES SOCIAIS DA VALEC	138
FIGURA 7: DASHBOARD DO QUADRO DE EMPREGADOS	142
FIGURA 8: MODELO DE NEGÓCIOS DA VALEC.....	142
FIGURA 9: ORGANOGRAMA.....	145
FIGURA 10 – ORGANOGRAMA EM DETALHE DA DIRAF	146
FIGURA 11: CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RISCOS.....	192
FIGURA 12 : MODELO DE MEDIÇÃO DE RISCOS DE LITERACIA INFOCOMUNICACIONAL SOBRE A GOVERNANÇA	200
FIGURA 13: MATRIZ IMPORTÂNCIA DESEMPENHO DE NIEGEL SLACK	249
FIGURA 14: MATRIZ DE SLACK ADAPTADA	250
FIGURA 15: DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i>	279
FIGURA 16: ESCALA DE PROBABILIDADE.....	292
FIGURA 17: ESCALA DE IMPACTO.....	292
FIGURA 18: MATRIZ DE RISCOS.....	293
FIGURA 19: ESCALA DE RISCOS	294
FIGURA 20: CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE ACORDO COM A MATRIZ E O APETITE A RISCOS.....	294
FIGURA 21: SIMULAÇÃO DO DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i> PARA RISCO DE TRATAMENTO. INDICADOR 6: TRATAMENTO	296
FIGURA 22: SIMULAÇÃO DO DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i> PARA RISCO DE DISTRIBUIÇÃO. INDICADOR 8: DISTRIBUIÇÃO	297
FIGURA 23: SIMULAÇÃO DO DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i> PARA RISCO DE ARMAZENAMENTO. INDICADOR 9: ARMAZENAMENTO.....	297
FIGURA 24: SIMULAÇÃO DO DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i> PARA RISCO DE DESCARTE. INDICADOR 10: DESCARTE	298
FIGURA 25: SIMULAÇÃO DO DIAGRAMA <i>BOW-TIE</i> PARA RISCO DE USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS. INDICADOR 11: USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS COLABORATIVAS	298

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 - GRÁFICO DE NÚMEROS DE TRABALHOS POR ANO DE 1994 A 2020.....	33
GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DA MOSTRA POR FAIXA ETÁRIA	157
GRÁFICO 3: DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR ESCOLARIDADE.....	158
GRÁFICO 4: DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR TIPO DE VÍNCULO DE TRABALHO.....	159
GRÁFICO 5: DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR MACROPROCESSO.....	159
GRÁFICO 6: GRÁFICO DE PARÂMETROS	163
GRÁFICO 7: DESEMPENHO GERAL	164
GRÁFICO 8: DESEMPENHO GERAL POR MACROPROCESSO.....	164
GRÁFICO 9: VALORES DA FRONTEIRA INFERIOR DE ACEITABILIDADE (SLACK).....	250
GRÁFICO 10: GRÁFICO DE DESEMPENHO MÉDIO DA AMOSTRA	251
GRÁFICO 11: DESEMPENHO GERENCIAL E OPERACIONAL EM ESTRATOS.....	253
GRÁFICO 12: PAINEL GERAL DE DESEMPENHO DOS MACROPROCESSOS EM ESTUDO	254
GRÁFICO 13: DESEMPENHO NO MACROPROCESSO GERIR A DIRAF (DIR).....	255
GRÁFICO 14: DESEMPENHO DO MACROPROCESSO REALIZAR CONTRATAÇÃO	256
GRÁFICO 15: DESEMPENHO NO MACROPROCESSO GERIR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	257
GRÁFICO 16: DESEMPENHO NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO	258
GRÁFICO 17 DESEMPENHO NA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS	259
GRÁFICO 18: DESEMPENHO NA ÁREA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS	260
GRÁFICO 19: DESEMPENHO MILLENIUM EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO GERAL.....	261

Índice de Quadros

QUADRO 1. RESUMO DAS CONTRIBUIÇÕES.....	42
QUADRO 2. TERMOS, CONCEITOS E REFERÊNCIAS.....	62
QUADRO 3. CONCEITOS DE GOVERNANÇA NO SÉCULO XXI	79
QUADRO 4. OS CONCEITOS ADOTADOS NO SERVIÇO PÚBLICO BRASILEIRO.....	80
QUADRO 5. DIMENSÕES DO CONCEITO DE GOVERNANÇA	85
QUADRO 6: FASES DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA EMPÍRICA	101
QUADRO 7. (RESULTADOS DAS ENTREVISTAS:) PLATAFORMAS DE INFOCOMUNICAÇÃO EM USO	139
QUADRO 8: FATOR DE INFLUÊNCIA POR INDICADOR.....	153
QUADRO 9: MECANISMOS E RESPECTIVAS INFLUÊNCIAS SOFRIDAS CONFORME AVALIAÇÃO DO GRUPO FOCAL	154
QUADRO 10: RESULTADOS DA PARAMETRIZAÇÃO INSTITUCIONAL	161
QUADRO 11: PAINEL GERAL DE DESEMPENHO	163
QUADRO 12. CÁLCULO DOS ERROS POR INDICADOR.....	167
QUADRO 13: INDICADORES E RISCOS INFOCOMUNICACIONAIS.....	170
QUADRO 14. EQUIVALÊNCIAS DE PROBABILIDADE DE ERRO – PROBABILIDADE RISCO	173
QUADRO 15. EQUIVALÊNCIAS DE IMPACTO - IMPORTÂNCIA.....	173
QUADRO 16 . IMPACTO CAUSADO EM ATIVIDADES DE MACROPROCESSOS.....	175
QUADRO 17. ROTEIRO DE APLICAÇÃO DO MODELO DE MEDIÇÃO DE RISCOS.....	198
QUADRO 18. RESULTADOS DE PESQUISA SISTEMÁTICA WEBOFSCIENCE	232
QUADRO 19. RESULTADOS DE PESQUISA SISTEMÁTICA SCOPUS	232
QUADRO 20. RESULTADOS DA PESQUISA	233
QUADRO 21: MODELO DE ANÁLISE – CARACTERÍSTICAS PESSOAIS.....	237
QUADRO 22: MODELO DE ANÁLISE – HABILIDADES INFOCOMUNICACIONAIS.....	237
QUADRO 23: MODELO DE ANÁLISE – HABILIDADES DIGITAIS	239
QUADRO 24: MODELO DE ANÁLISE – MECANISMOS DE GOVERNANÇA: LIDERANÇA.....	239
QUADRO 25: MODELO DE ANÁLISE – MECANISMOS DE GOVERNANÇA: ESTRATÉGIA.....	240
QUADRO 26: MODELO DE ANÁLISE – MECANISMOS DE GOVERNANÇA: CONTROLE	242
QUADRO 27: MATRIZ DE INFLUÊNCIA (DESCRITOR DA ABCISSA).....	244
QUADRO 28. ESCALA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E DE COLABORADORES – IMPORTÂNCIA	247
QUADRO 29. ESCALA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E DE COLABORADORES – DESEMPENHO	247
QUADRO 30. ESTRATO: DESEMPENHO MÉDIO DA AMOSTRA	252
QUADRO 31. ESTRATO: DESEMPENHO GERENCIAL E OPERACIONAL (MACROPROCESSOS).....	253
QUADRO 32 : ESTRATO: DESEMPENHO ASSESSORIA DA DIRAF (DIR)	255
QUADRO 33: ESTRATO: DESEMPENHO DO MACROPROCESSO REALIZAR CONTRATAÇÃO	255
QUADRO 34. DESEMPENHO NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	256
QUADRO 35. DESEMPENHO NOS MACROPROCESSOS GERIR LOGÍSTICA E EXECUTAR CONTRATOS.....	257
QUADRO 36. DESEMPENHO NA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS	258
QUADRO 37. DESEMPENHO NA ÁREA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS	259
QUADRO 38. COEFICIENTE DE VARIAÇÃO PARA A AMOSTRA – INDICADORES.....	260
QUADRO 39. RESULTADOS DAS ENTREVISTAS: LEVANTAMENTO DE EVIDÊNCIAS	276
QUADRO 40. INDICADOR 1: IDENTIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE INFORMAÇÃO.....	280
QUADRO 41. INDICADOR 2: LEITURA E ESCRITA	281
QUADRO 42. INDICADOR 3: INTERPRETAÇÃO	282
QUADRO 43. INDICADOR 4: BUSCA	283
QUADRO 44. INDICADOR 5: SELEÇÃO	283
QUADRO 45. INDICADOR 6: TRATAMENTO	284
QUADRO 46. INDICADOR 7: USO	285
QUADRO 47. INDICADOR 8: DISTRIBUIÇÃO	286
QUADRO 48. INDICADOR 9: ARMAZENAMENTO	287
QUADRO 49. INDICADOR 10: DESCARTE.....	288

QUADRO 50. INDICADOR 11: ACESSO E USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS COLABORATIVAS	288
QUADRO 51. INDICADOR 12: OPERAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	289
QUADRO 52. INDICADOR 13: OPERAÇÃO DE COMPUTADORES	290
QUADRO 53. INDICADOR 14: NAVEGAÇÃO NA INTERNET	291
QUADRO 54. CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS INFOCOMUNICACIONAIS	295

Introdução

O contexto das organizações públicas brasileiras diz muito sobre o processo de desenvolvimento do ambiente do setor público do país. É decorrência desse contexto: o resultado da sua formação social, política, cultural, econômica, enfim do seu percurso civilizatório.

As empresas brasileiras utilizam, nos dias de hoje, um tipo de protocolo, de aceitação nacional, que estabelece que aquelas pessoas que querem se tornar agentes públicos devem se submeter a seleção pública e a investigação social. Há, aparentemente, neste protocolo, por um lado, no que se refere à questão do conhecimento geral e específico, a tentativa de selecionar pessoas de conhecimento expressivo sobre as áreas científicas relacionadas à função a qual almejam; por outro lado, há uma grande preocupação em evitar a corrupção, o desvio de conduta, de integridade de ética e o nepotismo, vícios históricos do serviço público brasileiro.

Para aferir conhecimentos são aplicadas provas de conhecimento e redação, com perguntas fechadas e abertas, demonstrando técnicas apuradas de aplicação de provas; são selecionados conteúdos gerais e específicos procurando abordar questões atuais que envolvem o debate nacional e fundamentos teóricos previamente informados; e os conteúdos selecionados são estritamente relacionados com as tarefas que devem ser desempenhadas pelos agentes.

No caso de cargos comissionados e de terceirizados, a seleção dos primeiros aborda uma análise curricular em que são avaliadas experiência e competências, além da investigação social. Os terceirizados tem o seu processo seletivo transferido à empresa a qual pertencem e que se encontra na condição de contratada.

No que diz respeito ao conhecimento do Processo Infocomunicacional, que trata da informação e comunicação por meio de plataformas digitais, não se conhece conteúdo incluído em editais de seleção, ou seja, é comum encontrarmos em separado o conteúdo de comunicação e o conteúdo de informação para determinados cargos e funções. São também solicitados em geral conhecimentos de Word, Excel, Sistemas de Informação, plataformas digitais e outros conteúdos de Tecnologia da Informação, mas

nunca foi selecionado conteúdo que reunisse informação e comunicação em plataformas digitais.

O que pode significar esta realidade para o estudo da Literacia Infocomunicacional em um contexto de organizações públicas brasileiras?

A Literacia, no português do Brasil, tem por sinônimo a palavra letramento, a qualidade de ser letrado, de ser sábio. É, portanto, a qualidade de alguém que se apropria da escrita, criticamente, com a finalidade de interagir e agir nos diversos contextos sociais (Soares, 2003).

No contexto das organizações, é alguém que possui determinada formação e experiência que serão potencializadas por meio de capacitações fornecidas ou estimuladas pelo seu empregador, que pode ser nas ciências ou nas técnicas, pelo bem da organização e de seu desenvolvimento individual; que compreende e se expressa por meio da leitura e escrita. A Literacia Infocomunicacional, portanto, diz respeito às habilidades da pessoa letrada capaz de executar os processos informacional e comunicacional em plataformas digitais.

Percebe-se, nos processos seletivos que há, em algum momento, a preocupação com a seleção de pessoas que dominam a ideia, porém em fragmentos, e mesmo assim o conhecimento é aferido apenas para algumas funções e cargos.

O protocolo estabelecido no setor público brasileiro não levou em consideração a necessidade de transformação digital para acompanhar o desenvolvimento da Tecnologia da Informação, nem a recente mudança de cenário no campo do trabalho promovida pela pandemia de Covid-19. As duas variáveis acabaram por romper com o uso tradicional e analógico do papel, com o típico trabalho presencial e com as soluções desenvolvidas em um mesmo espaço de discussão.

O que veio à tona foi a necessidade de reorganizar o trabalho e readequar as práticas de informação e de comunicação para ações mais velozes e instantâneas, o trabalho remoto e a dispersão dos elementos das soluções para um espaço sem paredes e atemporal.

O resultado dessas novas formas de trocar informação é a percepção, ainda lenta, de que existe um conjunto de habilidades que precisam ser desenvolvidas e sedimentadas.

Essas habilidades se relacionam com a Tecnologia da Informação, mas não se restringem a conhecer softwares de redação e formatação de textos ou de redes sociais; se relacionam com a Ciência da Informação, mas não se restringem às suas classificações; se relacionam com a comunicação, mas não somente a elaboração e preenchimento de artefatos organizacionais. Trata-se da habilidade de operar equipamentos eletrônicos, de executar com precisão o processo informacional e de trocar estas informações da maneira certa, autônoma, utilizando corretamente o meio digital disponível.

Entender o novo cenário de perfis profissionais do setor público implica perceber que é preciso redesenhar os critérios de avaliação e incluir novos condicionantes. O ambiente organizacional nos dias de hoje já não trata o planejamento como uma caixinha compartimentada nos organogramas organizacionais, porque já está compreendido que o planejamento deve ter institucionalização transversal do conhecimento e ser do domínio de todos, cada um deve entender como contribuir para os objetivos da organização.

Da mesma forma o conhecimento de TI está sendo transversalizado, já que antecede, eventualmente, o acesso à educação formal, à língua portuguesa, ao conteúdo legal, à gestão de pessoas, entre outros.

Como resultado é preciso compreender e interpretar os novos cenários e seus significados por perspectivas não só legais e econômicas, mas também da Tecnologia da Informação, das pessoas, da cultura das organizações e da própria Ciência da Informação; uma perspectiva ambiental organizacional voltada para seus resultados, porém sem deixar de considerar a evolução das exigências externas sobre a qualidade da produção das pessoas.

As entregas feitas pelas organizações públicas devem refletir a qualidade técnica esperada pela sociedade. A produção e a sua validação, entretanto, são executadas internamente e em geral percorrem uma linha hierárquica de aprovação. Se estivermos falando de um documento ou um plano, apazado e formalizado, provavelmente os equívocos ou erros eventuais serão percebidos e corrigidos em algum ponto da cadeia. Em uma atividade de comunicação por meio de plataformas digitais, instantânea, e eventualmente pública, a dinâmica é diferente.

Em 2012, a empresa em estudo, a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. (Valec), realizou seu último concurso público. No escopo de seu edital eram oferecidos dois cargos: Assistente Técnico Administrativo, de nível médio completo, e Analista, de nível superior. Os dois cargos se desdobravam em cargos por área e conhecimentos específicos. Exigiam-se em comum para ambos os cargos: língua portuguesa, noções de informática e conhecimentos específicos. Na distribuição por conhecimentos específicos, havia vagas para 5 carreiras de nível médio e 15 carreiras de nível superior. De todos os cargos, apenas a carreira de jornalista fazia referência à necessidade de conhecimento dos processos informacional e comunicacional.

Nenhuma das demais carreiras constantes deste edital faziam referência ao assunto, a não ser do ponto de vista da redação em língua portuguesa e da necessidade de habilidades digitais. A única forma de pesquisa requisitada era “pesquisa na Internet”.

Com base na realidade da empresa pós-concurso, procurou-se realizar esta pesquisa tomando como motivadores fatos do dia a dia acontecidos a partir de 2016.

A história inicia-se por um fracasso sistemático na implantação de processos de negócio na empresa Valec. Procurava-se por uma resposta que explicasse como um determinado tipo de competência pode interferir na implantação dos processos, mais especificamente de riscos, controles internos, TI, entre outros, fundamentais para a governança¹ das organizações.

No começo, quando se tentava desenhar esta investigação, pensava-se somente nos processos de gerenciamento de riscos; aliás, foi esse o real provocador desta pesquisa. Era tão difícil obter as informações esperadas que, em determinado momento, começamos, a equipe e eu, a duvidar que o problema fosse exclusivamente de desenho e implantação, mas que possivelmente existiam outras condicionantes, logicamente não percebidas por nós, mas que poderiam influenciar não só os processos, como também os próprios mecanismos (ou atividades típicas de gestão) que constituíam a governança.

¹ Governança: substantivo feminino. É o mesmo que governação. O termo governação é mais popular em Portugal, porém o seu similar governança é mais popular no Brasil, ambiente e contexto em que será realizada a investigação. Por este motivo optou-se por manter o termo conforme usado no Brasil. (Aurélio, 1986).

As primeiras possibilidades que vislumbramos para corrigir o problema foram a criação de ferramentas para facilitar o trabalho: planilhas, mapas mentais, critérios de identificação de controles, além de políticas e normas, em uma tentativa de gerar caminhos fáceis para a execução do trabalho. Ao final, nenhuma das tentativas gerou facilidade, apenas descrição da complexidade do problema e a percepção de que possivelmente haveria outras áreas envolvidas na solução que não só ferramentas de gestão na administração pública.

Percebeu-se que, além das ferramentas da administração pública, eram necessárias competências individuais essenciais ao indivíduo, que não se originam apenas na sua formação profissional, mas que se desenvolvem também por meio da cultura organizacional, das habilidades digitais, do conhecimento informacional, das competências conversacionais e da capacidade de comunicação oral e escrita por meio de plataformas digitais.

Porém, para chegar a essa conclusão primária, foi necessário, por um lado, explorar em busca de compreender, ainda que muito superficialmente, a dinâmica da informação ao longo da história do desenvolvimento da ciência, as especificidades do contato do homem com plataformas, com interfaces, compreender por meio de quais paradigmas se desenvolveu a ciência e a Tecnologia da Informação e reconhecer, neste escopo de conhecimentos, a complexidade da busca que estávamos realizando.

Por outro lado, era preciso também não ignorar a experiência das pessoas e avaliar a qualidade e a origem dessas experiências; duvidar se havia alguma ligação entre a idade, a formação, o gênero ou qualquer destas características da pessoa, sua capacidade de envolver-se com inovações, com novidades tecnológicas e os mecanismos de governança.

Um outro detalhe percebido – ainda antes de obter dados científicos, porém fartamente declarado nos anais teóricos da gestão de pessoas – é que o indivíduo, ao ingressar em um grupo para determinado tipo de trabalho, precisava sempre ser incluído no grupo, num movimento institucional, não só quanto à sua aceitação social, mas, como é esperado, deve ser capacitado para desenvolver habilidades de manejo das ferramentas utilizadas e, no nosso caso, ferramentas digitais atendendo aos costumes e à cultura organizacional.

Portanto, não adiantava ser somente capaz de entrar na internet via smartphone ou possuir Facebook ou estar habilitado a enviar mensagens pelo WhatsApp. Era preciso mais, tanto conhecimentos técnicos para usar um dispositivo e um software, quanto para elaborar a informação que deveria ser comunicada nas plataformas institucionais.

A principal inquietação do grupo era que não conseguíamos executar um processo de gerenciamento de riscos. O conteúdo conceitual havia sido explicado, desenhado, escrito e até manualizado² aos executores, mas havia uma dificuldade que, aparentemente, era comum aos colaboradores e aos demais processos. Essa dificuldade não os impedia totalmente de executar as tarefas, mas ao comunicá-las se percebiam deficiências que iam desde a dificuldade de construção até a capacidade de comunicação da informação – e isso de uma forma generalizada.

Um conhecimento comum a especialistas de processos de negócio é que existem competências que o colaborador precisava desenvolver antes de se dedicar ao processo de trabalho; conhecimentos prévios que não são inatos e eventualmente podem não fazer parte da sua formação profissional. São conhecimentos imprescindíveis ao atendimento de demandas.

Para atender as demandas naturalmente inerentes dos processos de negócio, são necessárias habilidades relacionadas à elaboração de informações; porém, para elaborar informações é preciso, antes de tudo, entender e interpretar as demandas. E não se está fazendo referência a competências básicas de leitura, mas a habilidades de interpretação e de associação entre os assuntos que estão sendo tratados.

Ocorre que, em ambientes profissionais aos quais pertencemos, o trabalho tende a ser padronizado, como é o caso do serviço público³, aparentemente as mesmas dificuldades surgem na implementação de todos os procedimentos. Por um lado, as implementações são lentas e incrementais, e não raro resultam em prolongadas perturbações do ambiente de trabalho, baixa efetividade e uma expressiva e massiva tentativa de fuga

² Manual: Compêndio, livro pequeno que encerra os conhecimentos básicos de uma ciência, uma técnica, um ofício: manual do agricultor, do carpinteiro. Manualizar (neologismo, linguagem popular): explicar uma prática ou técnica por meio de manual específico. (Aurélio, 1986).

³ Por exemplo Gestão de Projetos (PMP/PMI- Framework de Projetos), Gestão de Processos (CBOK/ABPMP), Controles e Riscos (COSO - Framework de Controles Internos e de Riscos e ABNT), largamente utilizados pelos órgãos e empresas públicas por representarem padrões validados de boas práticas.

das reuniões de implantação; por outro lado, a cada passo da implantação as deficiências de formação ficam cada vez mais evidentes e, de uma certa forma, são responsáveis pela inércia e lentidão na prestação dos serviços.

Percebia-se, porém, sem nenhuma comprovação, um aparente déficit de conhecimento informacional, comunicacional e digital, dentre outras possibilidades. Começamos a notar implicações de outras questões envolvidas, porém pouco valorizadas por nós naqueles momentos, entre elas aqueles referentes à Literacia⁴ Informacional, conhecimento do processo informacional, habilidades de comunicação e conversacionais, utilização e operação de dispositivos eletrônicos com o fim de disseminar informação, e, sem dúvida nenhuma, as questões relacionadas aos processos individuais de cada um dos responsáveis pela elaboração das informações.

Todas essas observações, desconhecidas para nós naquela época, são, na verdade, características do fenômeno infocomunicacional, objeto de estudo científico do campo da Ciência da Informação – campo da ciência delimitador deste estudo –, e só nos foi possível conhecer após identificar nossas verdadeiras dificuldades.

A partir de leituras sobre o tema foi possível configurar uma proposta inicial desta investigação que poderia ser a elaboração de um conjunto de habilidades infocomunicacionais que identificasse os requisitos de implantação da gestão de informação associados a processos de negócio em uma empresa do setor público.

Contudo, parece que o conjunto de habilidades seria o suficiente para responder com clareza como executar o processo, mas ainda não seria o suficiente para saber das consequências da falta de habilidades das pessoas na execução do mesmo processo, ou seja, quais dimensões da Literacia Infocomunicacional são condicionadoras das práticas de governança.

Adicionalmente, poderia ser interessante, além de identificar o conjunto de habilidades infocomunicacionais, discutir o fato de que este, quando observado em um colaborador, deve espelhar sua formação profissional acrescida de outros conhecimentos e habilidades necessários e comuns ao seu contexto de trabalho, orientados por indicadores que medissem competências necessárias no âmbito de sua atuação. É

⁴ Houaiss: literacia: qualidade ou condição de quem é letrado, possui conhecimento, erudito.

preciso verificar se suas habilidades são suficientes para classificá-lo como um incluído, apto ao manuseio dos dispositivos de interesse da organização.

Avaliar o perfil dos colaboradores é, portanto, objetivo do escopo do presente estudo, pois mapeia, por meio das dimensões e métricas da Literacia Infocomunicacional, as necessidades de desenvolvimento de cada um, dimensiona o conjunto de competências infocomunicacionais (se forem somente estas) e de inclusão digital (se for possível saber em que consistência) existentes com base nas necessidades percebidas nos fluxos informacionais dos processos de negócio associados à governança, e, finalmente, avalia as necessidades de desenvolvimento.

Por mais que a intenção deste trabalho seja realizar um estudo de caso único integrado (Yin, 2015), tem o mérito de investigar, em uma perspectiva transdisciplinar, os efeitos das habilidades infocomunicacionais dos colaboradores nos processos de governança corporativa no setor público.

A dificuldade com a produção de conteúdo de qualidade é um problema que se origina no ambiente de ensino superior. Uma pesquisa realizada em quatro universidades portuguesas mostra, pelo menos para aquele grupo de estudantes de engenharia, que a maioria tinha dificuldades com leitura e escrita, notadamente mais com leitura que escrita (Cabral e Tavares, 2005).

Embora a pesquisa tenha sido realizada em 2005, é possível que o resultado permita alguma generalização ao menos no que se refere ao senso de dificuldade com as atividades de leitura e escrita, haja vista a plethora de manuais e tutoriais, textos tão objetivos que mais recentemente retomam a arte dos sinais, dispensando o uso da redação e linguística.

A importância desta pesquisa, neste sentido, vem da necessidade de agregar qualidade à produção de textos no setor público e, mais especificamente, àqueles comunicados por plataformas digitais. Seria pretensioso alegar que tal investigação e suas possíveis descobertas seriam capazes de alterar o rumo da qualidade dos serviços públicos brasileiros – longe disso. Ainda se está a investigar como o fluxo das informações associadas a aquisições de conhecimento e a capacitações pode melhorar – se assim se puder provar – a governança das empresas.

O primeiro aspecto relevante desta pesquisa, portanto, está na possibilidade de mostrar se a Literacia Infocomunicacional, enquanto condicionante, se associa aos mecanismos de governança no setor público brasileiro, considerando como mecanismos a liderança, a estratégia e o controle, por meio da avaliação de suas ações típicas organizacionais.

Um segundo aspecto refere-se à continuidade do trabalho além da atual proposta: a possibilidade das generalizações analíticas alcançadas com o exame dos dados colhidos, não exatamente sobre o caso, mas sobre o método, permitirem avançar para um modelo de maturidade em Literacia Infocomunicacional. Um modelo de maturidade desta natureza pode agregar, com subsídios mais precisos, a tomada de decisão de investimentos em aquisições e treinamentos para sistemas de TI.

Uma questão para investigação

Segundo Quivi (2019), um investigador precisa encontrar o ponto de partida para dar início ao seu trabalho, o fio condutor claro entre o seu interesse e uma estrutura coerente de trabalho. O autor sugere que uma boa maneira de iniciar seria enunciar a investigação sob a forma de uma pergunta de partida.

Yin (2015), por sua vez, concorda com a construção de uma pergunta de partida, mas salienta que a pergunta deve ser, também, capaz de orientar que tipo de pesquisa será feita.

Ao se refletir sobre as observações dos dois autores e ansiar por uma boa orientação de estrutura de trabalho, considerou-se os seguintes requisitos:

- entender como a literacia das pessoas afeta os fluxos de informação;
- entender como as interações por plataformas digitais, na execução dos fluxos, são condicionadas pela Literacia Infocomunicacional.

Finalmente, descritas as intenções da pesquisa e com base no que o presente projeto visa a compreender, elaborou-se a seguinte pergunta de investigação: *Como a Literacia Infocomunicacional dos colaboradores de uma empresa pública condiciona a governança da organização?*

Objetivo Geral

Investigar a necessidade de desenvolvimento contextual organizacional é a proposta desta pesquisa, cujo objetivo geral é estudar como as condicionantes de Literacia Infocomunicacional influenciam a governança de uma empresa do setor público brasileiro.

A conexão entre o quadro de condicionantes e o desenvolvimento do contexto organizacional são as habilidades informacionais e comunicacionais, a capacidade crítica e a condição de operação de dispositivos e de internet que precisam ser assimiladas pelos colaboradores e praticadas no exercício de suas atividades para melhoria do desempenho dos fluxos de informações e de trabalho, em plataformas digitais.

Objetivos Específicos

Os seguintes objetivos específicos são definidos:

- desenvolver um embasamento teórico e epistemológico relacionado aos conceitos de Literacia Infocomunicacional e de Governança no setor público;
- contextualizar o cenário de Governança no setor público e nas empresas públicas;
- realizar estudo de caso;
- definir um modelo de descrição, interpretação e evidenciação dos resultados encontrados;
- descrever tratamento e organização de dados alinhando o protocolo de procedimentos;
- descrever e interpretar as evidências encontradas.

O método de pesquisa

Entre as possibilidades de organização da pesquisa, foi escolhido o método quadripolar de pesquisa em Ciências Sociais, que consiste na fixação em prismas de focos, intitulados polos, com os quais se investiga o objeto de estudo: o polo epistemológico, o polo teórico, o polo técnico e o polo morfológico.

Dessa forma, e atendendo a organização do estudo proposto pelo método, identificam-se os quatro polos: o primeiro deles é o polo epistemológico, que diz respeito aos

termos, conceitos e paradigmas utilizados no trabalho (capítulo 1); o segundo é o polo teórico, que reúne a avaliação de aspetos teóricos envolvidos na investigação e na análise dos resultados (Capítulo 2); o terceiro polo é o técnico, no qual se estabelece a metodologia com a qual será conduzida a investigação em si (Capítulos 3); e o quarto polo envolve a contextualização histórica (Capítulo 4), questão morfológica do estudo, a descrição do caso e os resultados recolhidos (Capítulo 5) e a evidenciação e descrição do modelo proposto (Capítulo 6).

A estrutura da Tese

O presente trabalho divide-se em introdução, seis capítulos e conclusão, os quais seguem a orientação da Metodologia Quadripolar de Investigação em Ciências Sociais. A seleção metodológica foi uma organização natural do conjunto de discussões realizadas para a melhor compreensão deste projeto. A investigação orientou-se por si só, se assim fosse possível, para o formato quadripolar.

A introdução traz um histórico da motivação para a investigação. A inquietação que estimulou o início desta investigação, ambiente no qual se desenrola a situação que deve ser desvendada e inclui a apresentação mais detalhada da investigação por meio dos objetivos.

No Capítulo 1, apresenta-se o conjunto conceitos e perspectivas epistemológicas com as quais se analisam os resultados da pesquisa. O capítulo reúne a avaliação de aspectos conceituais como Institucionalização, Burocracia, Ciência da Informação, Tecnologia da Informação, Comunicação, Fluxos da Informação e Gestão de Pessoas. É, portanto, um estudo multidisciplinar, que requer múltiplos olhares e referências. Por isso mesmo, assim como no aspeto epistemológico da discussão, permitirá o afloramento de outras possibilidades de compreensão e de soluções.

Cabe, porém, delimitar que será aplicado à governança corporativa no setor público especificamente voltada para processos que focam principalmente a governança. Aborda-se a discussão epistemológica que se desenvolve a partir de quatro visões: a Ciência da Informação, a Cultura Organizacional, a Gestão de Pessoas e a Tecnologia da Informação.

No Capítulo 2, apresentam-se discussões construídas a partir da revisão bibliográfica dos principais temas abordados: a questão da linguagem e especificação de termos; as pesquisas sobre informação que constituem o histórico brasileiro por meio do principal repositório de pesquisa em Administração do Brasil; as interdependências prováveis entre competências infocomunicacionais e governança na produção da informação nas plataformas digitais.

No Capítulo 3, descreve-se basicamente a investigação enquanto estudo de caso, segundo a Metodologia Yin de caso único. Neste capítulo são descritos os procedimentos e as técnicas de levantamento de informações, o protocolo de procedimentos de levantamento de informações e a formulação teórica em investigação.

No Capítulo 4, é apresentada uma contextualização histórica sobre a formação da sociedade e do Estado como república. É feita a descrição necessária para a compreensão das realidades do serviço público nos dias de hoje.

No Capítulo 5, apresenta-se o caso. A empresa será referenciada pelo nome Valec. São descritos o contexto específico em estudo e o público investigado. Apresenta-se a situação em que se encontra a empresa por meio dos dados organizados, os critérios e instrumentos usados para levantamento de informações e a descrição de resultados relacionados ao inquérito, documentos e entrevistas.

No capítulo 6, apresenta-se a evidenciação das condicionantes e descreve-se o modelo de avaliação das condicionantes desenvolvido. São descritas as evidências que confirmam o condicionamento da Literacia Infocomunicacional sobre a governança no setor público, como se dá esse condicionamento e quais as causas e consequências da existência dessas evidências.

Nas Conclusões, solidificam-se as considerações finais sobre a pesquisa feita; os relatos em destaque sobre a execução das pesquisas; o que deve ser feito a seguir, as limitações do estudo e do método; e as considerações sobre a continuidade do trabalho e a necessidade de se confirmar o modelo.

Foi comprovado ao final desse estudo que os processos informacionais e comunicacionais, mediados por plataformas digitais, condicionam a governança por

meio dos riscos gerados, por falta de habilidades e, conseqüentemente, baixo desempenho, na execução das atividades dos macroprocessos organizacionais.

O trabalho é composto também por apêndices cuja função é explicar questões mais específicas como a revisão sistemática inicial, os parâmetros utilizados nas análises estatísticas, planilhas de análises, dados brutos e documentos de validação da pesquisa. Os apêndices não são de leitura obrigatória para compreensão do estudo, mas servem para esclarecer e descrever em detalhe os métodos utilizados:

Para dar suporte aos capítulos descritos foram criados 1 anexo e 4 apêndices:

- Anexo 1 – Documentação. Neste anexo é apresentada a documentação de autorização e de validação interna fornecida pelas equipes de ética e de Adequação à LGPD da empresa em estudo.
- Apêndice I – Pesquisa sistemática. Neste apêndice é apresentada a pesquisa sistemática que deu início a investigação e o resumo dos artigos selecionados onde são indicadas as discussões de importância para o tema.
- Apêndice II – Modelo de Análise, Estatísticas e Gráficos. Neste apêndice apresenta-se em modo sistematizado, o modelo de análise desenvolvido, as estatísticas (e justificativas de uso) utilizadas e os gráficos obtidos em detalhe de cada possível estrato de dados.
- Apêndice III – Dados Brutos. Aqui são apresentados os endereços dos dados brutos, sem qualquer tratamento, colhido por meio da ferramenta de Inquérito *Lime Survey*, as planilhas de avaliação dos indicadores para construção da matriz de influência, assim como uma versão de impressão instrumento de inquérito utilizado.
- Apêndice IV – Análise de Riscos. Neste apêndice é apresentado todo o detalhamento da realização da análise de riscos e a ferramenta utilizada para montagem dos diagramas *Bow-Tie* e exemplos aplicados aos principais resultados.

1. Literacia infocomunicacional e Governança Pública: conceitos e classificações

1.1. Contextualização dos termos investigados

Dois objetivos foram estabelecidos para realização da pesquisa bibliográfica e da investigação de significados de termos: identificar qual o significado de *literacia infocomunicacional* e investigar os termos *informação* e *governança*, diante do contexto em que ambos seriam adotados, em se tratando de uma pesquisa interdisciplinar que envolve a Ciência da Informação, a Tecnologia da Informação e a Ciência da Administração.

Os termos literacia infocomunicacional e governança são tratados no capítulo 2 quando discutidos os conceitos no Século XXI, já como referencial teórico do estudo, em seus contextos originários, Ciências da Informação e da Administração respectivamente. Resta, então, introduzir o termo *informação*, originário da Ciência da Informação, considerando as Ciências Administrativas, ou seja, aplicado ao contexto de organizações.

Outros termos mais relacionados à Tecnologia da Informação também foram verificados como plataformas digitais e comunicação.

1.1.1. Uma releitura do termo “informação” para as Ciências Administrativas

A investigação bibliográfica foi feita no âmbito das Ciências Administrativas, mais propriamente na Administração/Gestão, para verificar se há conceito de informação especificamente definido para uso em contexto organizacional. Portanto, visa compreender a conceituação, se houver, e em que contextos a informação, como palavra-chave, é usada nos artigos publicados sobre as Ciências Administrativas no Brasil usando o repositório spell.org.

A relevância desta investigação bibliográfica reside na necessidade de se compreender se há ou não uma definição que seja mais afeta às pesquisas nas Ciências Administrativas com o objetivo de validar o uso das definições das Ciências Sociais, mais especificamente da Ciência da Informação na análise de condicionantes de infocomunicação em contexto organizacional.

A informação como objeto da Ciência da Informação foi definida por Silva (2006, p.150) como:

Um conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada.

Entende-se desta declaração que a informação se origina nas pessoas e se destina a pessoas, seja individualmente seja como grupo. Nesse sentido, as organizações se incluem como fonte e como grupo-alvo da informação.

Em busca de definições mais conectadas às Ciências Administrativas, o Dicionário de Administração de Duarte Melo (*e-book*) define informação como:

Informação: (1) Meio para informar ou informar-se. (2) Resultado da coleta de dados após seus processamentos e análises. (3) Notícia ou comentário (informe) que, após registrado, analisado e processado, é dado como verdadeiro. (4) A informação é o elemento básico do feedback. (5) No passado, a escassez de informações constituía grande problema. Na atualidade, registra-se o contrário: o excesso causa dificuldade. (6) “A informação é o motor da competitividade.” (Júlio Reis, presidente da Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva). Ver: meio, resultado, dados, processamento, análise, informe, elemento, feedback, registro, classificação da informação, graus de sigilo, segurança da informação, segredo comercial, segredo industrial, espionagem industrial, segredo profissional, desinformação, inteligência competitiva, produção do conhecimento e contrainformação. Information, report (Ingl).

Encontram-se neste dicionário, ainda, expressões como informação do cliente, informação do fornecedor e informação privilegiada. Todas as expressões, porém, não contêm nenhuma definição de *informação*, apenas aplicações do termo em contextos diversos, ou seja, apesar de pretender dicionarizar termos técnicos, ao menos neste caso, não oferece definição para o contexto da gestão.

O dicionário de Geraldo Duarte aparece entre as bibliografias recomendadas pelo Conselho Regional de Administração do Estado do Ceará, Brasil, e vem sendo atualizado desde a sua primeira publicação em 2011. Foi também consultado o Dicionário do Administrador, de autoria de Danilo Alves do Nascimento, publicado em 2018, mas que não possui o verbete. Outro ambiente pesquisado foi o Portal da Gestão⁵, que também não possui definição para o verbete.

Pode-se notar que, no âmbito das Ciências Administrativas, parece haver pouco interesse no estudo epistemológico da palavra ou nas implicações de uma definição mais rigorosa e delimitadora. As discussões sobre a *informação* giram mais em torno do termo em função de *necessidades subjetivas ou coisificadas dos processos de negócios ou associados a estratégias de grupos específicos* (Capurro, 2007; Sugahara, 2019).

As definições encontradas são importadas das demais Ciências Sociais, entre elas a Ciência da Informação, da Comunicação e do Conhecimento. A *informação* é compreendida, neste contexto, como *o que pode responder questões importantes relacionadas às atividades do grupo-alvo* (Capurro, 2007, p.187) e é considerada um ativo importante na gestão. Percebe-se a presença do termo e a importância da sua troca e do seu compartilhamento em cada transação que ocorre nas organizações.

A pesquisa revelou que não há, nos artigos selecionados, aparentemente uma definição eleita para as Ciências Administrativas, mas, sim, uma compreensão compartilhada de que a informação é um ativo de valor para as organizações e é o principal insumo nos processos de tomada de decisão e para a garantia do relacionamento entre as pessoas.

O repositório Spell (*Scientific Periodicals Electronic Library*), gerenciado pela ANPAD (Associação Nacional de Pesquisa em Administração) foi criado em 2012 e *consiste em uma ferramenta virtual que agrega a produção científica disponibilizada eletronicamente por periódicos nacionais das áreas de Administração Pública e de Empresas, Contabilidade e Turismo* (spell.org).

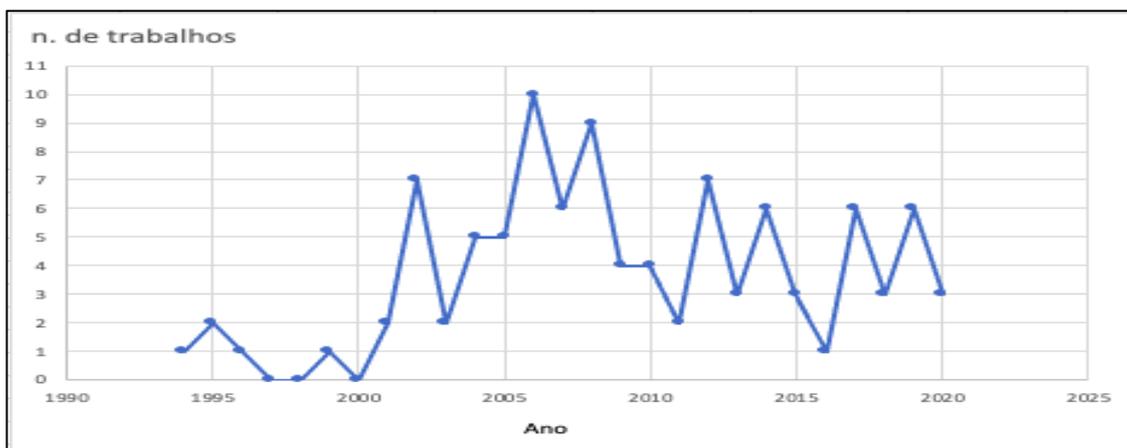
Uma pesquisa de referências, utilizando inicialmente o termo *informação* para títulos, encontrou 1.225 artigos relacionando ou não a informação como palavra-chave. Esses títulos majoritariamente utilizam o termo associado a inúmeras qualificações: Gestão

⁵ <https://www.portal-gestao.com/pesquisar.html?q=O%20que%20é%20informação&Search=>

da Informação, Sistema de Informação, Tecnologia da Informação, Sociedade da Informação, Assimetria da Informação, entre muitos outros marcadores. Optou-se, então, por refazer a pesquisa, desta vez de palavra-chave informação, aberta sem delimitadores de tempo. Tal pesquisa retornou uma produção de 1994⁶ a 2020 de somente 99 artigos, cuja distribuição se reproduz no gráfico abaixo. O gráfico (Figura 1), mostra que uma produção média de 4 estudos por ano (extraíndo da proporção os anos 2000, 1998 e 1997, cuja produção foi nula).

Na continuidade de seleção dos artigos, procurou-se mapear aqueles que tratassem da informação associada ao contexto organizacional. Uma seleção feita por meio dos resumos, nos quais se buscam pesquisas voltadas para o contexto organizacional excluindo estudos de casos, resultou na seleção de 12 artigos cujas contribuições foram destacadas, discutidas e comparadas.

Gráfico 1 - Gráfico de números de trabalhos por ano de 1994 a 2020



Fonte: a autora

Entre aqueles artigos que usaram a informação como palavra-chave, independentemente do título, verificaram-se estudos relacionados à governança, cultura, fontes digitais, processos, fluxos, gestão e inovação, que passam a ser relatados a seguir, atendendo a cronologia de publicação.

Antecipa-se que a percepção comum é o entendimento de que a informação, seja lá em que caso se avalie, se é um contexto organizacional, é fundamental para a tomada de

⁶ A partir de quando foram encontrados artigos no SPELL.

decisão, aquisição de vantagem competitiva, fortalecimento das relações de trabalho, manutenção e desenvolvimento das pessoas e para o aumento da confiança entre agente e principal (Teoria da Agência - Governança Corporativa).

Freitas et al (1994) propôs um modelo de avaliação de Sistemas de Informação considerando a informação como chave de sua pesquisa. O modelo desenvolvido baseia-se nos pilares utilidade e facilidade de uso, e trazem como inovação a sugestão de que cada usuário deve ter seu perfil identificado e compor categorias a partir do seu conhecimento da tecnologia da informação e necessidade. O trabalho traz a primeira referência de que o indivíduo que utiliza o sistema se diferencia por suas especialidades, principalmente no que se refere às suas competências para uso de recursos tecnológicos.

O trabalho de Freitas (1994) é a primeira referência à inclusão digital encontrada entre os trabalhos avaliados. Quando se refere a competências para uso de recursos tecnológicos alerta, já em 1992 (início da popularização dos microcomputadores no Brasil), sobre a necessidade do uso de recursos tecnológicos. Mais tarde o assunto veio a ser a motivação para a implementação de uma política de inclusão social, por meio da viabilização de acesso a recursos e literacia digital, às populações carentes: a política de inclusão digital.

Mañas (1999) afirma que existem duas formas de tratar a informação: a primeira, função por função ou serviço por serviço, numa gestão parcial; a segunda, a partir de uma política global.

A gestão parcial é incompatível, segundo o autor, com políticas globais. Afirma ainda que deve ser dada especial atenção às interações que acontecem entre as diferentes áreas. A informação deve ser de responsabilidade de um agente de mudanças, já que é a base para inovação e mudança.

Vê-se coesão nas perspectivas apresentadas nos textos de ambos Freitas et al (1994) e Mañas (1999), segundo os quais a informação é identificada como o principal recurso para a tomada de decisão e para a mudança organizacional.

Essa identificação é preponderante em todos os trabalhos revisados e identificados pelo uso do termo como palavra-chave. Essa perspectiva foi expandida mais tarde para a

aquisição de vantagem competitiva por meio da utilização de informações estratégicas associadas a uma estrutura informacional realizada por pesquisadores na Universidade do Paraná, publicado pela TECSI FEA USP em 2007.

Abib et al (2007) realizaram um estudo visando pesquisar o comportamento de uma estrutura informacional no processo decisório estratégico, e como ela pode se tornar um recurso competitivo. Embora seja vocacionado para estudo de caso, esta pesquisa tem o mérito de ratificar a existência de uma estrutura informacional associada a pessoas, tecnologia, conteúdo, comunicação e informação em um contexto de governança corporativa:

(...) o envolvimento das pessoas, por meio de suas capacidades e experiências, no papel de agentes principais dos componentes informacionais pode alterar significativamente os resultados das atividades organizacionais e auxiliar a obtenção e formação de recurso competitivo, por meio de suas interações, decisões e mecanismos de disseminação informacional. (p.334-335).

Consideraram ainda que uma vez que a estratégia é planejada, desenvolvida e implementada por pessoas, pode ser percebida como uma prática social *como qualquer outra, seja doméstica, política ou educacional* (p.336); e que a estrutura de comunicação *é responsável pela distribuição da informação pela organização* (p.339). Concluíram que a estrutura informacional, e não só a informação, é um recurso competitivo presente nas organizações.

Na avaliação das práticas organizacionais, Abib et al (2007) afirmam também que os diferentes momentos e fases do processo de tomada de decisão modificam os elementos da estrutura informacional e que, portanto, torna-se importante conhecer, para cada um desses momentos, qual o peso de cada elemento da estrutura, tornando o processo ágil em busca de vantagem competitiva.

Adicionalmente afirmam que informações estratégicas agregadas a outros tipos de informações, quando utilizadas por pessoas envolvidas com o objetivo de competitividade, são efetivamente transformadas em recursos competitivos.

Os estudos sobre a informação no processo decisório e no contexto organizacional observados até então não envolviam a Teoria da Agência, que mais tarde veio a fazer

parte dada sua relação com a Governança Corporativa, assunto bastante aventado nas pesquisas de Administração, no mundo, a partir dos anos 1990, e, no Brasil, já na primeira década no século XXI.

A nova perspectiva, a da Governança Corporativa, incluiu nos estudos desenvolvidos no Brasil a criação de mecanismos de apoio à gestão, entre eles a compartimentação da gestão em objetos mais específicos como a Gestão da Informação.

Bertolini et al (2008) realizaram um estudo que direciona a Gestão da Informação para uma perspectiva da Teoria de Agência ao avaliar as condicionantes da assimetria de informação identificada em uma organização de gestão cooperativa. O estudo mostra que a filtragem da informação feita por dirigentes provoca a perda de confiança dos cooperados.

A filtragem das informações, ainda segundo os autores neste caso específico, configura aspectos que ferem a transparência e a eficiência da gestão *afetando sobremaneira os níveis de confiança e comprometimento, emergindo custos de monitoramento que tendem a enfraquecer o relacionamento entre os pares* (Bertolini et al, 2008, p.62).

Como recomendação para reduzir as consequências da filtragem de informações, ou seja, da assimetria da informação entre agentes e associados, os autores sugerem que sejam desenvolvidos mecanismos de coordenação das relações entre as partes em especial em relação às ações dos agentes que devem valorizar a gestão da informação favorecendo o compartilhamento da informação e do conhecimento.

O estudo destaca ainda que a confiança é *elemento determinante do grau de adesão e comprometimento com os esforços empreendidos pelos pares* (p.63), e que a sua construção requer o envolvimento das partes no diálogo honesto, franco e aberto. Afirma que a confiança gerada pela troca e compartilhamento de informações no relacionamento de iguais é fundamental para o dinamismo das organizações.

Silva et al (2011) direcionam sua pesquisa para o âmbito do aprendizado por meio do processo de cognição e afirmam que existem o estoque e o fluxo de informação e que ambos se diferem por seu uso.

O estoque registra informações que devem ser guardadas e recuperadas enquanto o fluxo relaciona a informação com eventos encadeados e sequenciados. Os autores

estabelecem que os estoques e os fluxos encadeiam-se em níveis hierárquicos, como uma pirâmide que tem, por base, os fatos organizados, e, por ápice, o saber.

Os fatos organizados se transformam em estoques de informação que se deslocam gerando conhecimento que flui para a inteligência e produz o estoque de saber da organização. Os fatos, as ideias, a sensibilidade, a informação e o ser produzem estoques na organização enquanto o conhecimento e a inteligência produzem fluxos de informação.

O trabalho de Silva et al (2011) converge com o trabalho de Bertolini et al (2008) quanto à abordagem da assimetria da informação e esclarece que a assimetria ocorre porque os indivíduos não possuem o mesmo conhecimento dentro de um processo de tomada de decisão.

A visão apresentada pelos pesquisadores se complementa na medida em que é ressaltada a importância da equalização na disseminação da informação (Bertolini et al, 2008) enfatizando o conhecimento e reconhecendo que a assimetria é o resultado da movimentação dos estoques de informação (Silva et al, 2011).

A busca por mecanismos de equalização e disseminação fez o estudo da informação, no contexto organizacional, evoluir para uma ótica interdisciplinar incluindo a participação de profissionais notadamente das áreas de sistema de informação e arquivo, até então envolvidos exclusivamente com questões de gestão documental, arquivos e práticas custodiais de documentação, ainda que em contexto organizacional.

Observa-se que a preocupação com os fluxos da informação, estoques e dimensões da existência embutidas na busca por conteúdos simétricos, reflete preocupações que se voltam para atributos da *informação* como: precisão, clareza, relevância, credibilidade, completeza, atualidade, tempestividade, apresentação, concisão; e da *segurança da informação*: confidencialidade, integridade e disponibilidade, mais afetos aos sistemas de informação.

Nessa mesma tendência progressiva e interdisciplinar, Dos Santos et al (2013) pesquisaram a opinião dos arquivistas sobre os conceitos de “informação” e de “conhecimento” mais adequado ao contexto das organizações na visão da categoria. Segundo esses profissionais, as informações atuam mais nos fluxos formais da

organização e o conhecimento atua nos fluxos informais. Em outras palavras: a construção do conhecimento deriva do envolvimento do usuário da informação arquivística na gestão, gestão da informação e gestão do conhecimento.

Nesse sentido, de uma forma objetiva, entenderam que os arquivistas defendem que *a informação resulta do processamento de dados* (p.102). Quanto ao conhecimento, na interpretação dos pesquisadores, *envolve atividades de operação de inteligência, manipulação da informação e proporciona utilidade* (p.106).

Porém, na visão dos profissionais pesquisados, a construção do conhecimento no contexto arquivístico *envolve atividades de tratamento da informação, de produção da informação, da qualidade da informação, dos processos e do acesso à informação* (p.106).

A inclusão das percepções de profissionais de sistemas e informação e arquivos, formuladas nas pesquisas de Dos Santos et al (2013), no entanto, não constituiu suficiente esclarecimento do universo envolvido no estudo da informação no contexto organizacional. Era preciso ainda investigar e trazer clareza à real importância ou peso que a informação traz ao negócio; era preciso esclarecer como este recurso manipulado por pessoas se tornava ativo organizacional; por quais outras ciências era preciso observar, avaliar e com que contribuições se poderia reconhecer a sua participação nas formulações informacionais organizacionais.

Carvalho et al (2013), com o objetivo de explicitar uma relação entre a Ciência da Informação e a Psicologia no que toca à construção do conhecimento, discutem em sua pesquisa a origem do tema *conhecimento* enquanto destaque da Ciência da Informação (CI). Para tanto, apoiam-se na abordagem interacionista de que *o conhecimento resulta da própria ação do sujeito e a sua construção depende da interação deste sujeito com o ambiente* (p.19-20).

Os autores afirmam que é a gestão do conhecimento que direciona o estudo da Ciência da Informação para o contexto organizacional conforme a perspectiva de Bergeron (in Carvalho et al, 2013); e, ainda, que a abordagem de Gestão do Conhecimento (GC) é um dos instrumentos de adaptação das organizações aos respectivos ambientes externos e

acrescentam que a gestão *não é feita sobre o conhecimento, mas, sim, sobre o contexto no qual se manifesta (contexto capacitante)* (p.20).

Araujo et al (2017) procuraram identificar como a inovação e a informação se relacionam para gerar competitividade. Constataram que a “utilização de informações internas e externas à organização possibilita que ocorra a aprendizagem organizacional e o aumento das bases de conhecimento” (p. 14), e é esse aprendizado e incremento das bases de conhecimento que favorecem a inovação.

Afirmam, neste mesmo sentido, que a aprendizagem favorece a organização no que se refere a novas possibilidades de negócio. Reconhecem, entretanto, que o aprendizado é individual, acontece no indivíduo, e que é preciso adotar uma filosofia organizacional de gerenciamento de maneira a incorporar esta aprendizagem para produzir estoques informacionais para a tomada das decisões associadas aos seus fluxos informacionais de produção de bens e serviços.

Observa-se, nos trabalhos de Carvalho et al (2013) e Araújo et al (2017), que o intervalo de 2013 a 2017 representa considerável evolução na análise das implicações da informação no ambiente organizacional, a começar pela interpretação dos arquivistas que corroboram a opinião de que a informação é obtida a partir de um tratamento aplicado aos dados e que o conhecimento, a reconhecer que se origina em ações aplicadas sobre a informação, tem origem na informação.

Oportuna é, portanto, a percepção de que o aprendizado pertence ao indivíduo (Araujo et al, 2017) e que o seu aproveitamento depende da introdução de uma filosofia de incorporação dessa aprendizagem, descrevendo o ciclo aprendizagem-conhecimento, nas organizações, como o motor de incremento dos estoques informacionais.

Freitas et al (2017) pesquisaram preferência de gestores no processo de tomada de decisão e identificaram que é um consenso que *a decisão é um dos principais recursos do indivíduo* (p.415). No entanto, na tomada de decisão, especialmente naquela mais urgente, *gestores focam -se naquilo que é realmente distinto de cada cenário ou informação para poder promover agilidade* (p.417). Em outras palavras, a agilidade na tomada de decisão depende basicamente da informação em quantidade adequada, no tempo adequado e de fontes confiáveis.

As observações de Freitas et al (2017) foram filtradas em um ambiente em que a velocidade e a objetividade são os principais delimitadores da liberdade decisória dos gestores. Na tomada de decisão, nessa visão executiva, em um ambiente que exige rapidez e velocidade, a informação ainda é percebida como importante fator de decisão, porém destaca-se que a condição de uso dessa informação depende da habilidade, *time* e credibilidade do fornecedor.

Benedicto et al (2018) levantaram referenciais sobre comunicação entre 1990 e 2018. Concluíram que a informação é uma variável intermediária, responsável pela ligação entre a comunicação e a organização. Na perspectiva dos autores, *cada organização é uma realidade social construída através da comunicação (p.28), cuja realidade é criada e mantida por meio da interação entre os indivíduos (p.28).*

A perspectiva dos autores Freitas et al (2017) e Benedicto et al (2018) traz prova da interrelação entre a informação e a comunicação mostrando que a comunicação não existe sem a informação nas organizações; e, adicionalmente, que a comunicação da informação resulta da necessidade de interações entre indivíduos e entre indivíduos e a organização.

Esse mesmo tipo de estudo se verifica em atividades comerciais cujos usuários consomem informação direcionada a determinado assunto, como é o caso do turismo. Medaglia (2018), a propósito de aferir a importância da informação para o turista, seu público-alvo, aplicou a teoria do Sense-Making de Brenda Dervin (1983).

A teoria, de forma resumida, aborda como deve ser construída uma informação para alcançar um determinado público-alvo a partir do uso intencional de significados específicos e uma organização própria. A expressão Sense-Making significa “fazer-sentido” em português literal; entretanto, no seu sentido mais complexo, envolve selecionar a informação relevante e que falta ou não esteve presente na construção do conhecimento do usuário.

Ainda segundo Medaglia (2018), o desafio de produzir informação aponta *para um processo contínuo no qual a transformação da informação em conhecimento em um ambiente contextualizado se vale da promoção da produção de sentido para que haja vínculo entre o objeto, o usuário e o seu entorno (p. 31).*

Ao aplicar a teoria “fazer-sentido”, foi percebido que os turistas poderiam ser alcançados de duas maneiras: a primeira por meio de seu comportamento de compra, o segundo por seus métodos de busca de informação. Uma vez que os turistas têm diferentes *gaps* de informação para os quais é preciso criar sentido, faz mais sentido buscar a transposição dos *gaps* do que gerar volumes de informação.

Freitas e Maçada (2019) realizaram um estudo visando descrever a Capacidade Informacional, sob a ótica da Capacidade Dinâmica das organizações, revisitando conceitos teóricos com o fim de apresentar uma abordagem nova capaz de contribuir com a Ciência da Informação.

Consideraram como padrão referencial a definição de Capacidade Dinâmica de Teece et al (1997 in Freitas e Maçada,2019; p.4) como:

... a capacidade de integrar, construir e reconfigurar interno e competências externas para responder às rápidas mudanças ambientais e adota como base conceitual processos envolvendo capacidades caracterizadas por dinamismo, turbulência ambiental acelerada e processos de inovação e renovação contínua.

Para analisar a Capacidade Informacional, Freitas e Maçada (2019) identificaram diferentes dimensões das Capacidades Informacionais Organizacionais. Ao analisar vários autores, concluíram que as dimensões da Capacidade Informacional Organizacional convergem para três grandes áreas: tecnologia, gestão e pessoas.

Outra percepção agregadora da pesquisa é que, quando a Capacidade Informacional é observada pelas lentes da Capacidade Dinâmica das Organizações, esta Capacidade Informacional deve se tornar ágil para ser competitiva.

Concluíram que, na ótica da Capacidade Dinâmica Organizacional, IC (Capacidade Informacional) *é a capacidade de reconfigurar, administrar e lidar com a informação de maneira eficaz para promover o acesso à informação e seu processamento, de modo que IC se torne uma vantagem competitiva sustentada da empresa* (Freitas e Maçada, 2019, p.13; tradução livre).

Há, também, nexos entre as pesquisas de Freitas & Maçada e Medaglia. Ambos buscam o desenvolvimento de informação e comunicação da informação para conferir vantagem em um ambiente de negócios, seja pela produção de informação de valor para

distribuir externamente à organização, seja pela ampliação da Capacidade Informacional para alimentar os processos internos. Em ambos os casos se abordam a tomada de decisão e o aumento da capacidade competitiva.

O conjunto das contribuições sugere um desenvolvimento do uso da informação como elemento fundamental da tomada de decisão nas organizações. Pôde-se perceber, no exame Quadro 1, Resumo das contribuições, que a proliferação de ferramentas e tecnologia acontecido na década de 1990 no Brasil coincide com a discussão sobre o uso de sistemas de informação e o alerta sobre a necessidade de desenvolvimento de competências para utilização de recursos de tecnologia.

Quadro 1. Resumo das contribuições

Ano	Autores	Contribuição em destaque	Publicação
1994	Freitas, Henrique M.R.; Ballaz, Bernard; Moscarola, J.	Modelo de avaliação de Sistemas de Informação: indivíduo que utiliza o sistema se diferencia por suas especialidades, principalmente no que se refere às suas competências para uso de recursos tecnológicos.	<i>Revista de Administração</i> , 29(n.4), 36–55
1999	Mañas, A. V.	A informação deve ser de responsabilidade de um agente de mudanças, já que é a base para inovação e mudança.	<i>Adm. Diálogo, São Paulo</i> , n. 1, 119–130.
2007	Abib, G., & Bulgacov, S.	Informações estratégicas agregadas a outros tipos de informações, quando utilizadas por pessoas envolvidas com o objetivo de competitividade, são efetivamente transformadas em recursos competitivos.	<i>Journal of Information Systems</i> , 4(3), 333–352.

2008	Bertolin, R. V., Santos, A. C. dos, Lima, J. B. de, & Braga, M. J.	A confiança gerada pela troca e compartilhamento de informações no relacionamento de iguais é fundamental para o dinamismo das organizações.	<i>Revista de Administração Contemporânea</i> , 12(1, jan./mar.), 59–81.
2011	Silva, E. R. G. da, Oliveira, T. P. S. de Bedin, S. P. M., & Rover, A. J.	Os fatos, as ideias, a sensibilidade, a informação e o ser produzem estoques na organização, enquanto o conhecimento e a inteligência produzem fluxos de informação.	<i>Perspectivas Em Gestão & Conhecimento</i> , 1(1), 25–39.
2013	dos Santos Carvalho de Oliveira, I., Pereira de Souza, A., & Nóbrega Duarte, E	O conhecimento “envolve atividades de operação de inteligência, manipulação da informação e proporciona utilidade” (p.106). Na visão dos profissionais pesquisados, a construção do conhecimento no contexto arquivístico “envolve atividades de tratamento da informação, de produção da informação, da qualidade da informação, dos processos e do acesso à informação”(p.106).	<i>Perspectivas Em Gestão & Conhecimento</i> , 3(0), 95–108.
2013	Carvalho, F. A., Goulart, Í. B., & Mattos, M. C. de	A abordagem de Gestão do Conhecimento (GC) é um dos instrumentos de adaptação das organizações aos respectivos ambientes externos e acrescenta que a gestão “não é feita sobre o conhecimento, mas sim sobre o	<i>Perspectivas Em Gestão & Conhecimento</i> , 3(Número Especial), 18–29.

		contexto no qual se manifesta (contexto capacitante)” (p.20).	
2017	Araújo, Wánderon; Silva, Edna; Rados, G. J. V.	O aprendizado é individual, acontece no indivíduo, e que é preciso adotar uma filosofia organizacional de gerenciamento de maneira a incorporar esta aprendizagem para produzir estoques informacionais para a tomada das decisões associadas aos seus fluxos informacionais de produção de bens e serviços.	<i>Perspectivas em Gestão do Conhecimento</i> , 7(2),
2017	Freitas, H. M. R. de, Andriotti, F. K., Martens, C. D. P., Pesce, G., & Marcolin, C. B.	A agilidade na tomada de decisão depende basicamente da informação em quantidade adequada, no tempo adequado e de fontes confiáveis.	<i>Desenvolvimento Em Questão</i> , 15(39), 400
2018	Benedicto, S. C. D., Sugahara, C. R., Silva Filho, C., & Sousa, J. E. R.	“(…) cada organização é uma realidade social construída através da comunicação (p.28)” cuja realidade “é criada e mantida por meio da interação entre os indivíduos.” (p.28)	<i>REUNA, Belo Horizonte - MG</i> , 23(n. 1), 20–37
2018	Medaglia, J., & Silveira, C. E.	O desafio de produzir informação aponta “para um processo contínuo no qual a transformação da informação em conhecimento, em um ambiente contextualizado, se vale da	<i>Revista Cenário</i> , 6(11), 18–34

		promoção da produção de sentido para que haja vínculo entre o objeto, o usuário e o seu entorno p.(31).”	
2019	Freitas Junior, J. C. da S., & Maçada, A. C. G.	Na ótica da Capacidade Dinâmica organizacional, IC (Capacidade informacional) é a capacidade de reconfigurar, administrar e lidar com a informação de maneira eficaz para promover o acesso à informação e seu processamento, de modo que IC se torne uma vantagem competitiva sustentada da empresa (tradução livre, p.13).	<i>Revista Ciências Administrativas</i> , 25(2), 1–16

Fonte: a autora.

Surge também o indício, como percebido no artigo selecionado de 1999 (Mañas, A. V.1999), da ideia de que a informação precisa ser gerida já que é fundamental para a inovação e a mudança, principais focos de gestão, juntamente com as pessoas, o *marketing*, a produção, as finanças, uma vez que o ambiente de negócios se configura cada vez mais turbulento e volátil.

Na primeira década do século XXI, o direcionamento demonstrado nas pesquisas volta-se para o desenvolvimento de pessoas e o aproveitamento dessas novas competências na alavancagem da competitividade e no estímulo pela busca de informação no ambiente externo e compartilhamento de informação no ambiente interno.

A segunda década já se caracteriza por dois momentos: o gerenciamento das capacidades, competências e conhecimento adquiridos com o desenvolvimento das pessoas em uma era de Gestão de Conhecimento e finalmente pelo desenvolvimento social das organizações, com a adoção de ferramentas instantâneas de compartilhamento e a adoção de plataformas e redes sociais como mecanismos de facilitação da troca de informação no ambiente de trabalho.

A adoção de plataformas e de redes sociais é uma das consequências da urgência, da inovação, da mudança – como nas atuais circunstâncias em que a natureza revelou a todos que tem suas próprias regras, vide pandemia Covid-19, que reduziu drasticamente o contato pessoal –, pois a vida, a produção e o negócio, agora com nova configuração, têm de ter continuidade.

Ainda que esta pesquisa tenha abordado uma pequena parte daquilo que foi produzido, conduz suficientemente a leitura da trilha das investigações sobre informação realizadas nas últimas três décadas no âmbito da Administração.

O exame sequencial dos trabalhos mostra claramente a evolução do pensamento administrativo em um contexto que migra de uma perspectiva contingencial e de resposta ao ambiente para uma cultura proativa, que busca antecipar-se e apoderar-se de oportunidades assim que elas surjam, inclusive influenciando o meio.

Nota-se, portanto, no conjunto de pesquisas analisadas, que, embora todas tratem da importância da informação para o exercício de determinada função administrativa, não houve uma preocupação em definir o termo para o contexto organizacional, mas sim de apontar, cada qual por sua perspectiva, a necessidade de gerir a informação por meio de ações em que se torna possível compreender seus requisitos, saber colhe-la em fontes confiáveis, selecioná-la, transformá-la, utilizá-la, armazená-la, distribuí-la e descartá-la.

Portanto, deve prevalecer o entendimento de que o conceito, importado da Ciência da Informação, não é contestado de forma nenhuma, ainda que fosse tentando elaborar um conceito mais simplificado por intermédio dos profissionais de arquivologia e museologia.

A importância de se discutir um possível caminho para a compreensão do que é informação na pesquisa em Gestão vem do reconhecimento desse ativo como fonte de diferenciação em um processo que é comum a todas as organizações, públicas e privadas: a tomada de decisão.

A conclusão de que há falta de perseguição a uma definição na linguagem administrativa pode significar, por um lado, que não há urgência nesta investigação epistemológica e que as definições encontradas nas demais ciências são claras o suficiente para alimentar

as pesquisas em Gestão. Por outro lado, como a informação é considerada um ativo de grande valor para as organizações, tornando-se fonte de capacidade competitiva, uma definição doméstica, que atenda a um negócio específico, elaborada pelo interessado, pode ser mais importante para uma organização do que um esforço de elaboração de uma definição genérica e descontextualizada.

Portanto, não parece haver controvérsia quanto ao uso da definição de Malheiro (2006), citada na introdução deste trabalho, vez que se adequa às relações sociais naquilo que se refere a interações; aos controles de produção no que se refere a representações mentais, emocionais e de modelagem; e aos mecanismos de governo do contexto organizacional determinados por normas de registro, guarda, segurança e comunicação da informação.

A pesquisa reforça a importância na investigação científica, nas Ciências Sociais, da escolha cuidadosa dos termos e conceitos a serem utilizados na defesa das investigações. Embora envolva somente 12 artigos, que representa 12% do total de 99 artigos, nem todos os artigos desse universo tratam do assunto em epígrafe, mas somente se referem ao conjunto daqueles que usam a palavra informação como palavra-chave.

Uma revisão que acolhesse um pouco mais de variáveis em relação a pesquisa, como artigos sobre economia e saúde, poderia fornecer um painel ainda mais ajustado à evolução no termo nas Ciências Administrativas. Entretanto, não é objetivo deste trabalho propor um painel cabal sobre o assunto, apenas evidenciar que, ao longo dos anos, não se percebe uma definição melhor do que aquela usada em Ciência da Informação.

1.2. As visões da epistemologia

A discussão epistemológica deste estudo tem como principal função inserir os paradigmas que referenciarão as regras de observação e de análise. São aspectos que descrevem a *trama de fundo* e as *questões que contribuirão para a solução do problema* (Terra, 2014, pp.48-49).

Uma forma de explicitar com clareza esses aspectos é fazê-lo por meio de visões, ou seja, as regras que irão organizar as análises. Este capítulo apresenta quatro

perspectivas com as quais se pretende analisar as informações coletadas na investigação em curso:

- a visão da ciência da informação;
- a visão da cultura organizacional;
- a visão da gestão de pessoas;
- a visão da tecnologia.

Propõe-se a utilização de uma abordagem de estudo de caso que pretende se utilizar da dialética, que envolve compreender e interpretar o problema, para entender o como e o porquê de certas habilidades se tornarem condicionantes da gestão; mostrar que a problemática trata, principalmente, de uma questão de estratégica de avaliação e desenvolvimento do corpo de colaboradores para o atendimento das necessidades organizacionais e pessoais relativas à informação, tanto na pesquisa, em suas várias fases, como na seleção, formulação e comunicação.

A investigação aborda, portanto, uma problemática concreta, delimitada por um contexto organizacional, direcionada a processos específicos de governança, cuja solução é, portanto, metodológica e única: um modelo de indicadores de habilidades infocomunicacionais e a análise dos riscos de infocomunicação decorrentes da medição do desempenho nos indicadores.

A formulação da problemática mostra que a solução se encontra inserida, principalmente, nos campos da Ciência da Informação, uma vez que trata do estudo da Infocomunicação, Tecnologia e Gestão da Informação, e da Ciência da Administração, desde que a investigação da problemática tem lugar no ambiente de trabalho e se insere no contexto de governança de organizações complexas no setor público.

Ciência, informação e tecnologia

Ao longo da história do pensamento científico desenvolveram-se tecnologias que propiciaram a disseminação do conhecimento diminuindo a distância entre a sabedoria e a ignorância, ainda que essa absorção tenha sido lenta e dificultada por costumes, preconceitos, e dos diversos exercícios de poder. A ciência e a técnica se reúnem pela

primeira vez em 1801 com a tecnologia de cartões perfurados. A informação só se torna ciência em 1948⁷, e a Tecnologia da Informação desenvolve-se como paradigma científico a partir daí.

Na **Visão da Ciência da Informação**, a integração de paradigmas como da Complexidade e da Tecnologia da Informação se dá nesse cenário de evolução do pensamento, a partir da segunda metade do século XX, consolidando a percepção de que estão unidos por suas implicações científicas, humanas e sociais: a ciência, a informação e a tecnologia.

Na perspectiva de tempo e espaço, principais obstáculos à efetividade dos processos de informação e comunicação da pré-história ao século XX, a tecnologia da informação e a complexidade se reúnem em uma nova configuração de liberdade em que o espaço não é mais definido como um ambiente limitado e o tempo não é mais uma dimensão dependente de uma equação de distância e velocidade.

A libertação nas dimensões espaço e tempo se junta à percepção advinda, principalmente, das Ciências Sociais de que os postulados científicos devem ser compartilhados enquanto se referem à ciência, e a ciência abrange todo e qualquer fenômeno: a Matemática e a Estatística Aplicada, o comportamento humano (indivíduo e parte das organizações), o behaviorismo, o estruturalismo, a burocracia, enfim técnicas, tecnologias, processos de informação e comunicação mediados por plataformas digitais (infocomunicação), aplicadas em favor da construção e da compreensão de fenômenos naturais e sociais. A cadeia de desenvolvimento propiciada a partir de então é responsável pela identidade de complexidade da tecnologia da informação.

No exame da ciência e na formulação do pensamento científico, a complexidade envolve a Tecnologia da Informação (TI) por sua abrangência na modelagem dos processos humanos e organizacionais. A TI, por sua vez, aborda a complexidade no mapeamento de novas aplicações, usos, interpretações e soluções de informação e comunicação, que,

⁷ A história do desenvolvimento das tecnologias e dos eventos da ciência da informação está descrita em dados públicos de fácil confirmação e acesso na internet. Por este motivo absteve-se aqui de incluir referências e citações. Ademais, para construir o aparte da história da informação e seus meios bastou registrar nos buscadores os nomes das tecnologias: telégrafo, telefone e rádio para obter informações integrais sobre as respectivas criações. Entretanto, e a título de formalização da pesquisa recomenda-se <https://brasilecola.uol.com.br>.

por sua vez, estende a rede de implicações e interesses científicos e de TI, que, por sua vez, evolui para novas aplicações científicas de alta complexidade em que tudo recomeça em uma espiral progressiva.

A parametrização desta pesquisa pelos paradigmas da complexidade e da Tecnologia da Informação torna-se, portanto, uma obrigatoriedade, haja vista que a iminente transformação tecnológica da sociedade, não fosse por sua evolução natural, o é por sua evolução forçada em decorrência dos recentes fatos sociais, morais, políticos, econômicos, de saúde e psicológicos que assombram a sociedade e as organizações em consequência da pandemia de Covid-19.

O paradigma da complexidade, conforme proposto por Edgar Morin, origina-se na perspectiva de que a Teoria Geral dos Sistemas, criada por Bertalanffy (Cit. por Morin, 1990, p.200) requer um paradigma.

A conclusão de Morin sobre a complexidade como paradigma da ciência fundamenta-se na oposição ao *paradigma sistema*, o qual se afirmava *deveria estar presente em todas as teorias* (Morin, 1990, p.200). A propósito de reforçar seu ponto de vista recorreu às observações de Pascal: *Considero ser impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, como conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes.* (Cit.por Morin, 1990, p.200)

A partir da manifestação de Pascal, Morin reorganizou a percepção do circuito *tudo > parte > todo > parte...* que se reproduz indefinidamente contrariando a perspectiva de círculo vicioso substituindo-a por *um tipo superior de inteligibilidade baseada na circularidade construtiva da explicação do todo pelas partes e das partes pelo todo* (Morin, 1990, p.201). Em outras palavras, a geração do conhecimento decorre não de uma perspectiva reducionista, mas de uma perspectiva *agregadora de saberes que retorna sobre si se reorganizando e produzindo conhecimento* (Morin, 1990, p.201).

A complexidade, segundo Morin, é aquilo que não pode ser simplificado: decorre do paradigma sistema e é complexo porque:

(...) nos obriga a unir noções que se excluem no âmbito do princípio de simplificação-redução, ou seja, cria um perspectiva de uno-múltiplo; todo-partes; ordem-desordem; (...) estabelece uma implicação mútua, portanto uma

conjunção necessária, entre noções que estão classicamente disjuntas, entre elas: sistema-organização; sistema-interações, sistema-existência, organização-interações, organização-ser (...) introduz uma causalidade complexa, nomeadamente a ideia de uma eco-autocausalidade, (...) a causalidade recorrente, onde o processo organizador elabora os produtos, ações e feitos necessários à sua própria geração e regeneração. (Morin, 1990, pp.211 - 212).

O Paradigma Tecnológico foi descrito por Freeman como:

(...) um grupamento de inovações técnicas, organizacionais e administrativas interrelacionadas cujas vantagens devem ser descobertas não apenas numa nova gama de produtos e sistemas, mas também e sobretudo na dinâmica da estrutura de custos relativos a todos os possíveis inputs de produção.... (cit. por Castells,2007, p.86)

Castells (2007, p.86) reconhece que há, no interior da definição de Freeman, uma adaptação da análise clássica das revoluções científicas elaborada por Kuhn (2018), e acrescenta que para adequá-la a um Paradigma Tecnológico da Informação é preciso fazer com que a definição inclua *processos sociais além da economia*.

Para o autor o paradigma da Tecnologia da Informação possui pelo menos cinco características que formam o conjunto de aspectos que *representam a base material da sociedade informacional* (Castells, 2007, p.87). Tais características são descritas a seguir.

1. *São tecnologias para agir sobre a informação [que é sua matéria prima], não apenas informação para agir sobre a tecnologia.* (Castells, 2007, p.87). Por exemplo a necessidade de adequação da forma e linguagem para entregar o mesmo conteúdo a comunidades distintas, simultaneamente, por meio de mídias distintas.
2. *Capacidade de penetração dos efeitos das novas tecnologias – os meios tecnológicos afetam e moldam os processos envolvidos na vida humana* (Castells, 2007, p.87). Por exemplo a população indígena no Brasil: o monitoramento da população indígena e a disponibilização dos dados para a esfera pública é objeto

de instituto legal e constitui dispositivo de transparência em gestão pública e de proteção da terra e dos povos da floresta (site FUNAI, 2021)⁸.

3. *A lógica de redes* (Castells, 2007, p.87), na qual a informação flui em todos os sentidos. Seu controle somente é definido por parâmetros de redução de acesso entre redes, por sistemas, por perfis ou outro.
4. *Flexibilidade* (Castells, 2007, p.88). As organizações podem criar, alterar, suprimir, modificar, expandir informações e com isso tornam-se capazes de se reorganizar, reconfigurar e de se auto-organizarem.
5. *A convergência de tecnologias típicas para um sistema altamente integrado*. (Castells, 2007, p.89). A rede de informação é composta por tecnologias de diferentes eras, mas que permitem criar, reunir, processar e disseminar informações superando distâncias e obstáculos geográficos.

As cinco características destacadas por Castells representam uma sociedade que cria informação por meio de tecnologias que gerou; garante a disseminação a uma rede altamente integrada de receptores, que as compartilham por múltiplos canais tecnológicos de diferentes gerações, porém com igual capacidade de recepção, processamento e difusão.

Afirma ainda o autor que a transformação social é motivada pela transformação digital das organizações, ou seja, passamos para um mundo de colaboração da construção de conteúdos informacionais mediado por tecnologias digitais de informação.

O paradigma tecnológico implica a lógica de tempo e espaço comprimido em sociedades em redes e espaços de fluxos. Traduz, portanto, o contexto de trabalho das organizações voltadas para a interações por meio de plataformas digitais, seja para alavancar a produção e a comunicação interna, seja para a disseminação de informações, como é principalmente proposta a governança no setor público, em atendimento aos princípios da transparência, integridade e publicidade dos atos.

Silva e Paletta (2019) relacionam a informação à cultura explicando que o paradigma que melhor expressa o uso dos termos e a tradução dos comportamentos infocomunicacionais nas épocas atuais é aquele que tem ênfase no “paradigma pós-

⁸ www.funai.gov.br, acesso em 14/10/2019.

custodial”(p.29), portanto que deixa o principal foco relacionado à informação migrar da custódia (biblioteca) para a disponibilização de acesso à informação a qualquer interessado e destaca, como vias de acesso, as plataformas digitais; e no “paradigma político-ideológico e sociocultural”(p.29) que possibilita e acolhe a percepção da influência exercida pela articulação social, cultural e política sobre os contextos organizacionais.

A discussão sobre os paradigmas que orientarão esta abordagem, contudo, não pode se restringir apenas à Ciência da Informação, mesmo porque, como já referido anteriormente, a abrangência deste estudo aborda outras disciplinas e referenciais teóricos. Esta multireferencialidade agrega um caráter complexo de transdisciplinaridade na busca de um senso comum entre as disciplinas (Silva e Paletta, 2019).

Em países como Portugal, França e Brasil, inúmeros grupos pesquisam as questões de infocomunicação relacionados a vários contextos e desenvolvem pesquisas no campo da Informação e Comunicação. Além das pesquisas de grupos existem publicações suficientes sobre o tema em estudo. Há também outros artigos e revistas que abordam temas próximos, capazes de alimentar e instruir a bibliografia necessária para desenvolver esta discussão⁹.

Entre as principais revistas identificadas com o propósito de publicação de trabalhos encontra-se a RAP (Revista de Administração Pública), que aborda, entre outros temas, a questão da governança no setor público; a revista Administração Pública e Gestão Social, em que foi publicado o artigo dos Doutores Pascoal, M. N. O., Oliveira, O. V. de. sobre as práticas de governança na administração pública brasileira; a revista Perspectivas em Ciência da Informação, prolífera em publicações sobre comportamento e competências informacionais, entre eles os textos da Professora Doutora Jussara Borges, referências deste trabalho; Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, também residência de publicações sobre comportamento

⁹ No Apêndice I deste projeto encontram-se os resultados da busca sistemática sobre os termos do assunto e o resumo dos artigos mais relevantes diretamente relacionados à investigação.

infocomunicacional, a exemplo do texto das Professoras Doutoradas Luciana Costa e F, Ramalho¹⁰.

Sobre os grupos de pesquisa que abordam o tema, destacam-se o ICPD da Universidade do Porto, em Portugal, por meio de seu programa doutoral Informação e Comunicação em Plataformas Digitais. No Brasil, há os grupos de pesquisa Usuários, produtores e mediadores da informação; Letramento e comportamentos informacionais da Universidade de São Carlos em São Paulo; Competência em Informação e processos inter-relacionados da Universidade do Espírito Santo, onde se desenvolvem pesquisas sobre comportamento, letramento em informação e comunicação, inclusive em contextos diversos, incluindo os de trabalho e em plataformas digitais. Na França, o grupo *Gripic - Le Laboratoire de Recherche en Sciences de L'information et de la Communication du Celsa*, que desenvolve pesquisas sobre questões de comunicação relacionadas ao trabalho.

As leituras de todos estes materiais, no entanto, mostram que há, entre os pesquisadores, diferentes compreensões sobre os termos utilizados nas pesquisas. Como a investigação tem por finalidade abordar literacia infocomunicacional, entendemos que seria interessante aprofundar a análise dos termos em uso, ao menos nos artigos selecionados, com o objetivo de esclarecer com qual entendimento se usam os termos durante a fase de análise.

Na **visão da cultura organizacional**, interessa observar a influência da literacia infocomunicacional na construção da cultura. Pires e Macedo (2006, p.84) interpretam que a cultura instalada em uma organização *é um conjunto de modos de pensar, sentir e agir, inclusive quanto às formas de construir pensamentos e comunica-los*. Neste sentido, da absorção e compartilhamento do pensamento, é que se aborda a influência da literacia infocomunicacional dos colaboradores e sua interferência na efetividade da governança corporativa.

¹⁰ Todos os principais artigos citados e demais artigos que embasaram essa discussão constam do Apêndice I.

No Brasil, a literacia tem como sinônimos o letramento¹¹ e o alfabetismo, inclui as capacidades de interpretar e compreender, diferentemente da alfabetização, que tem outro significado:

A alfabetização é definida como o processo de aprendizagem onde se desenvolve a habilidade de ler e escrever de maneira adequada e a utilizar esta habilidade como um código de comunicação com o seu meio.
(<https://www.significados.com.br/alfabetizacao/>, acessado em 05/06/2020).

Ferraro (2002), porém, tem uma outra definição de alfabetização que advém da perspectiva política e social:

Com efeito, a alfabetização, mesmo nesse sentido restrito, representa, de um lado, a libertação das múltiplas formas de preconceito, rotulação e estigmatização ainda vigentes em relação ao analfabeto, e, de outro, a superação da barreira e a efetivação do primeiro passo no caminho da alfabetização e do letramento. (p.30)

Para além das questões da escola há a perspectiva cultural de sobrevivência e de dignidade humana que está subordinada à condição de alfabetizado a qual segue a condição de letrado. O letrado no Brasil está qualificado por níveis. Conforme Soares (1998): *Todas estas observações levam à consequente interpretação de que o letramento se instala por níveis como de fato o é. Ainda segundo a autora, letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita (p. 18).*

Segundo Ferraro (2002), existem quatro níveis de letramento: o primeiro nível é aquele de *ler e escrever um bilhete simples* (um ano de estudo); o segundo nível é aquele em que *representa o alcance do domínio mínimo da leitura, da escrita e do cálculo, que permite à pessoa valer-se no dia-a-dia de tais técnicas e conhecimentos, e a partir do qual se tornaria improvável o retorno ao analfabetismo* (menos de quatro anos de

¹¹ Segundo Magda Soares, responsável pela apresentação da revista Educação e Sociedade, n.81, V23: o dossiê do Letramento, "No português do Brasil, a palavra somente foi dicionarizada em 2001." (p. 15-19)

estudo) (pp. 39-42); o nível 3 é aquele em que o indivíduo concluiu pelo menos 8 anos de estudo; e o nível 4, aquele que teria concluído ao menos o nível médio.

A classificação de Ferraro, entretanto, não é de todo confirmada por outros autores. Kolinski e Morais (2016) classificam o letramento em função das capacidades das pessoas, mas não em relação ao seu tempo de estudo. Segundo os autores, existem três tipos de letrados:

- os letrados reprodutivos, que são capazes de aprender por meio da leitura e comunicar o que aprenderam pela escrita;
- há aqueles letrados que são capazes de formular algo novo a partir de suas leituras e reproduzir este novo por meio da escrita e,
- há aquele letrado *que através das suas capacidades e atividades de literacia consegue formular uma teoria, uma concepção geral no seio de um domínio ou cobrindo mais do que um domínio, que abre caminho para uma nova maneira de interpretar, conceitualizar, exprimir o mundo e nós próprios* (p.147).

Não é objetivo deste trabalho abordar em profundidade a questão em si dos níveis de letramento por qualquer das classificações, mas, sim, firmar que não é nova a ideia de que o letramento é percebido, no seio da ciência, pelo menos na visão dos educadores, como uma qualificação que pode ter uma representação escalar, e é com essa concepção que a análise será assinalada – ainda que esse entendimento seja um reflexo cultural brasileiro, que se mantém e prospera desde a primeira fase do século XX (Matemática, P. D. E., & Eja, D. A. 2013, Kolinski e Morais, 2016).

Por fim, e sobre a literacia, atribui-se a este termo o carácter relacionado à liberdade de pensamento e de criação, muito bem declarados por Kolinski e Morais (2016):

O que, em todo o caso, une estes dois tipos de letrados [os dois últimos níveis acima citados, grifo meu], que diferem pelo impacto da sua criação (“doméstica”, isto é, no seu domínio, ou pelo contrário transversal, integradora, ou profundamente transformadora), é que em ambos a criação pressupõe uma utilização livre e crítica da literacia. A liberdade de pensamento e de expressão e o pensamento crítico são as duas condições que toda sociedade, todo governo, todo sistema educativo deve garantir e estimular. Sem liberdade e sem espírito

crítico não há renovação nem aprofundamento da literacia. E quando liberdade e espírito crítico são ameaçados, para defendê-los é necessário que os letrados e a literacia se mantenham firmes, inalteráveis e irreverentes, custe o que custar, face à opressão e à repressão (p. 147).

A declaração das autoras reforça o caráter cultural do que foi identificado em uma investigação sobre os níveis de literacia. Para o cumprimento do objetivo desta investigação, interessa saber, ao avaliar colaboradores de uma organização no setor público, em que níveis de letramento (ou literacia), se encontram estes colaboradores e se existem limitações e disposições associados a esses níveis que permitam medições e facilitem a busca de soluções.

Qualquer dos termos discutidos tem seus significados relativizados pela cultura organizacional. Não se deve entender que se trata de preciosismo ou excesso marcar esta discussão em um estudo de caso único. Trata-se de um olhar menos condescendente e mais curioso por compreender diferenças tão evidentes, quiçá desenvolvidas por um desvio mínimo cultural que diferencia as organizações. Tem-se de reconhecer que a mesma língua não significa que é a mesma cultura, nem as mesmas práticas, nem as mesmas construções e entendimentos.

Merece aparte, já que se discute cultura, no caso específico da palavra literacia, que não se pretende apontar diferenças entre Portugal e Brasil; trata-se de entender que os termos não têm o mesmo significado, ainda que escritos em uma mesma língua.

Um significado carrega em si a carga cultural que permite sua interpretação, ou seja, uma tradução do termo *literacy* do inglês para o português de Portugal poderia ter um significado diferente. Tal possibilidade seria inaceitável considerando o acordo ortográfico entre os países de língua portuguesa, mas é possível levando-se em consideração as origens comuns, porém com os trajetos e interferências culturais diferentes.

Dessa especificidade do português talvez se evidencie a maior curiosidade desta pesquisa: a compreensão ou pelo menos o indicativo de que aquilo que pode parecer erro é menos erro e mais característica cultural – seja linguística, seja somente organizacional.

Na **visão da gestão de pessoas**, há um exemplo que bem representa a especificidade desta perspectiva: um estudo sobre a discussão epistemológica dos trabalhos produzidos em um programa de pós-graduação no campo da saúde, produzido por Castro, J. R. G., & Turato, E. R. (2007), classificou os trabalhos como “perversos”. Observou-se que os estudantes revelavam seus resultados sem fazer qualquer referência às questões humanas associadas ao tratamento, apenas estatísticas e afirmativas sobre técnicas:

Constatamos que, na categoria visão de pessoa, a noção de sujeito fica à margem na maior parte dos textos e que os trabalhos têm preocupação específica com o objeto de pesquisa. A visão de saúde está continuamente vinculada à valorização da inclusão de técnicas intervencionistas. A visão de ciência assume e reproduz protocolos com características racionalistas, tecnicistas, biologicistas, as quais denunciam a manutenção da lógica do paradigma tradicional. A visão de ética mantém estreito vínculo com as características de um modelo de ética materialista (p. 337).

Ainda que não se trate de uma investigação em saúde, a epistemologia não se aparta da visão das pessoas. No âmbito do setor público, a gestão das pessoas vincula-se às pessoas, aos contratos e ao trabalho: a gestão de pessoas é regida por institutos legais que convergem para um Código de Ética, Conduta e Integridade; por exigências de formação e conhecimento; por inevitáveis reflexos culturais dos costumes e preconceitos de cor, sexo, idade, formação entre outros.

A propósito de compreender e descrever a população investigada, um outro aspecto que a pesquisa pretende avaliar está relacionado ao modelo de percepção das diferentes gerações no lugar de trabalho (Generations at Work) proposto por Rom Zemke (2000). Essa avaliação deverá permitir entender como o espaço de trabalho é compreendido e se o Modelo de Zemke ainda é replicável. O modelo será atualizado para incluir a geração Y, chamada de nexters no modelo original de Zemke, e os nativos digitais, incluídos mais tarde por Marc Prensky.

Uma discussão epistemológica, portanto, não pode se omitir de descrever o público que está sendo investigado e comentar, naquilo que couber e for pertinente, em relação à cultura organizacional prevalente, eventuais causas e consequências relacionadas ao

quadro social desses indivíduos, aos esforços decorrentes da pressão normativa e eventuais consequências à saúde mental e física dos colaboradores.

Na **visão da tecnologia**, o aspecto mais importante é a consequência gerada pela transformação do ambiente de essencialmente analógico para digital, apressado pelas mudanças que assolaram o mundo nos últimos anos.

Imagine uma empresa de *Coworking*: um espaço para o utilizador ou grupo de utilizadores trabalharem, sem preocupação com infraestrutura, limpeza, apoio e segurança, e que permite interações entre negócios, encontros, eventos que facilitam a manutenção e o desenvolvimento de negócios. Uma empresa *Coworking* é um negócio baseado no conceito de plataforma.

Plataforma, segundo Houaiss¹² e o Dicio Online¹³, tem sua definição associada a superfícies planas construídas ou existentes para suportar alguma coisa ou sobre a qual se assenta alguma coisa. Essa é a mesma ideia de negócio com base no conceito de plataforma.

No campo da tecnologia da informação, a associação do vocábulo acompanhou a mesma ideia de superfície sobre a qual se assenta alguma coisa: *a tecnologia fundamental em que se assenta um sistema de computador* (Houaiss, 2021).

O modelo de negócios baseado no conceito de plataforma definiu uma escala de *plataformização*¹⁴ entre as organizações; de um lado estavam as empresas analógicas que funcionavam estritamente em papel e de outro as empresas ditas virtuais ou digitais sem infraestrutura física. No corredor entre os extremos, as organizações reestruturadas por infraestrutura digital variam da baixa até a alta *plataformização*.

Em qualquer que tenha sido o nível escolhido de infraestrutura digital para o qual as organizações migraram, três questões, ao menos, passaram a ser fundamentais: primeiro a intervenção na relação com o cliente; a segunda, e não menos importante, a questão relacionada ao Direito do Trabalho e relações trabalhistas; e a terceira quanto

¹² https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v5-4/html/index.php#3 em 29/04/2021.

¹³ <https://www.dicio.com.br/plataforma/>

¹⁴ *O termo plataformização diz respeito a convergência de vários sistemas, protocolos, redes, etc., agregando diferentes atores e ações (humanas e não-humanas), conectadas por uma constelação dinâmica de tecnologias, mecanismos econômicos e socioculturais*(Silva, P., & Couto, S. 2020)

ao próprio trabalho. Em qualquer das três questões há em comum os aspectos relativos à informação e à comunicação a discutir.

A *plataformização* das organizações tem como resultado uma mudança de paradigmas na circulação das informações. No setor público, o governo adotou um plano de governo digital com a finalidade de conquistar equivalência entre as empresas públicas para gerir informações e dados de maneira uniforme e por meio das mesmas ferramentas e plataformas.

Antes, no entanto, convém conceituar o termo plataforma digital de modo a melhor compreender o processo de mudança em curso na gestão pública e a sua relação com o termo principal deste estudo: a literacia infocomunicacional.

A primeira definição é coletada por Parker et al (2018), citando seu estudo anterior feito em 2016: *We define digital platforms as a set of digital resources –including services and content – that enable value-creating interactions between external producers and consumers*” (p. 1) *Nós definimos plataformas digitais como um conjunto de recursos digitais – incluindo serviços e conteúdos – que habilitam interações de criação de valor entre produtores e consumidores* (tradução nossa).

Oliveira et al (2020) traduziram por *uma infraestrutura ou ambiente que possibilita a interação entre dois ou mais grupos* sem aludir a produtores ou consumidores, entendendo que as plataformas também reúnem grupos e pessoas dentro de uma organização.

Jin (2015) esclarece que as plataformas, além de representarem um lugar a partir de onde se instalam *softwares*, é um lugar de intermediação entre a *web* e as pessoas por meio de aplicativos acessíveis por computadores, *tablets* e *smartphones*. Essa facilitação, ainda segundo o autor, influenciou e mudou o dia a dia das pessoas.

Com o surgimento das plataformas, atividades como comunicação, interação, e cocriação passaram a ser as mais importantes consequências do mundo digital. O crescimento do fenômeno associado à melhoria e ao uso dos *smartphones* gerou, em pouquíssimo tempo, o maior impacto conhecido entre as tecnologias desenvolvidas pelo homem.

Ainda segundo Jin (2015), na era da globalização o impacto das plataformas digitais *também ganhou-se importância para a economia digital, porque as pessoas acessam e usam intensamente essas plataformas* (tradução livre, Jin, 2015, p.16).

Assim, pode-se entender que as plataformas são infraestruturas digitais capazes de suportar aplicativos e *softwares* que facilitam a interação, informação e comunicação entre pessoas e grupos, acessadas por quaisquer dispositivos eletrônicos de comunicação.

A plataformas são, portanto, o pano de fundo desta pesquisa sobre literacia infocomunicacional na governança, vez que há no setor público brasileiro, assim como ocorreu em todo o mundo, a tendência à *plataformização* das empresas por força da necessidade de adequação tecnológica, melhoria do atendimento e interação com o cidadão além da superação das dificuldades geradas pela pandemia de Covid-19.

Por intermédio da primeira questão vinculada, a *plataformização*, fica, então, esclarecida a relação entre o produtor e o consumidor. A facilitação da interação tornou o cliente mais próximo, assim como se tornou mais rápida a resposta, a avaliação, o atendimento e a solução de questões de consumo. As plataformas tornaram-se mecanismos de competência e de competição.

A segunda questão diz respeito ao Direito do Trabalho e relações trabalhistas. As relações de trabalho passaram a incluir novas formas de demanda e de entregas. Toma forma um novo tipo de prestação de trabalho que requer nova interpretação de direitos como descanso, transporte, uso de equipamentos, consumo de energia, mensuração de dedicação etc.

Esse novo estado das coisas requer novo contrato, nova legislação e novo relacionamento entre contratante e contratado. A terceira questão diz respeito ao próprio trabalho. Esta é a questão que interessa a esta pesquisa. A reflexão sobre a mudança no trabalho deve esclarecer como os recursos tecnológicos interferem e exigem conhecimentos, comportamentos e desempenhos ao colaborador. A reflexão, por sua vez, deve abordar como se dão os fluxos das informações em um cenário de novas tecnologias de informação e comunicação.

1.3. Conceitos e referencias adotados nessa pesquisa

As ciências e seus termos, aqueles principalmente envolvidos nesta discussão sobre literacia infocomunicacional na governança pública, vinculam-se à Ciência da Informação (e Comunicação) e às Ciências Administrativas.

Quadro 2. Termos, conceitos e referências

Termo	Conceito	Referência
Comunicação	Resulta da necessidade de interações entre indivíduos e entre indivíduos e a organização.	Freitas <i>et al</i> , 2017; Benedicto <i>et al</i> (2018).
Governança	Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.	Brasil-TCU, 2014.
Infocomunicação	Infocomunicação é um fenômeno decorrente da sociabilidade contemporânea e que se baseia na capacidade de o indivíduo ou de grupos de indivíduos de se relacionarem com outros indivíduos ou grupos por meio de recursos digitais e competências específicas.	Borges, 2018.
Informação	Um conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada.	Silva, 2006.

Literacia Infocomunicacional	O conjunto de competências necessárias para desempenhar o comportamento informacional e para se relacionar e interagir com outras pessoas por meio de dispositivos eletrônicos (...) envolve também o aspecto cultural e eventualmente linguístico.	Barros, 2020.
Plataformas Digitais	Infraestrutura digital, capazes de suportar aplicativos e <i>softwares</i> que facilitam a interação, informação, e comunicação entre pessoas e grupos, acessadas por quaisquer dispositivos eletrônicos de comunicação.	Barros, 2020.
Plataformização	O termo plataformização diz respeito à convergência de vários sistemas, protocolos, redes, etc., agregando diferentes atores e ações (humanas e não-humanas), conectadas por uma constelação dinâmica de tecnologias, mecanismos econômicos e socioculturais.	Silva, P., & Couto, S. 2020.
Riscos	O risco é uma incerteza sobre o objeto ou o objetivo que estamos perseguindo. Ele existe, quer queiramos reconhecer ou não. Se existe um risco existe pelo menos uma causa e uma consequência. Além de existir uma probabilidade de o risco ocorrer, existe também uma consequência por sua materialização, que é um impacto sobre a nossa realidade.	TCU,2018; COSO; ABNT.

Fonte: a autora.

2. Interrelações teórico - conceituais no século XXI

Neste capítulo é arquitetado o polo teórico da pesquisa introduzido pelo esteio epistemológico desta investigação. Aspectos das teorias, aqueles mais afetos ao objetivo do estudo e à especificação dos conceitos (Quadro 2) com os quais são avaliadas as evidências encontradas, são explorados de forma a constituir e delimitar argumentos de apoio, organização e análise de contextos e de condicionantes.

2.1. A literacia infocomunicacional

2.1.1. Revisão bibliográfica sobre o termo “literacia infocomunicacional”

Do verbete no Dicionário Aurélio¹⁵ de português, literacia é a capacidade de ler, de escrever, de compreender e de interpretar o que é lido; letramento, alfabetismo. O termo infocomunicacional tem origem no fenômeno infocomunicacional, fenômeno social e humano, no qual se origina o comportamento infocomunicacional, que pode ser descrito como conjunto de comportamentos desenvolvidos na interação da informação com a comunicação (Costa e Ramalho, 2019).

A infocomunicação é um fenômeno decorrente da sociabilidade contemporânea que se baseia na capacidade de um indivíduo ou de grupos de indivíduos de se relacionarem com outros indivíduos ou grupos por meio de recursos digitais e competências específicas (Borges, 2018). Portanto, a conceituação de literacia infocomunicacional, objeto desta pesquisa, pode ser temporariamente descrita como o conjunto de competências relacionadas aos conceitos de literacia informacional e competências comunicacionais empregadas por meio de plataformas digitais.

Os autores Silva e Paletta (2019), entretanto, definem o fenômeno infocomunicacional como objeto da própria Ciência da Informação:

Ciência da Informação é uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenômeno infocomunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação ou não das propriedades inerentes à gênese do fluxo, à organização e ao comportamento informacionais (origem, coleta, organização,

¹⁵ Aurélio, online – dicionário popular.

armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação). (p.51).

E o fenômeno infocomunicacional como um estudo que enfoca:

O modo como o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (informação) é ajustado à tecnologia, como nela se conserva ou memoriza e como dela é recuperado para situações de uso e de transformação ilimitadas. (p.54).

Desse modo, o termo poderia ser interpretado como o conjunto de competências necessárias para desempenhar o comportamento informacional e para se relacionar e interagir com outras pessoas por meio de dispositivos eletrônicos. Porém, essa definição, além de genérica, reduz a compreensão do termo a um conjunto pequeno de saberes e fazeres, quando o conjunto literacia infocomunicacional envolve também, assim como os demais termos deste estudo, o aspecto cultural e eventualmente linguístico que estimula, por menor que seja esse o propósito, a investigação mais cautelosa de significados da sua conjunção.

Um levantamento e seleção de artigos para investigação bibliográfica sobre o tema infocomunicação retornou resultados com os quais foi elaborado o artigo *A literacia infocomunicacional e outras expressões do campo da infocomunicação*, publicado em novembro de 2020, como capítulo da Coletânea Luso Brasileira, Volume XI.

Dessa pesquisa bibliográfica extraíram-se observações que atendem ao primeiro objetivo de investigação de termos e que identificaram ao menos quatro expressões que merecem destaque: *media and information literacy*, *infocommunication literacy*, letramentos digitais e inclusão digital.

A pesquisa examinou 22 artigos, encontrando 487 referências bibliográficas. Visando a identificar as definições mais usadas, encontram-se três autores em 16 dos 22, cujas referências foram citadas em pelo menos 3 artigos¹⁶.

Embora tenham sido encontradas definições próximas, não havia ainda, na elaboração do trabalho, um termo que fosse definitivo, portanto recolheu-se daquela pesquisa duas

¹⁶ Diferencia-se referência de autoria, pois considera-se cada obra como referência embora do mesmo autor.

definições: o entendimento de infocomunicação de Borges (2018) e a definição de Silva e Paletta (2019, p.54) do estudo do fenômeno infocomunicacional já citado.

A pesquisa obviamente não concluiu pela escolha de uma definição final de infocomunicação, ao contrário encontrou pelo menos quatro expressões cuja conceituação se aproximavam de literacia infocomunicacional e ao menos para estas expressões trouxe possíveis esclarecimentos para as diferenças.

Media and information literacy foi traduzido para o português, nos textos da Unesco em 2016, como “alfabetização midiática e informacional”. Por si já se afasta do conceito de literacia infocomunicacional. A literacia como vocábulo é uma qualidade e segundo o Dicionário Houaiss de português é uma qualidade de quem é letrado, portanto não faz sentido associar o termo à alfabetização (Barros,2020).

O artigo também chama a atenção para o uso frequente destas definições associadas à Unesco que não tem *qualificação para emitir posicionamento científico ou acadêmico* (p.9 versão da autora). O órgão associa a sua expressão alfabetização midiática e informacional aos objetivos *avaliar com senso crítico, em termos de autoridade, credibilidade e finalidade atual a informação e o conteúdo das mídias e de outros provedores de informação* (UNESCO, 2016, p. 14), objetivos no mínimo conflituosos em relação ao significado de alfabetização.

Infocommunication literacy (em contexto de competências infocomunicacionais): em Barros (2020) afirma-se que competências infocomunicacionais e literacia infocomunicacional não se confundem ainda que tenham sido usadas como sinônimos para fins de tradução do português para o inglês. No caso, as competências infocomunicacionais devem ser compreendidas como *as capacidades que precisam ser desenvolvidas e que requerem, cada uma em seu contexto, literacias específicas: informacionais e comunicacionais (incluindo as digitais), além das éticas, das educacionais entre outras.* (Barros, 2020, p.9).

Ainda segundo Barros (2020), literacia infocomunicacional e competências infocomunicacionais *são diferentes e se associam por múltiplas implicações tanto quanto o procedimento e o conhecimento, a prática e a tecnologia, a capacidade para fazer e o conjunto de saberes para fazer* (p. 10).

Letramentos digitais: novamente analisado em função do seu uso como sinônimo de literacia, e também em consequência de tradução do inglês para o português e vice-versa. No artigo referenciado o termo, da forma definida por Freitas (2017), *consiste no aprendizado da linguagem nas diversas práticas sociais e culturais. Em outras palavras, letramento compreende o uso da linguagem em algum fazer da sociedade.* (p. 219).

Argumenta-se que o contexto de definição do termo no trabalho de Freitas envolve práticas sociais, econômicas e políticas e que este contexto é diferente daquele em que *se constroem definições e se debatem as literacias infocomunicacionais, cuja origem é o fenômeno infocomunicacional, que tem como objeto a informação e sua mediação.* E conclui:

(...) se a definição apresentada pela autora aborda a informação e a mediação e não somente a linguística, caberia melhor o uso do termo literacia para o bem do aprendizado e da convergência do conhecimento, escolhendo o termo principal e não seu sinônimo, beneficiando assim não só os iniciantes como todos os demais cientistas participantes da comunidade que estuda infocomunicação (Barros, 2020, p. 11).

Inclusão digital: no Brasil, o conceito de inclusão digital foi amplamente tratado como *processo de democratização do acesso às tecnologias da informação e da comunicação, com o objetivo de inserir pessoas e comunidades carentes na sociedade da informação* (dicio.com.br, acesso em 09/04/2020). Portanto, usada no Brasil, no âmbito das políticas públicas, como ferramenta de inclusão social, reiteradamente aplicada desde 1997, inicialmente com a criação do *Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo)* sob a responsabilidade do Ministério da Educação, e hoje com o *Programa Internet para Todos*, sob responsabilidade do Ministério de Ciência e Tecnologia (portal.tcu.gov.br, 09/04/2020).

A intenção deste capítulo é utilizar o conceito aplicado à Ciência da Informação e da Comunicação. Conforme definido por Silva e Paletta (2019, p.140), inclusão digital é delimitada por um *conjunto de competências adquiridas de aprendizagem básica de informática, utilização de computadores e navegação na internet. São competências cognitivas e funcionais, aprendidas formalmente, que uma vez interiorizadas ganham uma performance rotineira e quase automática.*

Por essa definição é considerado incluído aquele indivíduo capaz de operar um dispositivo eletrônico e acender e navegar na internet, independentemente das suas referências socioeconômicas. Contudo, é inegável o caráter social da transformação daquele que passa a ser incluído e que, em decorrência disso mesmo, que não exclusivamente por objetivo de uma política pública, mas por via do próprio interesse, passa a aceder informações que de outro modo não acederia.

A discussão sobre o significado do termo, entretanto, como se verá no corpo deste estudo, não pode se contentar com essa declaração acadêmica, vez que, aplicado a uma cultura particular, possivelmente reclamará outros vértices e dimensões que não somente aqueles de dispositivos e internet.

Por dentro da própria definição já se vê que é possível questionar a possibilidade de o indivíduo ser chamado incluído se é hábil em um *smartphone* e navega na internet por meio do mesmo dispositivo móvel; porém, trazido ao contexto de trabalho, embora saiba navegar na internet, tem dificuldades para operar *notebooks*, *desktops* e outros periféricos.

Da mesma maneira, a pessoa que utiliza bem um *desktop* para suas poucas necessidades se vê inibido de operar *tablets* ou *smartphones* para atividades de campo no âmbito do seu trabalho. Parece, portanto, que a inclusão digital, nesse sentido, teria uma característica operatória que se difere com a mudança de contexto ao qual é aplicada. Pretende-se esclarecer se há viabilidade nesta possibilidade de compreensão do termo.

Neste momento, apenas se quer demonstrar que, embora o termo e sua definição científica sejam base do estudo, de uma certa forma generalista, quando submetido a um caso em especial objeto da interveniência cultural, está se sujeitando a interpretações capazes de expandir seu significado.

Muito se falou sobre inclusão digital no Brasil utilizando a expressão em contextos políticos para fins de atender as necessidades da coletividade, entretanto, voltando a reforçar o intento deste trabalho, procura-se diferenciar termos para que não sejam erroneamente utilizados como sinônimos de literacia infocomunicacional.

Sendo assim, afasta-se esta possibilidade em relação à inclusão digital, não só pela definição de Silva e Paletta, como também de Silva ao definir inclusão como um

conjunto de necessidades básicas e competências tecnológicas, e também de Passarelli e Junqueira (2012) que esclarecem que *não significa apenas prover as ferramentas, mas possibilitar seu uso de forma crítica, estimulando o aperfeiçoamento das potencialidades informativas e cognitivas e, também, das atividades cidadãs* (p.19), o que significa que a habilidade digital desenvolvida para promover a *inclusão* é parte da literacia infocomunicacional e não seu sinônimo.

Na conclusão, Barros (2020) deixa clara a importância da escolha criteriosa de termos no uso de trabalhos científicos:

O objetivo da pesquisa foi levar, aos novos pesquisadores, clareza sobre a diversidade de termos que se pode encontrar ao buscar leituras sobre literacia infocomunicacional./ ... /A compreensão de diferenças entre os termos,/... / vem reforçar a importância de avaliar o contexto em que se usam as palavras e, assim, garantir que o leitor iniciante, assim como a comunidade científica interessada, possa vivenciar o contexto de uso e o significado da expressão no texto.

A literacia tem grandeza escalar e abrange desde a alfabetização até a proficiência. A literacia infocomunicacional abrange a alfabetização e inclusão digital, o desenvolvimento de competências, o letramento e a proficiência do indivíduo. A determinação dos limites e da escala de medição desta grandeza é um novo estudo.

A inserção do vocábulo no Vocabulário Comum da Língua Português (VOC)¹⁷ deve pôr fim à controvérsia do uso de sinônimos com significados diferentes; por outro lado fica também direcionado o estudo dos significados dos sinônimos utilizados para um reenquadramento de seus usos em artigos científicos.

.../ roga-se com este estudo um movimento na direção de adotar termos de consenso, para o bem da comunidade, em especial dos países de língua portuguesa, cuja rica produção se vê eventualmente imersa nas consequências da ausência desta convergência. (Barros, 2020, p. 12)

¹⁷ No Brasil está disponível para consulta na Academia Brasileira de Letras (ABL), o VOLP (Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa), versão brasileira do VOC (<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>; <https://voc.cplp.org>). Contudo, a versão brasileira disponível, 5 ed., (2009), ainda não inclui o vocábulo.

2.1.2. A Teoria da Informação

Prólogo histórico: o desenvolvimento dos processos de informação e comunicação

Existe uma diferença entre o paradigma da tecnologia e o paradigma da Tecnologia da Informação. A diferença está na história da tecnologia e na história do desenvolvimento dos processos de informação. A história da tecnologia está ligada ao desenvolvimento do pensamento; já a história dos processos da informação e comunicação está ligada à capacidade humana de criar, transformar e compartilhar.

Desde o início conhecido da humanidade existem registros feitos pelo homem sobre suas aventuras, andanças e sabedoria. Realizando uma pequena retrospectiva sobre a história do pensamento científico, publicamente conhecido, avaliando a evolução do pensamento científico, vê-se que a informação sempre esteve presente, mesmo dissociada da ciência e tecnologia.

O advento da imprensa alterou o processo de disseminação da informação no final do século XIV. Do ponto de vista do conhecimento, grosso modo, aumentou o acesso de camadas sociais menos abastadas a conteúdos que antes eram acessíveis somente aos mais ricos. Em uma época em que a maioria das pessoas era analfabeta, a imprensa trouxe para esta faixa da sociedade os motivos para alfabetizar-se ou a seus filhos; e aos governos a justificativa para a criação de escolas, o que aconteceu, obviamente, muito tempo mais tarde.

Com a imprensa vieram as publicações científicas, as academias de ciências e, no início do século XVIII, o primeiro jornal nacional diário produzido na Áustria. O mundo experimentava a novidade de saber sobre fatos, política, acontecimentos locais e no estrangeiro, e conhecer sobre seus direitos (estes últimos alavancados pela deflagração no Iluminismo dos Direitos Naturais do Homem). A sociedade, neste ínterim, independentemente do avanço do pensamento científico, se organizava e se desenvolvia por meio do compartilhamento das informações e do conhecimento propiciado por folhetos, jornais, catálogos e pela possibilidade de possuir um livro, fonte perene de informação.

A informação teve seu custo de disseminação reduzido e o valor do conteúdo potencializado: os livros, que eram produzidos a mão, agora eram reproduzidos pelas

prensas. Na revolução industrial proporcionada pelo vapor, carvão e eletricidade, a informação impressa tornou-se a fonte principal do escoamento da produção industrial. Iniciou-se a venda de artigos por catálogos, incentivada pela interiorização e internacionalização do consumo. A produção passou a ser distribuída por trens movidos a carvão e navios movidos a vapor.

É preciso citar também, neste pequeno aparte histórico, que, adicionalmente, três tecnologias de comunicação da informação foram desenvolvidas na segunda fase do século XIX e no início do século XX. São elas, por ordem cronológica: o telégrafo, criado por Samuel Morse (1791-1872), patenteado em 1837; o telefone, a transmissão elétrica de voz desenvolvido por Gran Bell (1847-1922) registrada em 1876; e o rádio, transmissão do som por ondas criado em 1923 e atribuída a Nikola Tesla (1856 - 1943). Definitivamente, a informação alcançava diretamente um grande número de pessoas.

Em complemento a este aparte, três aspectos característicos da dinâmica de disseminação da informação devem ser destacados: 1) o tempo e o espaço nem sempre foram o meio, foram também um obstáculo à efetividade da disseminação; 2) desde os primórdios, a informação sempre foi comunicada por uma lógica de rede onde um nó se torna a fonte de disseminação em várias direções, e 3) ao longo do século XIX, desde quando a ciência e a técnica se reuniram para formar a tecnologia, a informação e a comunicação se desenvolveram para cada vez mais se tornarem a origem e a finalidade da tecnologia.

Informação, Comunicação e Gestão da Informação

Quem discute a teoria da informação, ou melhor, que usa a teoria da informação como referência teórica, precisa definir com clareza a quais áreas se refere. No caso desta investigação, três áreas são referenciadas para definição de termos: a informação, a comunicação, incluindo recursos tecnológicos, e a gestão da informação.

A propósito de uma conceituação teórica da informação, encontramos Capurro (2007) descrevendo as dificuldades de alcançar uma definição cabal sobre a palavra. Explica, em um discurso dialético, que a definição se refere à teoria em estudo e não somente a uma definição absoluta da palavra. Assim, a informação tanto pode ser conhecimento ou coisa, como processo ou resultado de processo. Esses múltiplos significados se

referem à multiplicidade a que se dispõe a palavra, mesmo dentro da Ciência da Informação.

Informação é qualquer coisa que é de importância na resposta a uma questão. Qualquer coisa que pode ser informação (...) deve ser definida em relação às necessidades dos grupos-alvos servidos pelos especialistas em informação, não de modo universal ou individualista, mas, em vez disso, de modo coletivo e particular. (Capurro, 2007, p. 187).

O presente estudo se enquadra na Ciência da Informação e adota como definição o conceito de Borges e Silva (2020). Os autores discutem com Capurro e concordam com ele. Com o propósito de construção de um objeto científico integrador, a infocomunicação, adotam a definição:

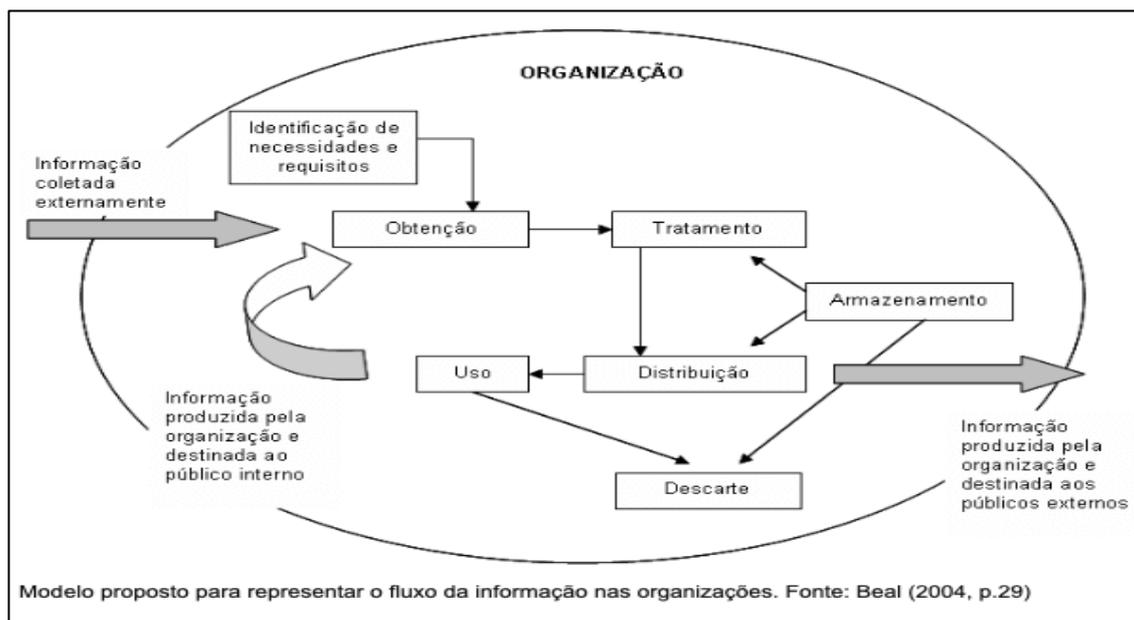
Conjunto estruturado de representações racionais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas socialmente, possíveis de serem inscritas num qualquer suporte material externo e passíveis, portanto, de serem partilhadas de forma síncrona ou assíncrona e direcionada ou multidirecionada. (Borges e Silva, 2020, p.13)

A definição de Borges e Silva (2020) atende bem aos propósitos deste trabalho e, embora esta discussão seja mais afeta à epistemologia do que a referencial teórico, procede como indicador da teoria em epígrafe, a Teoria da Informação, vez que a pesquisa se volta para o objeto infocomunicação, elemento cuja discussão evolui na direção de uma teoria específica, porém ainda se ampara na Ciência da Informação como objeto da Teoria da Informação e da Comunicação.

A comunicação, aqui delimitada pelos elementos de tecnologia de informação, as plataformas digitais, detém duas conexões com a pesquisa: a primeira, na definição e descrição da população a ser pesquisada, quanto ao seu conhecimento em operação de dispositivos e internet; a segunda quanto à sua capacidade de comunicar uma informação específica utilizando as plataformas como mídia. Nos dois casos observaremos habilidades de comunicação, ficando as observações mais afetas a práticas do que propriamente a teorias.

Beal (2004) afirma que a Gestão da Informação é a administração adequada dos recursos informacionais e os respectivos fluxos informacionais e que por isso mesmo é uma necessidade das organizações independentemente do tipo de “negócio” ao qual se dedique.

Figura 1 - Fluxo de informações nas organizações



Fonte: BEAL (2004).

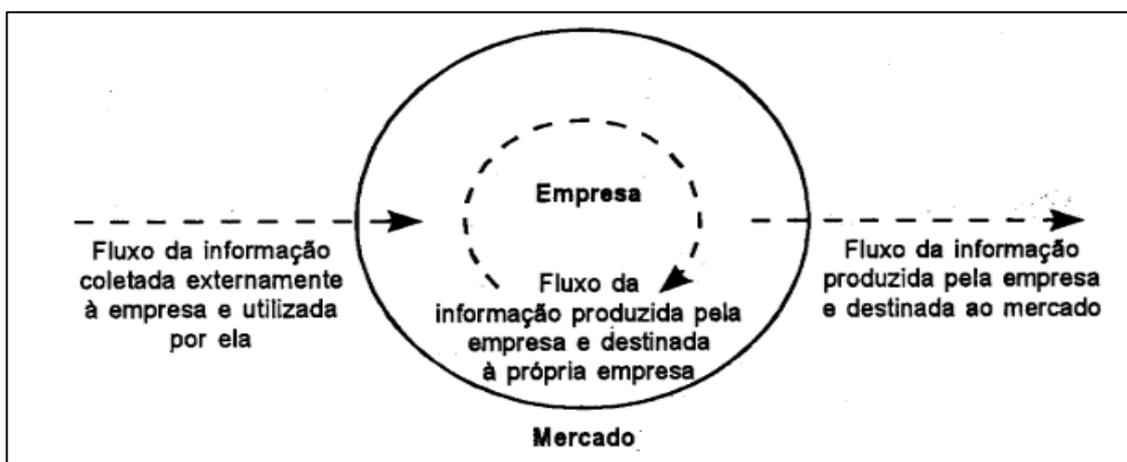
O termo “negócio” utilizado pela autora reforça a compreensão de que fluxos de informação e de processos de negócio são diferentes, mas indissociáveis. Não há como gerir um negócio sem cuidar de gerir os fluxos informacionais correspondentes. Cada atividade realizada em um processo de negócio consome informações, que, por sua vez, percorrem um fluxo dentro e fora das organizações.

A Figura 1 mostra o fluxo de informações proposto por Beal. Trata-se de um modelo que condiciona o fluxo a partir da coleta externa de informações e que também considera a produção interna, mas decorrente de informação coletada externamente. Para a autora, embora o fluxo seja uma representação genérica, ele é único.

Sobre o mesmo tema, Lesca e Almeida (1994) propuseram o fluxo geral apresentado na Figura 2.

Para os autores existem três grandes fluxos independentes e para cada um destes fluxos existem as *informações de atividades* e as *informações de convívio* (Lesca e Almeida, 1994, p.71). As informações de atividades são aquelas sem as quais a organização não funciona, as informações de convívio são aquelas que favorecem o convívio entre as pessoas e os permitem interagir e colaborar. Para Beal esta especificação não existe, porém adota classificações quanto ao sigilo, integridade, autenticidade, disponibilidade e irretratabilidade.

Figura 2 - Fluxo de informações organizacionais



Fonte: Lesca e Almeida (1994).

Ambas são possibilidades possíveis e por meio das quais se podem avaliar os resultados do caso em estudo.

2.2. Governança, um termo de definição inexata

A história do composto das variáveis ambientais do setor público brasileiro, contextualizada no Capítulo IV, mostra que se tornou cultural do serviço público brasileiro estabelecer por leis, decretos e outras normas as formas de trabalho das entidades públicas. Entre esses regulamentos, a partir de 2016, ficou determinado que toda empresa pública deveria implantar mecanismos de governança corporativa (Lei 13.313/2016).

O tema é discutido há um bom tempo por órgãos federais de fiscalização de contas, entre eles o TCU (Tribunal de contas da União) e a CGU (Controladoria Geral da União).

O motivo é a tentativa de, por meio de pesquisas jurídicas e acadêmicas, estabelecer um referencial que pudesse ser assumido pelo governo para orientar todos os órgãos públicos e servir de guia de procedimentos.

Entretanto, iniciativas anteriores contribuíram para estabelecerem práticas que orientavam para a implantação de uma governança pública: Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a Lei da Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal; Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, a Lei da Transparência, que acrescenta dispositivos à LRF, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; Lei de Acesso a Informação, Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso as informações do Estado; Lei Anticorrupção, nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, entre outros mecanismos em implantação pela secretaria de governo digital; e, mais recentemente, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

Entre os órgãos internacionais que também abordam a questão estão a OCDE, da qual o Brasil passou a fazer parte a partir de 2009, porém sem emitir muitas informações, e o Banco Mundial. Ambos traziam definições sobre governança pública no ponto de vista do governo e sociedade, mas não abordavam a questão da governança corporativa que pudesse ser aplicada ao sistema de gestão das empresas e órgãos públicos. Estes eram os principais objetivos do TCU e CGU, órgãos fiscalizadores de contas e de auditoria de contas: era necessária uma perspectiva orientadora e prática.

Em 2014 surge, com a assinatura do TCU, o Referencial Básico de Governança, já na sua segunda versão, aplicável aos órgãos públicos governamentais, inclusive empresas do setor público.

Em dezembro de 2016 é aprovada, então, a Lei n. 13.303, de 30 junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos

Municípios; e o Decreto n. 8.945 de 27 de dezembro de 2016, que regulamenta, no âmbito da União, a Lei n. 13.303.

A partir de então as empresas públicas têm um prazo de até dois anos para implementação definitiva de todos os mecanismos de governança solicitados no escopo da lei, entre eles a Pessoas, Riscos, Controles Internos e TI, principais interesses desta pesquisa, enquanto mecanismos de governança.

Uma pesquisa realizada por Pascoal e Oliveira (2018) sobre as práticas de governança adotadas por órgãos públicos confirma que os órgãos respondentes utilizam o mesmo referencial, o referencial do TCU, para o desenvolvimento da governança para orientar suas práticas e processos de governança e conclui “que os órgãos públicos da Administração Pública Federal brasileira estão dando os primeiros passos na adoção de melhores práticas de governança pública, tendo muito que avançar nesse sentido.” A pesquisa foi realizada com base nos dados levantados em 2014, assim que foi publicado o referencial do TCU.

2.2.1. Revisão bibliográfica sobre governança

Dois termos são utilizados neste trabalho relacionados à governança: governança corporativa e governança pública. Um terceiro termo, governança corporativa no setor público, é mera variação quando se observam conceitos ainda que se possa observar de forma maniqueísta diferentes ambientes em que se utiliza cada um deles.

Segundo Privantu (2018), *governança corporativa* é um termo novo utilizado nos últimos 20 anos com muitas variações quando comparados países e linguagens diferentes. O termo governança, ainda segundo o autor, quando observada a linguagem de navegação latina, significa conjunto das práticas de liderança, orientação e cumprimento dos objetivos; já quando analisado em referência à linguagem romana, o termo é tomado do francês *gouverner*, que significa liderar, gerenciar, governar um estado ou um povo.

Em uma breve investigação sobre as melhores definições sobre o termo, Privantu (2018) avalia que dentre as inúmeras definições, pois não há uma definição que seja globalmente aceita, existem aquelas que são mais aceitas; entre elas a definição de Shleifer e Vishny: *Governança corporativa é a maneira como os fornecedores de fundos, capitais da companhia, asseguram que irão receber os benefícios apropriados, o lucro,*

pelo investimento feito (tradução nossa). (Shleifer & Vishny, 1997, p. 752 in Privantu, 2018, p.206)

A definição é seletiva e aplica-se principalmente aos interesses de ganhos de capital, porém, ainda segundo a pesquisa de Privantu (2018), estudos mostraram-se tendentes a definir *governança corporativa como um conjunto de regras e procedimentos para dirigir e controlar as empresas* (tradução nossa, p.208), emitidas pelos gestores das companhias, com o sentido de mobilizar economicamente seus recursos de maneira a obter melhores resultados. Entre as diversas teorias desenvolvidas sobre o tema está a Teoria da Agência (Jensen e Merckling, 2008), que deu origem à Teoria da Governança Corporativa na forma que é hoje utilizada no mundo.

A Teoria da Agência explica, de uma maneira geral, que o investidor de fundos não pode ser a mesma pessoa que gere o fundo. Entre os dois deve haver um contrato e provavelmente haverá um conflito de interesses. Segundo Rossetti e Andrade, o *divórcio* entre a propriedade e a gestão tem sua origem nos avanços das sociedades anônimas (S.A) e conseqüentemente na necessidade de incluir objetivos às empresas que não se limitassem a objetivos de lucros. Toda essa mudança aconteceu durante o século XX.

O outro termo, governança pública, deve ser percebido em outro sentido. Embora sem fugir da Teoria da Agência, a governança pública reúne os cidadãos como investidores e os governantes como administradores e aborda o uso dos recursos para o bem comum.

(...) a boa governança é caracterizada por um governo participativo que funciona de forma responsável, transparente, com base em princípios de eficiência, legitimidade e consenso para promover os direitos individuais do cidadão e o interesse público em garantir o bem-estar material e desenvolver uma sociedade sustentável. (Danescu et al, 2008, p.42, in Privantu, 2018, p.206).

O estudo se dedicará à governança de uma empresa do setor público, ou seja, governança corporativa no setor público, um misto dos dois termos supradefinidos em que se aplicam princípios da governança corporativa, que se preocupa com o uso dos recursos organizacionais para obter segurança e bons resultados, tendo como principal investidor e *stakeholder* o Estado, que, por sua vez, cumpre seu papel de representar o interesse da sociedade.

O conceito de governança nas empresas estatais tem características diferentes das empresas privadas, *em razão de promover, direta ou indiretamente, a incorporação de um conjunto de interesses dos stakeholders representados pelos sistemas político e social, fruto das ações políticas e de demandas da sociedade nos regimes democráticos* (Almeida, 2018, p.76).

A *Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD*, 2018, estuda a questão de governo e sociedade dos Estados-Membros e afirma que há um grande desafio na busca da eficiência na governança corporativa que ocorre em virtude do conflito mercado e interesses da sociedade. O caso brasileiro segue a Teoria da Agência. Os conflitos de interesse são bem representados pela realidade das nomeações políticas para os cargos de direção das empresas estatais. Almeida (2018) aponta:

Os governantes, sob pressão política, nomeiam os agentes para os cargos de gestão nas organizações públicas e estes, cooptados pelo poder político, colocam em primeiro lugar seus interesses individuais, em detrimento das políticas e diretrizes fixadas pelo governo (proprietário). É o conflito de agência, onde o agente preocupa-se com a maximização da sua utilidade. (p.74)

Porém, por uma questão de práticas locais e a já comentada tendência mundial de cada país de desenvolver sua própria definição, no Brasil, a Valec terminou por adotar uma abordagem especializada, doméstica, para orientar a governança corporativa das empresas estatais, que é o documento referencial já citado, produzido e revisado pelo TCU.

Em decorrência, o conceito de governança adotado para este trabalho de pesquisa será aquele que é utilizado como referência para os órgãos públicos brasileiros e constante do Referencial Básico de Governança, aplicável a órgãos e entidades da Administração Pública, produzido em 2014, em terceira versão, pelo Tribunal de Contas da União, o TCU:

Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. (Brasil-TCU, 2014, p.26).

Há que se ressaltar, contudo, que é possível que alguma empresa pública brasileira não se utilize desse referencial, já que não é de aplicação obrigatória; entretanto, a auditoria a que cada empresa estatal no Brasil é submetida tem como base a estrutura proposta no documento do TCU.

As muitas versões de um conceito no século XXI: a diversidade de entendimentos

Quadro 3. Conceitos de governança no século XXI

Soma de muitas maneiras pelas quais indivíduos e instituições, públicas e privadas, gerenciam seus assuntos comuns (Yong & Wenhao, 2012).
Arranjos de formulação e implementação de políticas diversificadas, mas em rede (Morrison, 2014).
Exercício do poder político para gerenciar os assuntos coletivos (Gisselquist, 2014).
Deslocamentos externos dos poderes do Estado para organizações internacionais, empresas privadas e governo local através da descentralização (Erkkilä & Piironen, 2014).
Estado de coisas promovido por diferentes instituições em nível global (Buduru & Pal, 2010).
Conjugação de transparência nas transações, participação dos <i>stakeholders</i> e <i>accountability</i> das decisões (Cruz & Marques, 2013).
Habilidade e capacidade do governo para: desenvolver com eficiência e responsabilidade a gestão dos recursos e das políticas públicas; tornar o governo mais aberto, responsável, transparente e democrático; promover mecanismos que possibilitem a participação da sociedade no planejamento, decisão e controle das ações que permitem atingir o bem comum (Mello & Slomski, 2010).
Envolve aspectos relacionados a gestão, transparência, prestação de contas, ética, integridade, legalidade e participação social nas decisões (Oliveira & Pisa, 2015).
Engloba tanto a participação cidadã no governo como a entrega de bens e serviços-chave pelos governos (Farrington, 2009).
Capacidade de um governo de fazer cumprir as leis, e entregar serviços, independentemente de esse governo ser democrático ou não (Fukuyama, 2013).

Tradições e instituições pelas quais a autoridade em um país é exercida. Isso inclui o procedimento pelo qual os governos são selecionados, monitorados, responsabilizados e substituídos; a capacidade do governo de formular e implementar políticas prudentes de forma eficaz, e o respeito dos cidadãos e o estado das instituições (Ahmad, 2005).

Resultado da eficácia das instituições de uma sociedade. Se as instituições forem adequadas e eficazes, o resultado deve ser uma boa governança (Gani & Duncan, 2007).

Fonte: Buta e Teixeira, 2020.

Quadro 4. Os conceitos adotados no serviço público brasileiro

Governança Corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC, acesso 05/22).

Governança Pública é um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (Dec n. 9.203 de 22/11/2017).

Governança Pública compreende tudo o que uma instituição pública faz para assegurar que sua ação esteja direcionada para objetivos alinhados aos interesses da sociedade (Guia da Política de Governança Pública, 2018).

Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. (Brasil-TCU, 2014, p.26)

Fonte: a autora.

O primeiro grupo de definições, Quadro 3, mais acadêmico, coloca, de certa maneira, definições amplas que se aplicam tanto a organizações privadas como a organizações públicas. O segundo grupo de conceitos, Quadro 4, quando vincula o objetivo da

governança à condução de políticas públicas, diferencia a governança das organizações privadas da governança no setor público.

De qualquer forma, ao se observar o conjunto de possibilidades de definições de governança, vê-se a incerteza e a imprecisão do termo. *O conceito de governança é polissêmico, multidimensional e carregado de ambiguidade*” (Rose-Ackerman, 2017 in Buta e Teixeira, 2020, p. 371): tem múltiplos significados, capaz de abranger múltiplos aspectos e de significar coisas diferentes.

Nesse sentido justifica-se selecionar um conceito dentre todos para dar prosseguimento ao estudo e que esse conceito tenha aderência ao ambiente em estudo. Ainda em função desta seleção, vale frisar que, embora decorrentes da mesma Teoria da Firma, ou da Agência, nas organizações privadas tratam-se as partes interessadas Principal e Agente como Proprietários/Sócios e Gestores, e na governança pública o mesmo termo representa Sociedade e Agentes Públicos.

2.2.2. O referencial teórico da Administração Pública

Da burocracia de Max Weber à Administração Pública

A burocracia como parte da Teoria Administrativa origina-se nos estudos de sociologia de Max Weber, sociólogo alemão falecido em 1920. Weber teve seus ensaios publicados a partir de 1940. Em um desses ensaios, burocracia foi caracterizada como um regime que gere por meio de seis princípios fixos: autoridade burocrática, hierarquia dos postos, administração de cargo moderno, administração especializada, capacidade de trabalho e desempenho do cargo (Gerth & Mills from Weber, 1982, pp. 229-231).

A burocracia como Teoria de Administração aplicada à Administração Pública é uma adequação destes princípios às práticas modernas de gestão. Segundo Gomes e Oliveira (2010) o modelo descrito por Weber de burocracia, inspirado no modelo prussiano, não era uma novidade. Weber, segundo o autor, descreveu um modelo político e não uma teoria organizacional.

Afonso e Teixeira (2017) acrescentam que a burocracia, como teoria organizacional, consagrou-se no século XX como um modelo de elevada especialização de funções, impessoalidade, racionalismo, controle, formalidade e profissionalismo burocrático.

O modelo de administração pública brasileiro tinha exatamente os mesmos princípios da burocracia descrita por Weber, adicionada de disfunções burocráticas e enorme dificuldades de gestão diante da imensidão do tamanho do país, da distância entre os centros administrativos e da incipiência das comunicações que perdurou até a década de 1990, entre outras dificuldades culturais.

Na segunda fase do século XX, nos anos 1980-1990, iniciou-se um movimento pela modernização da administração pública, capitaneada pelo eminente Professor Doutor em Economia Bresser Pereira.

As reformas propunham que o setor público voltasse suas ações para o interesse do cidadão (até então o estado e os gestores eram os principais interessados e para eles a máquina administrativa era gerida); para tanto, propunha a implantação de uma cultura gerencialista (Gomes e Oliveira, 2010; Afonso e Teixeira, 2017).

A proposta de Bresser influenciou sobremaneira a inovação da gestão no setor público. O país atravessava um momento de mudança com o fim da ditadura militar e a mudança de paradigma na administração pública se apresentava como uma esperança de renovação na gestão do Estado.

A mudança de paradigma não se configurou conforme pretendia. Diante de uma estrutura imensa e burocrática, houve quem não concordasse ou não conseguisse se adaptar imediatamente. Hoje, 30 anos depois, no setor público, ainda prevalecem a autoridade burocrática, a hierarquia, o formalismo, a especialização, o racionalismo, o controle, etc.

A administração pública brasileira é regida por um direito próprio e a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 37, determina limites de atuação dos Poderes, conforme contido no entendimento sociológico de Weber. O art. 37 trata dos princípios da administração, das condições de trabalho, de ingresso ao trabalho, de qualificação para ascender aos cargos, de hierarquia, os princípios de exercício de cargo, da criação de empresas, entre outros, reproduzindo de uma certa maneira os princípios enunciados por Weber em seu ensaio.

A Constituição reforça, portanto, a manutenção de princípios da burocracia, evidentemente atualizando este exercício para as novas condições tecnológicas e sociais no setor público.

Em 2005, uma decisão proferida pelo eminente Ministro Marcos Aurélio de Melo, do Supremo Tribunal Federal (STF), reafirma os princípios da Carta Magna. Essa decisão foi agregada à interpretação da Constituição de 1988. A Constituição Federal é o principal referenciador do sistema de gestão administrativa.

Embora não seja objetivo discutir as faces da Constituição, este breve discurso serve como reforço do referencial para avaliar os detalhes da gestão de uma empresa pública que é criada por lei e tem sua finalidade, seu estatuto e sua forma de gestão, eleição, finanças etc., estabelecidos por lei. Tais condições apontam para a Teoria Institucionalista, decorrente da burocracia, surgida na segunda fase do século XX e francamente implementada até os dias de hoje.

Não se está a dizer que a administração pública ou o setor público é, desta forma, uma burocracia engessada, mas é admissível e compreensível que: 1. os seus sistemas sejam observados tendo a burocracia como base teórica inicial (Gerth & Mills from Weber, 1982), os quais admite-se que evoluíram naturalmente para processos de institucionalização organizacional (Dimaggio & Powell, 2005); 2. as práticas devem ser observadas pela ótica dos institutos já referenciados: Lei n. 13.313 de 2016 e Decreto n. 8.945 de 2016, que tratam da governança nas suas diversas subáreas.

Outras referências devem também ser admitidas como parte da burocracia e das teorias associadas ao objeto de estudo que é a subdivisão em áreas especializadas de gestão:

- Gestão de Pessoas: aborda as questões relacionadas a admissão, desenvolvimento e movimentação de pessoas no setor público;
- Gestão da Informação: responsável pela regulação do acesso, produção e segurança das informações, componente dos objetivos de pesquisa deste trabalho;
- Gestão do Conhecimento: associada ao campo da gestão de pessoas no que se refere à identificação das necessidades de desenvolvimento de colaboradores, vinculada ao conceito de literacia;

- Gestão de Processos: técnica e procedimentos de gestão voltadas para resultados, exigida por órgãos de controle;
- Gestão de Riscos e de Controles Internos: ambas associadas e delimitadoras dos investimentos e desenvolvimento nas áreas fins e meios;
- Gestão da Tecnologia: cuja governança é objeto de estudo nesta pesquisa, vinculado à inclusão digital e à infocomunicação.

2.3. As inter-relações teóricas da literacia infocomunicacional com a governança pública

Ainda considerando os dois tipos de informações (atividades e convívio) existentes nas organizações definidas por Lesca e Almeida (1974), para os gestores a informação possui valor comercial para a organizações.

Segundo Dias e Belluzzo (2003, in Calazans, 2006, p. 64) as informações necessárias às organizações vão além daquelas fornecidas por bibliotecas com fins educativos. As informações necessárias são aquelas que interferem nos contextos de produção, desenvolvimento e possibilitam maximizar os processos organizacionais (Moraes & Fadel, 2009). Das características econômicas e de gestão surgem as inter-relações entre literacia infocomunicacional e governança.

Battaglia (1999, p.201) afirma que a informação, no campo dos negócios, é responsável pela Inteligência Competitiva (IC) da organização na medida em que a IC relaciona-se com a velocidade em que a informação é absorvida e transformada em subsídio da decisão.

Para qualquer uma das perspectivas, Beal, Lesca e Almeida, Battaglia ou ainda Dias e Belluzzo, a inter-relação entre a informação/comunicação e o resultado é viabilizada pela governança. Cabe aos macroprocessos de governança a especificação à delimitação dos métodos, a apuração daquilo que é normatizado, especificado, selecionado, priorizado, utilizado e distribuído como elemento constitutivo e modelador dos resultados organizacionais.

Dessa forma, se inter-relacionam os saberes da infocomunicação e as práticas de governança, de maneira que desde o modo de governar até as práticas de propor,

elaborar executar e entregar no contexto das organizações, tudo é intermediado por informações produzidas para tal.

Qualquer uso, transferência, aquisição e produção de qualquer coisa se faz acompanhada pelo uso, transferência, aquisição e produção de informação tornando o trabalho indissociável da informação.

A infocomunicação, por sua vez, ao absorver a comunicação por meio de plataformas digitais, se insere neste contexto por meio da especialização da informação e se associa, com muita precisão, também à inteligência competitiva, dada sua característica de proporcionar aumento na velocidade de propagação.

Portanto, considerando no caso brasileiro a definição adotada pelas empresas públicas de governança pública, possui pontos de conexão entre os dois termos (Quadro 5.).

Quadro 5. Dimensões do conceito de governança

Governança Pública	“mecanismos de liderança, estratégia e controle”
Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de	Mecanismos são conjuntos de elementos necessário para execução de uma atividade. As atividades avaliar, dirigir e controlar são realizadas por meio dos conjuntos de elementos de liderança, estratégia e controle (TCU, 2014, p.21).
liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e	“avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão” As ações enumeradas no conceito de governança adotado se referem às atividades principais da governança, a sua finalidade.
monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de	“condução de políticas públicas” Este é o objeto da governança pública: a condução de políticas públicas que novamente encontram-se estabelecidas por meio de institutos legais.
políticas públicas e à prestação de	“prestação de serviços de interesse da sociedade.”

serviços de interesse da sociedade. (Brasil-TCU, 2014, p.26)	Agora citando os <i>Stakeholders</i> principais, os cidadãos que compõem a sociedade. Refere-se à execução daqueles serviços os quais a sociedade demanda.
---	--

Fonte: a autora.

Nas empresas públicas, as práticas enunciadas no conceito de governança envolvem, em toda a sua extensão, a produção de informações de caráter técnico e administrativo.

A inserção das plataformas digitais como meio de comunicação de informações nas empresas públicas estreitou ainda mais o relacionamento da governança com a literacia infocomunicaional, principalmente na troca de informações em todos os níveis, processos administrativos, comunicações internas e externas, projetos, processos de trabalho, tudo o que é comunicado utilizando a linguagem escrita e imagem e nas comunicações verbais, reuniões, treinamentos síncronos ou assíncronos.

Ainda sobre as inter-relações restam ainda as seguintes observações a fazer:

- mesmo que a empresa se decida e utilize a infocomunicação para auxiliar a implantação da governança, ainda estará sujeita, em parte, à aceitação e ao envolvimento dos colaboradores;
- se a governança é implantada por meio de práticas, sejam elas quais forem, existe um fluxo de informações que transita por estas práticas no contexto das atividades de avaliação, direção ou monitoramento ou mesmo na implantação das práticas que consomem e produzem informações;
- se as atividades são implementadas por meio de ações, existem metas e resultados e, portanto, existem incertezas e riscos associados.

2.4. Riscos: a consequência das inter-relações

O risco, assim como a governança, foi objeto de estudo e da construção de um referencial de boas práticas para aplicação nas empresas públicas brasileiras. Este referencial, assim como o anterior, não é uma obrigatoriedade, mas é uma recomendação, e é publicado pelo TCU.

A gestão de riscos no Brasil é normatizada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), mas muitas organizações têm simpatia pelo *framework* COSO¹⁸ de Riscos e de Controles Internos. Ambas, assim como o referencial do TCU, são recomendações de boas práticas que são também orientadoras das auditorias dos órgãos governamentais. Nos três referenciais encontramos o entendimento comum de que o risco é uma incerteza sobre o objeto ou o objetivo que estamos perseguindo. Ele existe, quer queiramos reconhecer ou não.

Se existe um risco existe pelo menos uma causa e uma consequência; em outras palavras, além de existir uma probabilidade do risco ocorrer, existe pelo menos um motivo pelo qual ocorreu e também pelo menos uma consequência por sua materialização, que é um impacto sobre a nossa realidade (TCU,2018).

Conforme se propõe no escopo desta metodologia, medir os indicadores relacionados à literacia infocomunicacional torna perceptível que o valor encontrado na média do desempenho do corpo de colaboradores, para cada indicador, é também o complemento da medida da incerteza quanto ao indicador, ou seja, haverá para este indicador pelo menos um risco que pode ser associado ao processo infocomunicacional.

Segundo Stevenson (1981) a probabilidade de um evento ocorrer expressa a possibilidade desta ocorrência. O que significa que, para um número percentual A de colaboradores que desempenham satisfatoriamente as atividades relacionadas com um indicador, teremos um número complementar B que não desempenham como esperado igual a:

- $P(B) = 1 - P(A)$ em que:

P é a probabilidade de ocorrer um determinado evento, definido como a razão entre o número de resultados na categoria em relação ao número de resultados possíveis:

- $$P = \frac{\text{número de resultados na categoria (A ou B)}}{\text{número total de resultados possíveis}}$$

Propõe-se, portanto, calcular as probabilidades de desempenho dos indicadores e, a partir destes resultados, demonstrar as possibilidades de materialização de riscos dos

¹⁸ COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Tradway Commission.

processos infocomunicacionais, estabelecendo a probabilidade de ocorrência por meio da medida das probabilidades de incerteza dos indicadores respectivos.

A deficiência de determinada qualidade de literacia infocomunicacional, comprovados pela medida de incerteza de cada indicador, expõe os processos organizacionais a riscos de infocomunicação. Logo, os eventos de riscos de infocomunicação decorrentes do baixo desempenho nos processos informacionais e comunicacionais dos colaboradores em plataformas digitais são indicativos de condicionantes de literacia infocomunicacional nos macroprocessos de governança.

3. O Método de Investigação

3.1. Enquadramento

O paradigma utilizado foi o “estudo de caso” do tipo explicativo ou causal, que, segundo Yin (2015), explica os fenômenos e suas causas. Segundo o autor, o estudo de caso é adequado ao estudo explicativo em que se busca a compreensão de como o fenômeno infocomunicacional condiciona determinadas atividades típicas da gestão orientadas pela governança corporativa.

A presente pesquisa buscou descrever o fenômeno infocomunicacional e explicar suas causas no contexto organizacional, por meio da investigação de colaboradores participantes de fluxos de informação em macroprocessos de governança.

A pesquisa foi explicativa, qualitativa-quantitativa e utilizou múltiplos métodos para atingir os objetivos pretendidos como: grupo focal, inquéritos, entrevistas e pesquisa documental. Para tanto, é considerado um estudo de caso único, pois observa a literacia infocomunicacional em plataformas digitais no contexto único de governança de uma organização no setor público.

O estudo se apoia nas seguintes condições:

- questão de investigação do tipo “como” aplicada a eventos contemporâneos sobre os quais não há controle do investigador;
- pesquisa de campo aplicada a colaboradores de nível gerencial e operacional,
- dados de controle obtidos a partir de levantamento junto ao nível estratégico;
- dados de controle suportados por ferramenta de análise Matriz de Importância X Desempenho de Nigel Slack (Slack et al, 1997, p.596).

3.2. Observação, escopo e delimitações

Em um estudo de caso, segundo Yin (2015), a busca por generalizações é significativa; entretanto, neste caso serve para dar validade interna à pesquisa. O estudo, embora se apoie em levantamento de dados e estatísticas quantitativas-qualitativas, não irá se restringir a descrições da população ou amostra.

A investigação se responsabilizará pelo exame de formulações teóricas. A generalização, do tipo analítica, será formalizada pela reflexão de um grupo focal. As descrições e as perspectivas estatísticas descritivas terão a função de complementar o estudo.

Os fluxos de governança, os macroprocessos observados, poderiam ou não estar implantados na organização. Independentemente do estado de maturidade de cada um, foi avaliado o desempenho de literacia infocomunicacional dos participantes frente às exigências do fluxo de informações correspondente.

A observação, portanto, se concentrou na identificação das condicionantes de literacia infocomunicacional dos colaboradores sobre os fluxos de informação nos diversos macroprocessos de governança.

Este estudo investigou o fenômeno infocomunicacional em um contexto de mundo real, organizacional, contemporâneo de uma empresa do setor público brasileiro. O fenômeno foi estudado em seu contexto específico: o contexto em que se dão os fluxos da governança de uma empresa do setor público brasileiro.

Para tanto foi descrita a situação geral da administração pública brasileira, (Capítulo 4) e o contexto da organização em estudo (Capítulo 5). A descrição do contexto geral e do contexto da organização visam identificar pontos nos quais se podem sustentar generalizações em relação às demais empresas públicas do setor de infraestrutura e do Governo (Yin, 2015).

As diferentes unidades gestoras dos fluxos garantirão a integração do projeto às unidades organizacionais nas quais serão buscadas evidências das causas e consequências do fenômeno infocomunicacional e a sua inter-relação com a governança organizacional.

O escopo deste estudo se origina na pergunta de investigação *“como a literacia infocomunicacional dos colaboradores de uma empresa pública condiciona a governança da organização?”*, e não se concentra em verificar se a literacia infocomunicacional condiciona a governança, mas como condiciona.

Contudo, por tratar-se de estudo de caso, muito provavelmente não serão encontradas respostas genéricas sobre as condicionantes que eventualmente serão evidenciadas, mas, sim, um método com o qual será possível, se validado, encontrar condicionantes

de literacia, frutos do fenômeno infocomunicacional, que respondam ao desalinhamento entre estratégia e resultados organizacionais.

3.3. Considerações éticas

Atendendo aos preceitos éticos da pesquisa científica, a colaboração de todos os participantes deve ser voluntária, tanto dos respondentes do instrumento como dos membros dos grupos focais e dos entrevistados.

A pesquisa, de uma forma geral, seguiu os trâmites processuais internos e, na oportunidade de desligamento da pesquisadora, recebeu autorização de continuidade proferida pelo Presidente da empresa.

Considerando a necessidade de autorização e aceite da pesquisa no ambiente da organização, a proposta de inquérito foi submetida tanto ao conselho de ética da organização em estudo quanto ao grupo de trabalho de adequação da Organização à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Ambas proferiram sua autorização.

Toda a documentação citada consta do Anexo I – Documentação.

3.4. Responsabilidades

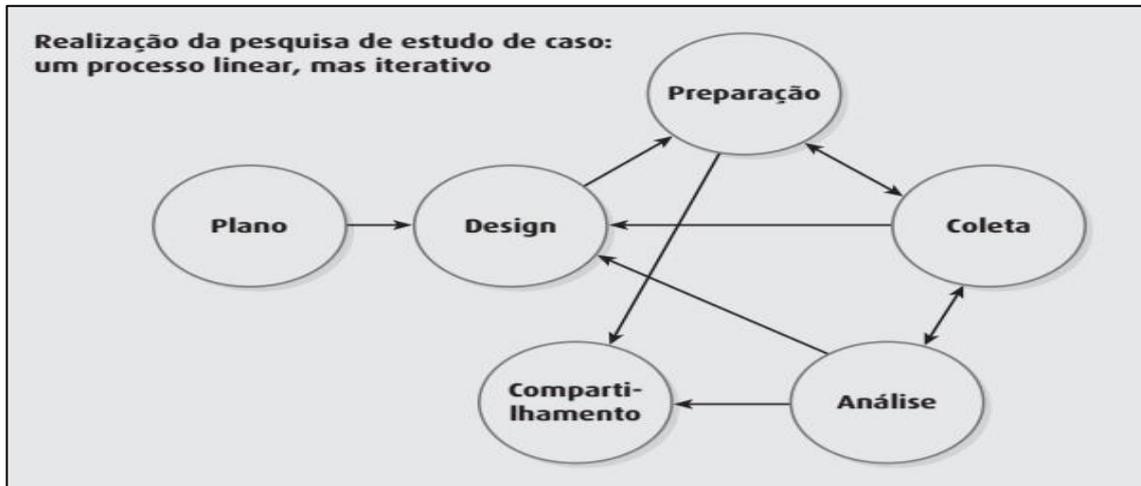
A responsabilidade sobre a execução, monitoramento e resultados da pesquisa é da pesquisadora. Os demais participantes apenas se responsabilizam por suas contribuições e participações descritas no conteúdo deste protocolo.

Por ordem do Grupo de Trabalho de Adequação à LGPD, os dados dos colaboradores estão anonimizados e uma cláusula de consentimento do uso dos dados foi incluída antes da primeira questão do instrumento. A cláusula condiciona a participação ao consentimento do participante (Anexo I – Documentação).

3.5. Técnicas selecionadas para o estudo

Protocolo de Estudo de Caso: Conforme Luna (1998), o protocolo de estudo de caso é um documento de planejamento cujo objetivo é organizar as atividades de pesquisa em uma estrutura específica *selecionando o tipo e o número de variáveis a serem estudadas, e analisando os resultados encontrados*. Yin (2015) define o estudo de caso como um processo linear e iterativo, conforme Figura 3 seguir.

Figura 3 – Processo de pesquisa de estudo de caso



Fonte: Yin, 2015, p. 1

Nesse processo, a primeira atividade é a elaboração de um plano que oriente as atividades de coletar, organizar e analisar os dados de forma correta, e encerrar a pesquisa com a elaboração de um produto que pode ser de diferentes formatos (Yin, 2015).

O autor explica que, diferentemente de outros tipos de pesquisa, o estudo de caso tem características próprias como o tipo de questão cuja forma se adequa às interrogações “como” e “por que”. Não exige controle de eventos comportamentais e enfoca eventos contemporâneos, aquilo que está ocorrendo durante a pesquisa.

O protocolo de estudo de caso visa atribuir rigor a esta pesquisa e é apresentado neste capítulo. Nele são encontrados apontamentos que resumem, além do tema e da justificativa desta investigação, os direcionamentos de coleta de dados, os critérios de inclusão e exclusão, a descrição da empresa a ser estudada, o público que será avaliado e a amostra necessária para validar a coleta de informações além dos orientadores para construção do instrumento.

3.5.1. Estratégia de condução do estudo

O fenômeno infocomunicacional é definido por Silva (2002), numa extensa discussão sobre as consequências da substituição dos paradigmas e guarda da memória documental nas organizações:

O paradigma pós-custodial, informacional e científico implica, também, uma mudança de postura epistemológica fundamental: da ênfase nas abordagens instrumentais, práticas, normativas e prevalentemente descritivas dos documentos-artefatos tem de se passar para a compreensão e a explicação do fenómeno info-comunicacional patente num conjunto sequencial de etapas/momentos intrínsecos à capacidade simbólico-relacional dos seres humanos - origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação. (Silva e Ribeiro, 2011, p. 79)

A descrição detalhada mostra com clareza o desafio da mudança a que todos estarão submetidos ao reconstruir a compreensão do novo social e do novo cultural organizacional em que os guardados físicos são substituídos por guardados *in cloud* e a convivência presencial é substituída pela convivência por meio da *web*.

A *Internet* (e a *Intranet*) se configura na principal ferramenta para a construção de projetos, individuais ou organizacionais, e traz as características de ubiquidade, interatividade, acessibilidade e de depender exclusivamente do interesse do utilizador a despeito da autoridade e poder de outros (Silva, 2002).

Esse ambiente especial, embora tenha sido introduzido aos poucos no ambiente organizacional, em especial no Brasil desde a década de 1980, nunca esteve tão presente nas expectativas de futuro como agora, com a introdução da nova realidade acelerada pelo advento da pandemia de Covid-19.

Supunha-se que o ambiente presencial fosse gradativamente sendo substituído pelo ambiente *web*, porém, ao contrário, a substituição está ocorrendo de forma brusca e por motivos de sobrevivência com base em institutos legais. A presente pesquisa, portanto, avançará no sentido de medir a literacia em um momento em que é mais necessária para implantação de processos que serão geridos e executados a distância.

A estratégia deste estudo baseia-se principalmente no público participante e fornece informações e nas variáveis (habilidades) que serão perseguidas e analisadas.

Considerado o paradigma pós-custodial, no que tange à forma, ao objetivo e aos procedimentos de guarda e uso de memória em contextos organizacionais, definem-se,

como variáveis relativas ao fenômeno infocomunicacional, aquelas necessárias para identificar condicionantes de literacia, o conjunto de indivíduos (variáveis) com as quais cada indivíduo deve desempenhar o seu trabalho em plataformas digitais.

A literacia infocomunicacional, conforme definido no Capítulo 1:

Refere-se a um conjunto complexo de qualidades que engloba desde a alfabetização social a especialização, compondo o “Letramento” ou a “Literacia” individual, e que por ela perpassam as competências informacionais, habilidades comunicacionais e a inclusão digital na sua escala operatória.

É possível, portanto, inferir, neste contexto, que a literacia infocomunicacional pode ser compreendida como uma variável dependente e que pode ser descrita por uma função na qual as demais qualidades são elementos do segundo termo da função expresso por constantes e variáveis independentes. Esta função deve descrever o contexto em estudo.

Então, pode-se supor que a literacia infocomunicacional do indivíduo seja composta pelo somatório de todas estas qualidades. Pode ser definida como a soma das qualidades anteriores ao ingresso no serviço público mais as qualidades a serem desenvolvidas para o desempenho no contexto organizacional, relacionadas a processos de informação e comunicação por plataformas digitais, diferenciado em cada um por sua individualidade

- $LI = f(x) + \sum_q \text{qualidades anteriores}(q)$

Onde:

- x são as qualidades necessárias e desenvolvidas, variável independente, para o contexto organizacional em estudo;
- as qualidades anteriores são aquelas exigidas no processo de ingresso: escolaridade, competências básicas de leitura, escrita e interpretação, conhecimentos e capacidade básica de operação de dispositivos eletrônicos, acesso à internet e uso de *softwares* como Word, Excel e Power Point e compõem o Somatório de Q.

As qualidades observadas são aquelas necessárias ao desempenho das funções dos colaboradores.

Um conjunto de qualidades é elencado a partir do Modelo de Análise apresentado no Capítulo 5 deste trabalho e um estudo que avalia a causalidade da literacia infocomunicacional, a Matriz de Influência também discutida no Capítulo 5, determinam quais indicadores orientam as questões a serem aplicadas no inquérito e nos demais instrumentos de parametrização.

As mesmas variáveis serão também objeto da discussão tanto no grupo focal, na construção das expectativas (padrões institucionais), como nas entrevistas, na identificação de evidências.

Para dar entendimento e diretriz a esta pesquisa, elaboram-se formulações teóricas, principal e concorrente, que dão início a todo este estudo. Elas representam a motivação, o entendimento de partida da pesquisa.

3.6. Protocolo de estudos

3.6.1. Desenho do estudo

O desenho escolhido para o estudo é o estudo de caso e se deu em duas fases distintas: levantamento de dados e análise.

Na fase de levantamento de dados, dois tipos de coletas (inquérito e entrevistas) foram executados além da realização de dois grupos focais que resultaram em informações de contribuíram para a estruturação do inquérito e análise dos resultados:

1. Grupos Focais
 - a. grupo 1, formado por membros da organização que debatem e selecionam indicadores por meio da determinação da influência sobre os mecanismos de governança da organização;
 - b. grupo 2, composto pelo Presidente e o Diretor da área que será avaliada, que analisam e determinam valores institucionais de importância e determinam o intervalo de validade de desempenho para cada um dos indicadores. Definidos pelo Grupo Focal 1.
2. Inquérito

Um questionário com afirmativas relacionadas aos indicadores infocomunicacionais foi aplicado a todos os colaboradores da área a ser investigada com o fim de obter informações de autoavaliação de desempenho. (Apêndice V – Documentação)

3. Entrevistas

Após a aplicação do instrumento e comparação dos resultados médios com os parâmetros institucionais por meio de gráficos, os riscos decorrentes do desempenho dos indicadores são identificados e apresentados a especialistas das áreas com vistas a identificar como o déficit do desempenho é evidenciado nos macroprocessos correspondentes.

As pessoas entrevistadas são voluntárias das unidades organizacionais, porém detentoras de conhecimento sobre o funcionamento das unidades e dos macroprocessos.

Na segunda fase, a fase de análise, os dados recolhidos a partir da aplicação dos grupos focais, instrumentos e entrevistas obedeceram às seguintes técnicas:

Inquérito

Os formulários foram respondidos por colaboradores pela *web*, utilizando ferramenta Lime Survey (*free software*) utilizado pela empresa. Os dados estatísticos são armazenados em banco de dados para análise simples de desempenho por macroprocesso além de outras avaliações ligadas a idade, escolaridade, macroprocesso e formação de interesse para descrição do perfil do público participante e do contexto organizacional.

As respostas estão estratificadas em nível hierárquico, gerencial ou operacional, estratificando o público respondente entre duas categorias de colaboradores. Foram também examinados estratos por faixa etária, escolaridade, vínculo e macroprocesso. As diferenças identificadas e suas implicações foram apontadas.

Os dados coletados nos instrumentos têm características variadas: contínuos, nominais e de postos, fazendo com que o levantamento de dados por inquérito seja qualificado como quantitativo-qualitativo (Stevenson, 1981).

A aplicação do instrumento foi censitária. O instrumento foi distribuído a todos os membros dentro do público selecionado. O número aceitável de respostas para o

público foi calculado considerando uma amostra para população finita (Stevenson, 1981).

Evidências

De posse dos resultados do levantamento quantitativo-qualitativo, identificar evidências e métrica, se for possível, da literacia infocomunicacional dos colaboradores: medição do desalinhamento estratégico (ou de expectativa com a comparação com parâmetros institucionais) e identificação de riscos de infocomunicação, comparação com os riscos típicos de governança nos macroprocessos e evidenciação das condicionantes de literacia nos fluxos de informação em macroprocessos de governança.

3.6.2. Critérios para participação na base de investigação - público

O público investigado é composto de empregados públicos, oriundos de concurso público, terceirizados, técnicos, estagiários maiores de 18 anos com o nível médio concluído e comissionados que desempenhem funções no organograma da empresa.

3.6.3. Critérios de inclusão ou manutenção na base

Foram submetidos a entrevista ou a inquérito aqueles que estiveram efetivamente trabalhando e compondo o corpo de colaboradores.

Foram submetidos a entrevista:

- membros da gerência média e especialistas;
- membros da alta administração para definição dos parâmetros institucionais;
- membros da gerência média para análise das influências dos riscos infocomunicacionais sobre a governança nos macroprocessos.

3.6.4. Critério de exclusão da base

Foram consideradas inválidas as respostas:

- nas quais o colaborador não indica idade, escolaridade ou macroprocesso;
- as respostas deixadas em branco serão consideradas como “não sabe ou não quis responder”.

Foram excluídos da base de pesquisa todos os colaboradores que:

- cedidos a outros órgãos;
- possuíam escolaridade abaixo de ensino médio completo.

3.6.5. Tamanho da amostra

Figura 4 – Calculadora de tamanho de amostra para população finita

The image shows a screenshot of the Comento website's calculator interface. The website header includes the logo 'COMENTO pesquisa de mercado' and navigation links: HOME, SOLUÇÕES, BLOG, and SOLICITE UMA PROPOSTA. The main content area is divided into two columns:

- Calculadora Amostral:**
 - População: 149
 - Erro amostral (%): 5
 - Nível de confiança: 90%
 - Distribuição da população: Mais homogênea (80/20)
 - Botão: CALCULAR
 - Resultado: 81
- Calculadora de Margem de Erro:**
 - População: 149
 - Tamanho da amostra: 77
 - Nível de confiança: 90%
 - Botão: CALCULAR
 - Resultado: 6.52%

Fonte: <https://comento.com/calculadora-amostal/>

A amostra é considerada paramétrica para uma população de 149 indivíduos, qualificada como homogênea (por se tratarem de indivíduos com as mesmas características de pertencimento a uma mesma empresa). Foi inicialmente projetada para confiabilidade de 90% e erro de 5%, considerando a população homogênea. Foram coletadas 89 e validadas 77 respostas, o que representa um erro de 6,52%, mantida a confiabilidade de 90%, conforme apresenta a Figura 5, Calculadora amostral e de Margem de erro, disponível da Internet.

3.6.6. Técnicas de coleta de dados

As técnicas utilizadas são apresentadas a seguir:

Pesquisa documental

A pesquisa documental enquadra primeiramente a discussão teórica para refinamento dos conceitos em uso e seleção de definições. Responde às seguintes questões:

- Qual o contexto específico da empresa na qual se pretende realizar o estudo de caso? (visando descrever aspectos organizacionais presentes e históricos, normativos informacionais e comunicacionais, cultura e gestão que auxiliem na compreensão das competências percebidos com o levantamento de dados).
- Identificados os riscos de macroprocessos, qual o relacionamento dos riscos com as atividades típicas de gestão e governança?

Inquérito

O instrumento é utilizado para levantamento de dados, quantitativos-qualitativos, entre eles os referentes aos dados de caracterização dos respondentes cujas informações atenderão principalmente às medições dos indicadores apontados no modelo de análise anexo.

Os objetivos, portanto, foram a caracterização dos participantes quanto à literacia infocomunicacional, relações interpessoais com suas lideranças e mecanismos de estratégia e controle interno.

Para a construção do inquérito é necessária a seleção das variáveis que representam as qualidades referentes à literacia. Para tanto, foram selecionadas qualidades referenciadas no Modelo de Análise construído para dar início a esta pesquisa; as pesquisas próximas de Hofsted, realizadas na década de 1970/1980, sobre as características sociais de cada país e a sua influência no contexto de trabalho das pessoas; o estudo doutoral sobre o “sistema de ação cultura brasileira” de Betânia Tanure de Barros na década de 1980/1990; o estudo sobre as competências básicas e infocomunicacionais de Jussara Borges (2011); a teoria infocomunicacional em desenvolvimento por Passareli et al , características e paradigmas da inclusão digital, literacia informacional e Ciência da Informação de Silva (2008, 2011, 2019); Silva e Paletta, (2019) e o processo de gestão da informação proposto por Beal (2004).

Identificados possíveis indicadores, a partir do estudo da matriz de influência de habilidades sobre as atividades típicas de governança, são construídas afirmações sobre as quais se solicita avaliação de importância e autoavaliação de desempenho.

Análise: após colhidos e estratificados, os valores de desempenho e importância dos colaboradores, os resultados foram regulados pelo indicador de importância definido pelo grupo focal (alta administração) para cada habilidade.

Entrevistas

As entrevistas visaram à investigação profunda. Foram semiestruturadas e aplicadas a gerentes e a especialistas. Segundo Quivy (2019, p. 260), as entrevistas são métodos em que as informações são colhidas a partir de interações humanas, caracterizadas pelo contato direto com o investigador e por um fraco direcionamento.

O método é adequado no sentido em que as informações coletadas visam ao confronto dos acontecimentos percebidos a aplicação do inquérito comparados com a experiência pessoal dos entrevistados (Quivy, 2019, p.263).

As entrevistas foram realizadas depois da aplicação do inquérito e do levantamento dos riscos dos macroprocessos e suas relações com as atividades típicas de governança. Baseiam-se na apresentação de duas perguntas e teve como complemento a “prova” por meio de investigação documental.

O objetivo das entrevistas foi obter evidências das condicionantes de infocomunicação sobre a governança.

Grupo focal

Os grupos focais são definidos com grupos de discussão no qual as pessoas serão estimuladas a interagir pelo pesquisador (Kitzinger e Barbour, 1999 in Barbour, 2009). Segundo a autora, o estímulo tem a intenção de garantir que os integrantes interajam entre si e não somente com o moderador (Barbour, 2009).

A ferramenta pode ser utilizada para vários fins. Neste trabalho, foi utilizada principalmente para conhecer o posicionamento das lideranças médias quanto às questões que foram avaliadas no escopo do instrumento que foi aplicado aos demais colaboradores.

O grupo focal 1 é composto pelos líderes indicados pelos responsáveis pelas áreas de Tecnologia da Informação, Gestão de Pessoas, especialistas em riscos e em governança, todos corresponsáveis pelo planejamento da qualificação dos colaboradores.

O grupo focal 2 é composto pelo Diretor de Administração e Finanças e pelo Diretor Presidente da Empresa.

A participação terá as tarefas a seguir.

Primeiro grupo: responder à questão inicial de se há influência do indicador na ação típica de gestão.

Segundo grupo: identificar parâmetros institucionais e validar evidências.

3.6.7. Plano de coleta de informações

O plano de coleta de informações previsto no cronograma da pesquisa foi realizado entre novembro de 2021 e julho de 2022. Nesse período foram realizadas todas as atividades de coleta de informações (grupos focais, inquérito e entrevistas).

As atividades executadas para a realização da pesquisa empírica seguiram o planejamento indicado no Quadro 6 a seguir:

3.6.8. Plano de atividades para levantamento de evidências e condicionantes

A investigação foi realizada em cinco fases conforme quadro abaixo.

Quadro 6: Fases de realização da pesquisa empírica

Fase	Descrição	Cronograma
Inicial	Autorizações de pesquisa.	maio/2020 a março/2022
Fase I	Validação dos indicadores e parametrização.	agosto/2021 a fevereiro/2022
Fase II	Desenvolvimento de instrumentos de pesquisa e aplicação de inquérito.	fevereiro a junho/2022

Fase III	Enquadramento dos resultados do inquérito e levantamento de evidências.	Junho a Julho/2022
Fase IV	Validação de evidências e condicionantes.	agosto/2022

Fonte a autora

Cada uma das fases foi executada por um público específico conforme indicada e justificada a seguir.

Fases I e IV: Grupo focal I e II

Os gestores são responsáveis pelo desenho da estratégia da empresa. Cabe a este grupo, na Fase I, estabelecer o guia do pensamento organizacional (objetivos, estratégia, planos e ações) e a orientação para a tomada de decisões e definir os padrões institucionais.

Ainda na Fase I o grupo focal I valida os indicadores dos processos informacional e comunicacional que foram medidos durante a pesquisa. O grupo focal II define intervalos de validade (metas de desempenho) destes indicadores e a importância de cada um para o desempenho institucional.

Na Fase IV cabe a estes grupos focais validar as evidências e as condicionantes de literacia infocomunicacional encontradas.

Fase II: Pesquisador

Desenvolvimento do Instrumento de Pesquisa considerando os indicadores determinados.

Aplicação de inquérito.

Fase III: Pesquisador e Entrevistados

Na fase III, após a organização, tratamento e análise dos resultados da aplicação dos inquéritos, este grupo analisa resultados e apontar evidências de condicionantes.

Fase IV: Grupos focais e demais envolvidos

Nesta fase são apresentadas as evidências coletadas e validadas as respostas.

3.6.9. Atividades por fase

Fase I – Grupo focal 1: Aprovação dos objetivos e métodos

Conhecimento do objetivo da pesquisa: apresentação formal por meio de lâminas de PowerPoint, com o objetivo de garantir que o grupo compreendesse a pesquisa que foi feita e se obtivesse a adesão dos participantes à pesquisa. Foi prevista uma reunião com prazo de duração de duas horas.

Elaboração da matriz de influência: realização de análise da influência das habilidades informacionais, comunicacionais e digitais sobre os resultados de atividades típicas de gestão. O objetivo é identificar os indicadores de desempenho que servirão de parâmetros, com os quais se pretendia medir o desempenho geral dos colaboradores em relação à literacia. O resultado da atividade foi a avaliação individual e a construção do painel de indicadores decorrente da consolidação das avaliações. Foi previsto um prazo de trinta dias.

Ferramentas: Modelo de análise e Matriz de Influência

Fase I – Grupo focal 2 – Alta administração: definição de parâmetros institucionais

Definição dos intervalos de validade para os indicadores e identificação da sua importância: atribuição de valores de importância e notas aos pontos de referência do intervalo de validade do indicador. Foi prevista uma reunião de uma hora

Ferramentas: construção de indicadores de desempenho e respectivos intervalos de validade.

Observação: foi definido como objetivo de parâmetro o desempenho de excelência da empresa.

Fase II – Elaboração e aplicação de inquéritos

Elaboração do Inquérito a partir das declarações validadas na fase: transformação das declarações em um instrumento composto de questões objetivas, considerando escala de Likert para a lista de respostas. O instrumento visa a obtenção das medidas (médias) de desempenho e importância a partir da autoavaliação dos colaboradores. O tempo previsto para preenchimento do instrumento é de vinte minutos. O prazo para elaboração do instrumento é de cinco dias.

Validação do inquérito: a validação interna prevista para pesquisa foi realizada por meio da submissão do instrumento à Comissão de Ética e ao Grupo de Trabalho de LGPD da Organização. O objetivo foi obter a aprovação do instrumento e atender, caso fosse solicitado, eventuais recomendações. O prazo para submissão e obtenção da aprovação é de trinta dias.

Aplicação de inquéritos: distribuição de instrumento de inquérito aos colaboradores selecionados conforme especificado na metodologia de pesquisa. O inquérito foi aplicado na ferramenta SW LIMESurvey com capacidade de emissão e recebimento de respostas, arquivamento e análise estatísticas dos resultados, para identificar o valor individual e médio do corpo de colaboradores quanto ao seu desempenho em relação à literacia infocomunicacional nos processos e demais atividades de governança. O objetivo da aplicação por meio digital é a obtenção automática de um banco de dados da amostra que permita análises com 90% de confiabilidade. Foi prevista a aplicação do instrumento de inquérito por até três meses.

Ferramentas: SW *Lime Survey* . *Free source*. Plataforma de e-mails institucionais. Plataforma de comunicação institucional Teams.

Fase III –Pesquisador, Grupo focal 1, Entrevistados: Enquadramento dos resultados do inquérito

Verificação dos valores médios obtidos com a aplicação do Inquérito: conferência e aprovação do tratamento estatístico dado às respostas válidas obtidas; interpretação e significação do resultado; comparação dos resultados com o painel de indicadores e respectivos intervalos; montagem do painel de indicadores de literacia infocomunicacional; painel de diagnóstico de um mês (incluindo interpretação e análise de dados); identificação de eventos de riscos de informação, conforme legislação, associados aos resultados obtidos. Priorização: levantamento dos prováveis eventos de riscos em relação ao desempenho médio dos colaboradores; identificação das prováveis falhas na execução de processos e demais atividades; identificação de eventos decorrentes das deficiências de literacia.

Identificação das causas e das consequências dos riscos – evidências de condicionantes e dos controles preventivos para redução da probabilidade de ocorrência de eventos de riscos: identificar evidências da existência de condicionantes de literacia

infocomunicacional que afetam a governança; identificar prováveis condicionantes; identificar evidências da existência de condicionantes e as condicionantes; lista de evidências e condicionantes – quinze dias

Fase IV – Pesquisador e Grupo focal 2: Validação de evidências

Validação de eventos, causas e consequências: apresentação das discussões sobre cada um dos indicadores, identificação de eventos, causas e consequências, para justificar a compreensão e promover o alinhamento com o pensamento estratégico da organização. Quadro de eventos, causas e consequências validado.

Validação dos controles internos, evidências e condicionantes de literacia infocomunicacional na governança: apresentação das evidências de que os controles internos identificados são condicionantes de literacia na governança. Obter o consenso do resultado da pesquisa realizado. Elaborar o quadro de evidências

Ferramentas: apresentação, debates e avaliação.

3.7. Formulação Teórica

3.7.1. Teoria Principal

A governança, enquanto dependente de interações em plataformas digitais, é condicionada pelas habilidades técnicas, críticas e digitais dos colaboradores para a execução das atividades dos processos informacionais e comunicacionais da organização.

O conjunto de conhecimentos e habilidades atribuído ao colaborador a qualidade de proprietário de literacia infocomunicacional, que pode ser descrita como a soma de todos os conhecimentos e habilidades básicas e especializadas relativos à execução de processos informacionais em plataformas digitais, combinados com sua característica particular de avaliar criticamente as situações de informação e comunicação.

O desempenho do corpo, como conjunto, contudo, embora composto do somatório de todos os colaboradores, é sujeito a incerteza. Deve-se levar em consideração que um resultado médio de desempenho soma desempenhos satisfatórios e insatisfatórios, comprovando que o valor é também uma medida de incerteza, ou seja, sugere a ocorrência de riscos.

3.7.2. Teoria Concorrente

Considerado este caminho de investigação, deve ficar claro que, identificado o risco, ainda não se identifica a condicionante. A condicionante somente é revelada ao se realizar o levantamento das causas dos riscos e dos controles a eles associados para evitar ou pelo menos reduzir a probabilidade de ocorrência. **Identificados os controles (resposta aos riscos), serão identificadas, enfim, as condicionantes, respeitados os objetivos de desempenho, os parâmetros de importância e os limites dos intervalos de validade determinados pelas lideranças.**

O alcance de habilidades técnicas e críticas por parte dos colaboradores é função do desenvolvimento contínuo de responsabilidade das lideranças envolvidas com a produção de informação necessária para o alcance dos objetivos empresariais. De nada adiantará promover o desenvolvimento se ele não for contínuo nem atribuir responsabilidade de avaliação às lideranças.

3.7.3. Justificativa

Por um lado, ainda que pareça óbvio que a responsabilidade da capacitação dos colaboradores é dos gestores da organização, não é óbvio que esta capacitação aborde as habilidades infocomunicacionais. Por outro lado, uma vez que o conhecimento da língua e do “Word, Excel e Internet” são solicitados nos concursos públicos e processos seletivos, pode-se inferir que os colaboradores sejam proprietários de habilidades mínimas relativas à literacia digital.

Tais qualificações, no entanto, não são suficientes, como se pretendeu verificar, para a desenvoltura dos colaboradores em fluxos infocomunicacionais ou na operação de dispositivos.

A omissão no desenvolvimento do colaborador para os processos informacionais e de comunicação implica descompasso entre precisão técnica e responsabilização na gestão. A técnica, padrão de repetição das tarefas, deveria ser objeto de perseguição dos gestores, posto que garante a profissionalização do trabalho e o refino dos resultados.

Não se pretendeu emitir ou fazer crítica aos planos de capacitação existentes na empresa em estudo, vez que originam de estudos já fundamentados e aprovados,

somente avaliar, em especial e em favor do fenômeno infocomunicacional, a literacia infocomunicacional envolvida no tema e de como sua deficiência ou proficiência condicionam a governança, que, ao fim de tudo, é a responsável pelos resultados que se alcança.

A gestão das empresas públicas tem cunho político e técnico. O ponto de vista político diferencia-se do técnico pela ausência de precisão técnica do primeiro e a origem científica e exatidão comprovável do segundo.

O trabalho impreciso, desprovido de profissionalização, facilmente é interpretado como fracasso e prejuízo. A literacia infocomunicacional responsabiliza-se pela qualidade e precisão da informação que é comunicada, tanto no processo interno das organizações como na externalização de seus resultados via plataformas digitais.

A infocomunicação requer, portanto, que o indivíduo seja qualificado nas atividades do processo informacional (busca, recolhimento, transformação, produção, arquivo, distribuição, descarte de informação), tenha habilidades exigidas pelo processo comunicacional (seleção de canal, interação, linguagem) e, adicionalmente, execute ambos com capacidade crítica. Porém, não só do exame direto das qualidades do colaborador se extraem as condicionantes de literacia infocomunicacional, mas também da incerteza que a ausência de qualidade provoca na execução dos processos de negócio. Daí justifica-se esta formulação.

4. Contextualização histórica da formação do Serviço Público brasileiro

Compreender a situação atual da governança nas empresas públicas brasileiras é compreender a lógica das organizações públicas diante do governo e da sociedade. Por sua vez, o governo e a sociedade trazem em si as histórias de sua organização social e política, que justificam a existência de elementos em amadurecimento que, aí sim, explicam a situação por meio de um contexto complexo e agitado por variáveis de mudança.

Um capítulo que aborda a trajetória histórica do país só pode ter o propósito de explicar como se chegou à atualidade, que fatos justificam o cenário atual ao qual se submetem as empresas públicas brasileiras. Ao longo da exposição vai-se perceber que tanto as questões políticas como as sociais, as econômicas e as culturais são responsáveis pelo percurso traçado pelas empresas estatais e pelo setor público desde a primeira empresa criada por D. Pedro I, em 1808, o Banco do Brasil.

Para construir uma descrição consistente, optou-se por eleger variáveis capazes de revelar mudanças nos sistemas de governo e na organização social e política brasileira e que descrevem, por meio de fatos relevantes, como se chegou à gestão e à governança praticadas nas empresas públicas brasileiras nos dias de hoje.

As principais variáveis de mudança dizem respeito à herança dos sucessivos sistemas de governo e do desenvolvimento social, econômico e político da sociedade. Entre as variáveis discute-se temas como: composição populacional, os traços culturais, o sistema político e econômico, a gestão administrativa, a organização da sociedade e o conjunto legal que rege o Estado.

Cumprir ainda destacar que não é objetivo registrar religiosamente todos os fatos e eventos que afetaram o governo e a sociedade desde o descobrimento, mas, sim, olhar para trás e conectar os pontos que explicam a atualidade e eventualmente possam mostrar a tendência de futuro.

O estudo das variáveis discutidas neste capítulo resume os componentes que integram o ambiente de funcionamento das empresas públicas no Brasil, constituindo assim o

Ainda em decorrência do descobrimento e das múltiplas influências dos descobridores constituiu-se um Estado que viveu um *status* de colônia de Portugal, declarou independência integrando o Império Português na categoria de Vice-Reino e, finalmente, passou a República, condição em que permanece até a atualidade.

As três instâncias de Estado interferiram na situação econômica por meio dos regimes de governo e estabeleceu a legislação sob cujos regramentos constitucionais e institucionais submeteu, organizou e redefiniu a sociedade e seus traços culturais.

A sociedade e a cultura, num ciclo de influência, alimentaram cada instância com as necessidades de desenvolvimento do sistema político, econômico e legislativo, e do próprio desenvolvimento, buscando equivalência ao desenvolvimento de outros povos à medida que incorpora novas tecnologia de comunicação, novas capacidades e competências de informação.

A sociedade brasileira, de 520 anos, ainda guarda influência das civilizações que a colonizaram nos primórdios do nascimento, no descobrimento do Mundo Novo, assim como guarda marcas das lutas mais recentes por democracia e por uma sociedade mais igualitária. Somente em períodos mais recentes se percebe no país o início da edificação de uma cultura mais própria, fruto de reflexões e do resgate de valores humanos.

Como consequência e ainda no embate de forças contrárias na disputa por poder, a gestão pública e a situação da governança nas empresas públicas brasileiras são o reflexo instantâneo destas variáveis que formam a malha de influências que compõem a árvore de variáveis na instância atual: república, constitucionalista, de práticas institucionalistas.

A legislação regula a implantação da governança, em busca de uma situação de controle social e digital, tendo o cidadão como principal cliente, enfrentando as controvérsias de influências religiosas, culturais, de gênero, de etnia, com baixo índice de desenvolvimento humano e renda per capita de 8.020 USD¹⁹ (Argentina: 12.460 USD; Portugal: aproximadamente 20.430 USD em 2021).

¹⁹ ESCOLA, Equipe Brasil. "Renda per capita que compõe o IDH brasileiro"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/nivel-renda.htm>. Acesso em 21 de outubro de 2022.

4.1. O índice civilizacional da sociedade brasileira

A história do Estado brasileiro está associada ao período dos descobrimentos europeus. Segundo Roberts (2001), os europeus, estimulados pelo mapa mundial elaborado por Ptolomeu (100-168), publicado na Europa em 1477, desenvolveram o entendimento de que havia terras desconhecidas no ocidente, além do Atlântico. Além disso, a melhoria e o desempenho das embarcações os preparavam para um novo papel diante do mundo. O conhecimento das cartas e da navegação não seria, contudo, suficiente para promover uma excursão de descobrimento. Eram necessários incentivos e estes incentivos tinham por estímulo a possibilidade de alcançar riquezas e a expansão de territórios. Entre outras excursões vitoriosas, Pedro Alvares Cabral aporta no Brasil em 1500.

A lenda das descobertas de riquezas sem fim atraiu um número grande de colonos espanhóis e portugueses para a América do Sul e de ingleses e franceses para a América do Norte. Os imigrantes, aventureiros em busca de tesouros e trabalhadores em busca de terra, vieram para as américas pelos mais variados motivos, porém todos os convergentes na crença de enriquecer no Novo Mundo.

A ocupação das terras, a escravidão e as expedições em busca de tesouros causaram o extermínio de povos nativos, porém nada exterminou mais os indígenas do que as doenças que os europeus trouxeram em suas caravelas, entre elas a varíola. As doenças que exterminaram milhares de índios provocaram um efeito de alteração demográfica em toda a população nativa das Américas.

A busca por mão de obra para as terras propícias ao cultivo, a mineração do ouro e a extração das florestas foram os principais motivos para o tráfico de escravos e a inclusão da população negra, escravizada, traficada da África. Estima-se que somente para o Brasil foram trazidos cerca de 5,5 milhões de escravos²⁰.

A escravidão foi utilizada como mola de desenvolvimento econômico e fator de concentração de poder e de riqueza, mas a história da escravidão nas Américas é também a história da miscigenação, do racismo, da economia, da produção e do

²⁰ : <https://www.slavevoyages.org/assessment/estimates>, banco de dados das Américas em 22/03/2021.

desenvolvimento social. Sua abolição caracteriza-se pelo expatriamento promovido pelos Estados Unidos (criação da Libéria, estado africano criado pelos EUA, na África, para devolução dos escravos) e por extermínio e abandono nas Américas Central e do Sul.

Dos negros remanescentes após a abolição, havia aqueles que por obra do destino e das oportunidades ingressaram no exército, migraram para os quilombos ou empregaram-se (aqueles que aprenderam algum ofício nas oficinas, indústrias e casas de família). Mantidos assim em território brasileiro, seus descendentes compuseram e compõem hoje a maioria da população brasileira, influenciando costumes, a comida, as artes e a cultura.

4.2. A composição populacional

O censo demográfico realizado em 1872 (IBGE), revela que o Brasil possuía 9.930.478 habitantes, entre eles: 38,3% eram pardos; 38,1% brancos; 19,7% negros e 3,9% índios. Do total, 15,2% da população era escravos (1.509.432 escravos). A composição revelada pelo censo acolhe muitas dúvidas, principalmente com relação à exatidão da contagem levando-se em consideração as dificuldades de alcançar determinadas localidades, como, por exemplo, os quilombos e as aldeias mais distantes.

A quantidade de pessoas negras e pardas em relação ao total somam 4.766.629 habitantes ou 57,8%, enquanto 3.783.512 eram considerados brancos, mostrando que em 1872 o país já possuía maioria negra e parda. Essa composição, embora alterada por influências culturais e fluxos migratórios como as guerras ocorridas no século XX, se manteve até os dias atuais (Pretos e Pardos =54,6%. Censo de 2020: Brancos:44,3%; Pretos: 8,7%; Pardos: 45,9%)²¹ conforme dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE de 1872 – 2010 e de 2012 a 2020.

Segundo Holanda (2014), aos portugueses se pode atribuir a herança miscigenadora de castas e culturas. A predisposição a reconhecer que a *abundância dos bens da fortuna, a valentia e as virtudes, origem e manancial de todas as grandezas, suprem vantajosamente a prosápia de sangue.* (Holanda, 2014, p.37 – e-book).

²¹ Fonte: IBGE: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado> acessado em 29/03/2021.

É também fato, ainda segundo Holanda (2014), sobre a Península Ibérica, mais propriamente Portugal, que compartilhamos com eles uma alma comum, a despeito do curso diverso de nossas histórias, pois, como bem lembra o eminente Prof. Doutor Armando Malheiro, *veio de Portugal, com as caravelas*, aquilo que hoje dá forma a nossa cultura, sociedade e economia.

Holanda (2014) afirma que a herança ibérica influenciou também a seleção religiosa. Enquanto para a América do Norte prevaleceram os cultos protestantes, notadamente de influência inglesa, para a América do Sul consagraram-se as escolhas católicas, e assim, *enquanto povos protestantes preconizam e exaltam o esforço manual* (p.38), entre os ibéricos (espanhóis e portugueses), *predomina a concepção antiga de que o ócio importa mais do que o negócio e que a atividade produtora é em si menos valiosa que a contemplação e o amor.* (p.38).

A curiosa lista de heranças influenciadoras da nossa sociedade e cultura inclui também a capacidade extraordinária de adaptação, característica dos aventureiros, a facilidade de transpor obstáculos, de comer o que a terra produz, de viver na casa que era possível ter, dormir em rede, e adotar outros hábitos, como o uso de instrumentos de pesca e caça à moda indígena, canoas de tronco entre outros.

Desses desbravadores vem a cultura, até hoje praticada por muitos agricultores no Brasil, de atear fogo aos matos onde pretendiam plantar. E vem também as práticas rudimentares de agricultura, fruto das tentativas de usar a tecnologia europeia de agricultura em região tropical de terras e vegetação e solo nativos num ambiente totalmente diverso do europeu.

No final, as técnicas de produção agrícola que passaram a vigorar no Brasil não eram muito mais avançadas que as técnicas de produção indígenas. A vida, segundo Holanda (2014), *parece ter sido aqui incomparavelmente mais suave, mais acolhedora das dissonâncias sociais, raciais e morais* (p.52 e-book), referindo-se à baixa tendência à inovação e ao comportamento típico do colonizador de repetir o que dava certo e se adaptar ao que deles exigia o dia a dia.

Outra característica bem-marcada por Holanda (2014) é a ausência entre os colonizadores do orgulho de raça que caracterizava os povos do norte europeu. Esse

fato bem esclarecido advinha de que, por força da história dos povos ibéricos, já são os portugueses, por si, um povo de mestiços, razão pela qual alguns povos da África Oriental designam os diferentes povos da Europa entre europeus e portugueses (Holanda, 2014).

4.3. Configuração política do Estado

Os princípios de colonização e instalação de governo no modelo europeu foi adotado em toda a América: eram baseados em leis, tradições e instituições impostas aos povos americanos. Esses pilares sobreviveram ao longo dos séculos, assim como prevaleceram, nas américas, as línguas europeias: o espanhol, o português, o inglês e o francês (Roberts, 2001).

Assim se explica o estado brasileiro que coleciona influências culturais diversas e, ainda que se espelhe em modelos europeus, sofreu forte influência cultural dos povos africanos. Os índios brasileiros, que à época do descobrimento somavam pelo menos 10 milhões, tiveram seu número radicalmente reduzido e aqueles que sobreviveram preferiram retornar às matas a viver escravizados (muitos cometiam suicídio pela privação da liberdade). Somam-se ainda franceses e holandeses remanescentes das invasões e ocupações das capitanias do Nordeste. Resulta desta mistura de povos e cultura um país miscigenado e que nessa condição permanece até os dias de hoje.

O Brasil torna-se independente da coroa portuguesa em 1822, por intermédio de D. Pedro I. Passa de colônia para integrante do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarve. Em 1889 torna-se república, por intermédio do militar alagoano Marechal Deodoro da Fonseca.

A vocação do Brasil para recepção e miscigenação de povos estrangeiros reafirma-se com o forte movimento migratório da Europa e Ásia. Para o Brasil vieram povos em busca de trabalho, liberdade ou fugindo de conflitos civis e militares e de outros países latinos, como foi, mais recentemente, o caso do Haiti e da Venezuela. O Brasil hoje incorpora a cultura de americanos, latinos, asiáticos, europeus e africanos.

No século XIX, entre 1822 e 1889, o Estado brasileiro migrou da dominação sob o paradigma imperialista, aceita por inevitável fraqueza e vulnerabilidade (Weber, 2012) dos indígenas e dos negros, para uma dominação de caráter tradicional e

patrimonialista, *baseada na crença cotidiana, na santidade das tradições vigentes desde sempre e na legitimidade daqueles que, em virtude dessas tradições, representam a autoridade* (Weber, 2012, p.141), fruto da ocupação da máquina administrativa por portugueses que viviam na antiga colônia, e da dominação usurpadora e genocida para a dominação pelo poder da tradição legitimada pela vontade de obedecer ao monarca, senhor de *status* reconhecido.

Neste período, em 1851 foi recriado o Banco do Brasil (fundado em 1808, porém levado a falência pela perda de negócios após o retorno da família real para Portugal) e, em 1861, foi criada a segunda instituição financeira, empresa pública, Caixa Econômica Federal.

A perspectiva patrimonialista alcançou o Estado republicano carregando no seu bojo os requisitos encaixados na estrutura administrativa brasileira, cujo modelo tradicional é representado pelos valores e tradições portuguesas com a predominância de relações familiares (Roberts, 2001).

A independência do Brasil em 1822 não libertou o Brasil de seus deveres com a corte portuguesa, apenas reorganizou a sistemática imperialista, moldada agora por uma máquina administrativa burocrática brasileira. A república mudou o regime de governo, mantendo, entretanto, as tradições, os pressupostos e a organização administrativa no modelo europeu. O poder passou das mãos do imperador para as mãos dos militares. O sistema de governo passa a ser presidencialista, entretanto as tradições portuguesas e as relações familiares permanecem.

O período entre a independência e a república foi marcado por guerras e conflitos por insatisfações populares. As guerras foram motivadas por rixas antigas dos povos do Prata e espanhóis. O Brasil perdeu a Província Cisplatina, porém manteve as fronteiras nas guerras subsequentes. As revoluções sociais consolidaram-se em função das cobranças de impostos de Portugal, por melhores condições de trabalho, do estado de pobreza da população e das revoluções políticas em curso já nas últimas décadas do reinado de D Pedro II²².

²² Fonte: IBGE, Censo Demográfico. Dados extraídos de: Tendências demográficas: uma análise dos resultados da amostra do censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2004: pp 25/26, Gráfico 2 e Censo Demográfico 2010.em 19/04/2021²²,

O período de 1831 a 1889 foi marcado por mudanças econômicas e sociais, entre elas a pressão econômica da Inglaterra para a abolição do regime de escravidão. No Brasil, os negros chegados a partir de 1831 são declarados livres (Lei Feijó). Em 1850, é decretada a proibição de comércio de negros para o Brasil; em 1871, decretada a Lei do Ventre Livre no Brasil, que declarava livres os escravos nascidos a partir da promulgação da lei; em 1884, a província do Ceará, no Brasil, declara a escravidão extinta; 1885, decretada a Lei dos Sexagenários no Brasil, todo homem com mais de 60 anos estava livre a partir daquela data; em 1888, fim da escravidão no Brasil, por meio da Lei Áurea, assinada pela Princesa Isabel, filha de D. Pedro II.

Iniciada a partir de 1889, a república teve períodos bem distintos. A República Velha, ou a República das Oligarquias, dominada por aristocratas donos de terra, concentrava o poder nas mãos de paulistas e mineiros, produtores de café e de leite respectivamente. Notadamente uma elite abastada que mantinha o poder concentrado e a serviço dos próprios interesses.

A República Nova ou Era Vargas iniciou-se a partir de 1930, motivada pela crise econômica de 1929. Getúlio Vargas (1882 – 1954), que se tornou o governador provisório do Brasil, revogou a Constituição de 1891, nomeou interventores para os Estados, dissolveu o Congresso e não convocou nova Assembleia Constituinte nem novas eleições, o que gerou a Revolução Constituinte de 1932.

A partir de 1932, da Revolução Constituinte, uma nova era política se instalou, uma nova constituição e novo governo foram instalados, até que Vargas, em 1937, por meio de novo golpe, cria o Estado Novo, e, após dissolver todos os partidos, impõe um regime autocrático de 1937 até 1945, conhecido por “Ditadura Vargas”. O Estado Novo é parte do contexto mundial de perseguição a opositores e de conquista de apoio popular e uma perspectiva, comum a todos os ditadores, de construir identidades nacionalistas.

O Estado Novo no Brasil foi responsável pela implantação de inúmeros mecanismos de organização social e econômica de Estado²³. Vargas adotou uma política populista como

As informações aqui constantes são de domínio Público e podem ser comprovadas em sites de história na internet. <https://www.todamateria.com.br/periodo-regencial/> em 29/03/2021.

²³ Tornou obrigatória a disciplina de "Educação Moral e Cívica" nas escolas. Institui um novo valor cambial: o cruzeiro. O voto feminino. Concepção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), a Vale do Rio Doce, criação do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP) para controlar rádios e jornais e do

investimento em infraestrutura e desenvolvimento industrial. O período foi prolífero para a criação de empresas públicas: Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), em 1939; Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em 1941; Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), em 1943; e Companhia Hidrelétrica do São Francisco, 1945. A Era Vargas foi também marcada por censura, centralização de poder e autoritarismo. Em 1945 Vargas foi deposto por militares, encerrando assim o período de ditadura.

O período seguinte deu continuidade aos governos populistas de 1946 a 1964, ano em que se iniciou o período da ditadura militar de 1964 a 1985, com a imposição do regime autoritário e centralizador, marcado pela ausência de eleições diretas, pelo bipartidarismo, pela restrição de direitos políticos, censura à imprensa e pela perseguição política e policial aos opositores do regime.

Os dois anos que anteviram ao golpe de 1964, entretanto, contribuíram com a organização política do estado brasileiro por representarem, naquela época, um período de parlamentarismo. Os militares entenderam que o presidente empossado João Goulart tinha ideias de esquerda e decidiram restringir sua autoridade, transformando o regime presidencialista em parlamentarista. O regime durou dois anos, até que um plebiscito deu fim ao parlamentarismo. Ao lançar reformas de base²⁴, o então presidente João Goulart é deposto e é instaurada a ditadura militar. A ditadura militar²⁵ é caracterizada como um período de repressão e que tentava encobrir a perda de liberdades políticas oferecendo ações de modernização. As ações de modernização eram caracterizadas principalmente pela criação de empresas públicas. Durante a ditadura, foram criadas 47 empresas públicas.

Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), em 1938 para fortalecer a máquina pública e a burocracia e fiscalizar os governos estaduais. Controle dos sindicatos. Implementação da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) em 1943, garantindo vários direitos aos trabalhadores. Criação da Justiça do Trabalho, da carteira de trabalho, salário mínimo, descanso semanal remunerado, jornada de trabalho de oito horas e regulamentação do trabalho feminino de menores de idade. Surgimento do Conselho Nacional do Petróleo (CNP), o qual, mais adiante, virá a ser a Petrobras, no ano de 1953. Concretização da Companhia Hidrelétrica do São Francisco e da Fábrica Nacional de Motores (FNM). Decreto do Código Penal e do Código de Processo Penal Brasileiro. O Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural. (<https://www.todamateria.com.br>).

²⁴ Reformas de base: desapropriações de terras; nacionalização das refinarias de petróleo; reforma eleitoral garantindo o voto para analfabetos; reforma universitária, entre outras (<https://www.todamateria.com.br>).

²⁵ Os eventos relatados neste texto são facilmente encontrados na internet, razão pela qual nos dispensamos de fazer citações. Trata-se de conteúdo escolar de conhecimento público.

Em 1985, a partir de inúmeras manifestações de insatisfação populares que reivindicavam uma nova constituição, reforma agrária e eleições diretas, foi eleito o primeiro governo civil que marcou o encerramento da ditadura militar. A partir de então, oito presidentes se sucederam, todos eleitos por voto direto, até o governo atual.

Da Proclamação da República até os dias de hoje, passados 134 anos, a maior parte dos governos instalados foi militar ou apoiado por militares, restando cerca de trinta anos de regimes civis. Esta história de influências e de regimes cujos critérios de interpretação do significado da organização social e política são muito particulares, reforçaram antigos traços tradicionalistas e de relações familiares nas instituições nacionais.

A partir do primeiro governo instituído após o golpe de 1964, os civis foram afastados de cargos e funções governamentais. Os principais cargos de gestão do Estado, no período da ditadura militar, foram sistematicamente ocupados por militares.

Como reproduzido neste resumo histórico, os conflitos e movimentos políticos e sociais nem sempre registram uma manifestação tipicamente brasileira, isto é, o país e a sociedade acompanharam de certa forma as mudanças que ocorriam no mundo. Assim foi na escravatura e na abolição, na tendência ao regime democrático, na abolição do sistema regencial, na república, nas ditaduras e mais recentemente na busca pelas respostas imediatas aos anseios da população, mormente na segunda fase do século XX com o advento da internet e da globalização.

As mudanças, golpes, revoluções políticas e sociais da república brasileira mostram, por um lado, o profundo envolvimento da sociedade nos eventos mais importantes da jornada de aperfeiçoamento do sistema de governo do Estado brasileiro; e por outro lado, as sucessivas tentativas de implantar e impor um sistema de direita fortemente apoiado no regime militar trouxe consequências típicas e disfuncionais ao contexto burocrático que ordena os serviços públicos.

O fim da escravatura às portas da Proclamação da República, trazendo para o compósito social uma imensa quantidade de pessoas sem proteção, sem assistência e sem reconhecimento, alinhado ao medo das castas dominantes de ter de se desfazer de suas riquezas para financiar a produção que os enriquecia a baixo custo, provocou no seio da

sociedade movimentos no sentido de manter conexões que lhes permitissem assegurar e perpetuar seus privilégios e posses.

As consequências desses intentos e a perpetuação de algumas ações como a política do café com leite, o populismo, e a insatisfação manifesta da sociedade, entretanto, geraram movimentos que produziram resultados positivos ao longo da décadas da Nova República, entre eles: a abertura do regime econômico, permitindo a livre concorrência; a extinção do depósito compulsório para viagens internacionais; a garantia dos direitos políticos e individuais, a criação do real como moeda forte, as liberdades de imprensa, circulação e expressão; a restauração da liberdade de pensamento nas universidades; o direito de greve e a declaração de Estado laico, antes dominado por uma indução ao catolicismo, caracterizada pela obrigatoriedade de se manter crucifixos nas dependências de órgãos públicos.

4.4. Constitucionalismo e Institucionalismo

As últimas décadas do século XX foram também marcadas por um movimento constitucionalista na América Latina chamado Novo Constitucionalismo Latino-Americano, que em princípio envolvia apenas o Equador e a Bolívia. O movimento, que mais tarde envolveu outros países, era de certa forma concomitante com o processo constituinte brasileiro de 1988.

Um dos principais objetivos do movimento era criar suas Cartas Magnas próprias, reconhecendo e aproximando todos os grupos excluídos pelo antigo traço cultural europeu, influenciador e elitista, introduzido pelos regimes de escravidão, de exclusão e de subalternização dos povos em terras colonizadas (Borges e Carvalho, 2019).

A Carta Magna brasileira sofreu influência desse movimento e introduziu mudanças na estrutura da sociedade. São apontados como principais avanços: os direitos sociais, como o reconhecimento da cultura indígena e afro-brasileira como patrimônio da cultura brasileira; o fortalecimento dos direitos trabalhistas; o fortalecimento dos direitos da pessoa, igualdade de gênero e cidadania. Tais mudanças acompanharam os objetivos inclusivos do Novo Movimento Constitucionalista da América Latina.

A Constituição brasileira, entretanto, foi alvo de inúmeras propostas e mudanças desde então, e aqueles avanços registrados em 1988 foram ainda mais ampliados nas décadas

seguintes, em parte em função dos momentos políticos mundiais, em parte em função de eventos e movimentos sociais internos, entre eles o Plano Collor, que eliminou os impostos para importação; Plano Real, que reduziu a inflação e estabilizou a moeda, e a reforma administrativa do Estado ocorridos na década de 1990.

A partir de 2003, com o início de um governo de caráter mais populista, foi mantida a política de controle de inflação e de estabilidade da moeda. O cenário estrangeiro registrava o início do crescimento da China e da Índia, que abriram seus mercados e passaram a consumir mais os produtos brasileiros. Todo este cenário favoreceu o mercado interno e estimulou investidores estrangeiros a virem para o Brasil. Esse período foi marcado também pela criação de 43 empresas públicas.

A partir de 2007 foram realizados Jogos Pan Americanos; 2009, Copa das Confederações de Futebol; 2010, Copa do mundo; 2011, Jogos Militares; 2015, Jogos Mundiais dos Povos Indígenas; 2016, Olimpíadas e Paraolimpíadas.

O movimento para a preparação da infraestrutura para atender as necessidades de todos estes eventos, além do Programa (interno) de Aceleração do Crescimento (PAC), foi o motivo para projetar uma imagem do Brasil de país próspero e ao mesmo tempo a justificativa para o maior escândalo de corrupção do país envolvendo parlamentares e agentes do executivo, incluindo a presidência. Os movimentos populares surgidos da sociedade que exigiam o saneamento político e governamental conduziram ao *impeachment* de dois dos presidentes civis anteriores ao atual.

Ao examinar com mais detalhe as reformas administrativas e econômicas realizadas a partir do fim da ditadura militar, uma característica manteve-se em comum desde a proclamação da República: a especial preferência de presidentes e ditadores por governar por meio de decretos, atos, medidas provisórias e regular todas as necessidades e ações do Estado por meio de legislação na tentativa de garantir segurança aos governados.

Em 1988 foi aprovada a última Constituição brasileira em vigor que durante os últimos 32 anos (até 2020), recebeu 108 emendas. Em 2017, um estudo tornado público pelo IBPT (Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação) afirma que, de 1988 a 2020, foram editados 6,4 milhões de normativos.

Desde 1988, distribuídas conforme descrito a seguir:

- No âmbito Federal, foram editadas 168.642²⁶ normas.
- Nos Estados, foram editadas 1.860.778 normas, sendo 424.043 leis complementares e ordinárias, 605.046 decretos e 831.689 normas complementares;
- Nos Municípios, foram editadas 4.446.262 normas, divididas em 742.878 leis complementares e ordinárias, 850.077 decretos e 2.853.307 normas complementares.

Do total de normas editadas nos 32 anos de Constituição, apenas 13,07% das normas gerais e 6,82% das normas tributárias estavam em vigor na data de finalização do estudo.

Uma forma encontrada pelo Brasil para regular e organizar a sociedade foi a institucionalização das regras. Os números mostram a tendência a uma superformalização dos procedimentos, ou seja, a tentativa de garantir segurança por meio de institutos legais.

Segundo a constitucionalista Vera Chemim, este excesso de edições mostra que, ao contrário do que parecia ser a intenção do governo:

...há um descompasso entre os poderes públicos, a percepção de que a lei não está refletindo um consenso político representativo da sociedade civil, o uso inadequado da técnica legislativa e a despreocupação do poder legislativo em pensar no médio e longo prazo. (<https://www.conjur.com.br/2017-jul-30/brasil-editou-54-milhoes-normas-1988-estudo> acesso em 15/04/2021).

Cardoso (2015) argumenta em favor da reforma administrativa iniciada na década de 1990, alegando que o objetivo alcançado não abrangeu somente a racionalização formal da máquina administrativa, mas também foi capaz de promover a competição aberta no mercado, superar a cultura de cartórios e mais do que tudo tornar o Estado democrático e inclusivo.

²⁶ <https://www.conjur.com.br/2017-jul-30/brasil-editou-54-milhoes-normas-1988-estudo> acessado em 13/04/2021.

O princípio orientador do Estado, ainda conforme Cardoso (2015), passou a ser a universalização do acesso ao Estado. A partir de 1989, quando se deu a primeira eleição direta após a ditadura militar, instalou-se um regime de governo de coalizão, ou seja, os Poderes Executivo e Legislativo negociam por vários meios, incluindo a negociação de ministérios e cargos, com fim de alcançar maioria no Congresso para aprovação das matérias de interesse do Executivo, e de conceder recompensas aos partidos por eventuais apoios nas eleições (Pereira, 2017).

A finalidade do desenvolvimento de um governo de coalizão, segundo Abranches (1988, in Pereira, 2017), está na garantia de governabilidade do Executivo e ocorre a partir de uma aliança eleitoral, da composição de governo e da transformação da aliança eleitoral em uma coalizão de governo.

O estudo de Pereira (2017) referia-se principalmente aos governos de 1995 a 2016, entretanto se observa, até os dias de hoje, o mesmo sistema no qual o governo se apoia nos acordos com parlamentares e na distribuição de cargos (inclusive em empresas públicas), a partidos que apoiam o Executivo.

4.5. Sociedade e cultura

O Brasil, com uma história assim tão recente e tão conflituosa, teve influência indubitável de todos os povos e regimes que testemunharam os grandes eventos da sua história, mas há que se reconhecer que a grande influência resultante desta mistura de raças, religiões, costumes e da enorme interferência dos frequentes regimes militares se deu pelos traços culturais que se tornaram mais consistentes a partir da segunda fase do século XX.

O regime ditatorial militar, a erupção de resistências civis, a guerrilha, a luta internacional que se seguiu pelo término da Guerra do Vietnam, o movimento hippie, a explosão cultural que caracterizou os anos 1970 e 1980, se tornaram um marco de mudança em todo o mundo e no Brasil significou o nascimento de uma cultura renovada.

Nas décadas de 1970 a 1990 surgiram pesquisas que explicam o novo modelo cultural brasileiro. Para caracterizar essa nova cultura, algumas discussões foram selecionadas para ilustrar os fatos daquela época, sendo as principais: o jeitinho brasileiro, controle social e competição na pesquisa de Motta e Alcadipani (1999); Pluralismo étnico e

multicultura de Jacques Dádesky; a pesquisa sobre As quatro dimensões das culturas nacionais de Hofsted (1983), na qual o Brasil é situado em um grupo de 50 países; e O estilo brasileiro de administrar, decorrente da tese doutoral de Barros e Prates (1996) e transformada em livro do mesmo nome.

O jeitinho

Ninguém sabe dizer de onde surgiu, mas o fato é que, na segunda fase do século XX, aparece o termo “jeitinho brasileiro” para qualificar, ou desqualificar, a forma como os brasileiros atingem seus objetivos superando obstáculos legais, temporais, filas, enfim, burlando o direito dos outros. Não se está afirmando que não ocorra em outros lugares, mas no Brasil é o nome que se dá.

Mota e Alcadipani (1995) definiram: *O jeitinho brasileiro é o genuíno processo brasileiro de uma pessoa atingir objetivos a despeito de determinações (leis, normas, regras, ordens etc.) contrárias.* (p. 8).

A definição da expressão é um detalhe que remete este estudo aos eventos de instalação da máquina administrativa ainda no tempo do Império, em que se percebe o uso de vantagens e relações sociais para a obtenção de vantagens pessoais; as relações de parentesco, familiares, as conexões políticas, enfim a elite utilizando suas relações pessoais para atingir seus objetivos.

Mas também se percebe, ao longo do tempo, que logo todas as classes, não só as elites, passaram a usar seus poderes (cargos), suas relações políticas e pessoais para obter vantagem.

O jeitinho, na concepção dos autores Mota e Alcadipani (1995), não é o mesmo que corrupção, pois consideram que a corrupção visa auferir vantagem enquanto *a concessão do jeitinho não é incentivada por nenhum ganho monetário ou pecuniário: a pessoa que dá o jeitinho não recebe nenhum ganho material ao concedê-lo.* (p.9).

Segundo os autores, *o pretendente deve ser simpático, humilde e mostrar como a aplicação da determinação seria injusta para o seu caso.* (p.9). Os autores parecem não levar em consideração o uso de poder discricionário do qual o agente não é possuidor e o resultado financeiro (prejuízo para o Estado), que se pode alcançar com o “jeitinho”.

No campo da influência cultural, também por volta de 1996, a revista Veja publicou uma pesquisa do instituto Vox Populi na qual perguntou-se a 2000 pessoas em 25 estados: Quem influenciou mais o brasileiro? A tabela resultante mostrava que a influência era positiva em 36% por Europeus, 9% por Africanos, 1% por Asiáticos e 16% por Indígenas; a composição da influência negativa era em 17% por Europeus, 12% por Africanos, 7% por Asiáticos e 8% por Indígenas.

O resultado mostra, ao menos para aquela época, uma percepção negativa em relação a influência dos negros e dos asiáticos na sociedade (fazem mais mal do que bem). Os resultados da pesquisa foram comentados por Adesky (1999), cujo objetivo era discutir o enorme fosso que separava os propósitos da Constituição de 1988 da realidade das etnias no Brasil.

Segundo o autor, a memória da sociedade estava impregnada por uma visão deturpada da participação do negro na história do Brasil, e essa imagem referia-se aos dominadores portugueses e europeus e era compartilhada por brancos e negros.

A partir de 1995 tomou força no Brasil o movimento mais expressivo de combate ao racismo da história do país. A partir deste movimento surgem políticas de acesso a escolas, universidades, concursos públicos, as chamadas políticas de cotas, com finalidade de corrigir as distorções e o racismo estrutural.

O racismo contra os negros, entretanto, não foi exatamente o único nem o mais importante evento de rejeição às culturas estrangeiras; as imigrações alemã e asiática também foram marcadas por dificuldades sociais e políticas. Em 1999, Losso ressaltou a componente germânica na cultura brasileira a partir da década de 1930.

Segundo o autor, os alemães assumiram diversos papéis na construção da identidade brasileira: *foi perigoso, uma ameaça ao país, e finalmente o símbolo de um país construído pelo labor e disposição de imigrantes dispostos a formar aqui uma nova pátria* (Losso, 1999, resenha).

A participação da comunidade alemã, assentada em sua maioria na região sul do Brasil, manteve lealdade aos dois países, à Alemanha e ao Brasil, associando a um e a outros seus deveres culturais e de cidadão respectivamente.

Na contramão da história de aceitação dos imigrantes no Brasil, o pensador Renato Kehl (in Maciel, 1999) defendia o branqueamento da raça brasileira, acompanhando o movimento eugenista das comunidades brancas (Estados Unidos, Suécia, Noruega, Dinamarca, Alemanha).

Kehl e outros pensadores acreditavam na supremacia branca:

... ninguém poderá negar que no decorrer dos anos desaparecerão os negros e os índios das nossas plagas assim como os produtos resultantes desta mestiçagem. A nacionalidade embranquecerá à custa de muito sabão ariano (Kehl in Maciel, 1999, p.139)

No fim das contas, o compósito étnico brasileiro, que não foi branqueado porque a genética é ética e precede a estética, é consequência da forte influência das diversas etnias encontradas no Brasil originárias de todos os continentes. Diante disso, a sociedade brasileira se reorganizou para o pluralismo étnico e a miscigenação religiosa e cultural.

Ao contrário da miscigenação religiosa, a aceitação do pluralismo étnico não foi um ingrediente mágico que produziu uma sociedade harmônica e de sucesso. Aqui e ali se veem ainda resquícios e rancores de um povo que ao todo foi subjugado pelas elites abastadas e pelos militares.

Na última década do século XX, uma pesquisa doutoral realizada no Brasil desenhou o modelo brasileiro de administrar, apresentando de forma definitiva e contundente as consequências de uma democracia forjada sobre uma sociedade elitista e um sistema de administração pública em descompasso com um regime democrático e estado de direito.

Barros e Prates (1996) criaram um modelo intitulado *Sistema de ação cultural brasileiro*, que interpretava como eram os comportamentos dentro de uma organização. O modelo referiu-se, por várias vezes, à cultura de relacionamentos pessoais e familiares que, como já afirmado, foi prevaiente desde o descobrimento.

Outra pesquisa, menos local e mais mundial, realizada por Hofstede (1983), apresenta uma investigação realizada em 50 países, na qual são observadas quatro dimensões padrão de relacionamento no trabalho: a concentração de poder, o controle de

incertezas, a individualidade versus coletividade e a masculinidade versus feminilidade (no tocante às características como agressividade e emocionalidade).

Barros e Prates (1996) tomaram como referência os estudos de Hofsted (1980, 1983), mostrando que os resultados aferidos na sua pesquisa de traços culturais poderiam ainda ser validados ao menos no que se referia aos valores brasileiros.

Segundo Barros e Prates (1996) os brasileiros se portam a partir de subsistemas culturais combinados que se contrapõem, dois a dois: o pessoal e o institucional; e o líder e liderados. Assim, tanto o ambiente institucional como o pessoal têm intersecção com os ambientes de líderes e de liderados.

Hofsted (1980; 1983) definiu quatro índices como resultados da sua pesquisa que foram utilizados na pesquisa de Barros e Prates para obtenção dos traços culturais dos brasileiros: Índice de concentração de poder, Índice de individualismo (e coletivismo), Índice de controle de incertezas e Índice de masculinidade

Índice de concentração de poder, PDI, (Br = 69, 39º) registra a dependência que um indivíduo tem em relação ao seu superior. Por sua classificação, demonstra seu traço cultural de concentração de poder e valorização da hierarquia ao lado de países como a França, a Índia e a Bélgica (Barros e Prates, 1996; Hofsted, 1980, 1983).

No entendimento de Barros e Prates (1996), o valor encontrado para o Brasil mostra a consequência da sua história alternada entre o exercício de poder autocrático e a desorganização da sociedade. No final do século XX, na última década, ainda se encontra uma classe trabalhadora desorganizada, embora com algum poder político reconhecido em função da retomada do regime democrático, ainda que fortemente regida por uma *cultura de hierarquia/subordinação onde manda quem pode e obedece quem tem juízo* (Barros e Prates, 1996p, p.34).

Na conceituação de Hofsted, Índice de individualismo (e coletivismo), IDV, (Br =38, 25º) mostra a não dependência que o sujeito tem em relação à organização.

No estudo de Barros e Prates, o individualismo é interpretado como uma medida da robustez dos laços sociais. Os autores interpretam que o Brasil, a partir do valor de seu IDV, tem uma sociedade que prefere os laços de coletividade, de pertencimento a grupos, o que também reforçaria a cultura de prevalência dos laços familiares. Segundo

os autores, o brasileiro *se diferencia pela hierarquia e por seus laços pessoais* (p.37), ou seja, *o indivíduo isolado e sem relações é considerado como altamente negativo, um ser marginal em relação aos outros membros da comunidade* (p.37).

A dimensão individualismo, portanto, indica para aquela sociedade quais as referências mais importantes na tomada de decisão. Se a tendência da sociedade é valorizar a participação em “famílias” e grupos, daí que se percebe que a existência do traço personalista, em que o indivíduo conduz o seu grupo por meio da liderança, por força da personalidade ou por carisma (existem inúmeros exemplos no Brasil como: Vargas, Juscelino Kubitschek, Collor, Lula, entre outros), que, apesar de se apoiarem em partidos políticos para alcançarem o poder, visivelmente elevam-se a um patamar superior de importância, relegando seus partidos ao segundo plano (Barros e Prates, 1966), imprimindo a própria face como marca de trabalho.

O Índice de controle de incertezas, UAI, (Br =76, 29º/30º), relaciona-se principalmente com a intenção das pessoas de sair da organização em que trabalham e com a compreensão das regras que não podem ser quebradas na empresa. Portanto, altos escores de UAI podem significar grande ansiedade no interior do corpo organizacional.

No estudo de Barros e Prates, esse indicador no ambiente institucional é apontado como o responsável por uma sociedade que se preocupa com o estabelecimento de regras e formalização dos padrões e comportamentos esperados, o formalismo, procurando transmitir segurança por meio de regras e da institucionalização.

No ambiente pessoal, o controle de incertezas parece ser o responsável por unir o traço de personalismo com a aspiração à segurança e ao grupo, fazendo com que o indivíduo se decida por ser leal àquele que é o líder e reconhecidamente pertence ao seu grupo em detrimento da lealdade à organização (Barros e Prates, 1996).

No Índice de Masculinidade, MAS, (Br = 48, 25º), em uma escala de 5 a 95, o Brasil alcançou um escore de 48, ficando em 25º lugar. De acordo com Hofsted, o índice se explica por uma tendência social percebida à época em que os homens eram criados

para a assertividade²⁷ e a autossuficiência²⁸ enquanto as meninas eram preparadas para a responsabilidade e para as atividades de nutrição, ou seja, cuidar de todos e cozinhar.

O Brasil ficou exatamente no meio. Fez parte do grupo de países que ficam na faixa moderada (Portugal, França, Espanha, Venezuela, Itália e México). A nossa condição era muito bem explicada por nossos projetos à época (período da ditadura militar), que pretendiam sempre serem os maiores, os melhores do mundo. Nesse caso, Segundo Barros e Prates, o governo competia por dimensões de projetos, quase não possuía mulheres em postos de comando e se obrigava a ampliar investimentos em qualidade de vida e bem-estar.

A ausência de mulheres em postos de comando é muito bem explicada pela herança da ditadura. No Brasil, as forças armadas somente começaram a aceitar mulheres nas corporações a partir de 1980, quando a Marinha criou o Corpo Auxiliar Feminino. As mulheres eram vistas (de certo modo ainda são) como *seres que precisam ser protegidos, dentro e fora dos quartéis* (Mariuzzo, p.11).

A partir da combinação dos traços culturais desenhados pelos autores, criou-se um modelo representativo do sistema de ação cultural brasileiro, que descreve o conjunto de traços culturais ativos nos ambientes organizacionais e que justificavam, ao final do século XX, os modelos de comportamento comumente encontrados nas organizações públicas brasileiras.

Os resultados das pesquisas de Hofstede e Barros e Prates complementam-se para explicar os traços que compõem o sistema. De uma forma bem condensada, o modelo explica o surgimento de traços marcantes na sociedade e que ilustravam o funcionamento das instituições no final do século XX, entre elas as empresas estatais: a postura de líderes personalistas e concentradores de poder e a postura de liderados que passaram sistematicamente a evitar conflitos e a não se envolver em polêmicas ou tomar iniciativas no ambiente institucional; uma sociedade organizacional flexível, clientelista, burocrática, pelo excesso de formalidade cuja lealdade se voltava às pessoas

²⁷ Psicologia: que expressa segurança ao agir; que se comporta de maneira firme; que demonstra decisão nas palavras.(dicionário Houaiss on line: <https://www.dicio.com.br/assertivo/> em 12/04/2021.

²⁸ Houaiss: Característica de autossuficiente; independência. Condição de quem se consegue sustentar, providenciando o necessário...: <https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=autossuficiencia>, em 12/04/2021.

e não à organização; organizações regidas por lideranças paternalistas que se utilizavam do poder para auferir mais poder e, conseqüentemente, permaneciam impunes, protegidos, acobertados por esse quadro de cultura.

O modelo desenvolvido por Barros e Prates na década de 1990 foi construído a partir de uma pesquisa que envolveu 2.500 executivos pertencentes ao programa de desenvolvimento da Fundação Dom Cabral e de participantes de congressos em que o tema foi debatido (Barros e Prates,1996).

4.6. Economia e Administração

O Brasil desenvolveu um perfil muito especial, marcado por sucessivos planos econômicos. Com o fim da ditadura militar e o retorno ao Estado democrático, e a eleição do primeiro governo civil desde 1964, mais especificamente no período de 1985-1990, foi criado o chamado Plano Bresser (Luiz Carlos Bresser Pereira, ministro de Estado de economia), com o objetivo de controlar a alta inflação que marcava a época.

Nas décadas anteriores o Brasil havia passado por investimentos públicos que visavam criar um Estado “desenvolvimentista” que gerou uma alta inflação. Bresser definiu o Estado Desenvolvimentista como:

Estado de Economia Mista; é o Estado no qual uma coalizão de classes desenvolvimentista, formada por empresários, trabalhadores, burocracia pública e setores da antiga classe dominante, detém o poder político e adota uma estratégia nacional de desenvolvimento, assim se opondo a uma coalizão conservadora e liberal formada pelos setores da antiga classe dominante, pelos capitalistas rentistas e pelos financistas que administram os recursos dos primeiros (Bresser, 2016).

Na visão de Bresser Pereira, o Estado havia sido autoritário e excludente, provocou o acirramento das desigualdades e a desproteção do ambiente. A correção desses dois grandes problemas ficaria para o século XXI. Um dos motivos que levou o Brasil ao declínio, cujo modelo se assemelhou ao modelo mexicano, foi a grave crise de dívida externa, que o fez perder parte da sua capacidade de sua autonomia crescendo muito lentamente. A inflação, a partir do primeiro ano da ditadura militar, 1965 até 1994, acumulou 1,1 quatrilhão por cento.

O modelo, intitulado por Bresser de nacional-dependente, não foi bem-sucedido; realizou sua revolução industrial, mas não foi capaz de manter uma taxa de crescimento acelerada. Como resultado obtiveram uma taxa de crescimento *per capita* de 1% ao ano (Bresser, 2016). O Plano Bresser, que buscava conter a inflação de dois dígitos, evitar a recessão, reequilibrar a balança de pagamentos e diminuir o déficit público, fracassou.

Sobrevieram outros planos econômicos, cada qual com seus resultados, um de fracasso outro de ganhos parciais. O Plano Real basicamente promoveu uma reforma monetária²⁹, reforma fiscal e econômica. Da implantação do Real até 2019, a inflação acumulada alcançou 508,23% (<https://www.dicionariofinanceiro.com/plano-real/> acesso em 12/04/2021). Foi caracterizado principalmente por privatizações de empresas estatais, cortes de gastos e combate à evasão fiscal. Além disso, foi implantada uma política cambial que proporcionou o emparelhamento da moeda real ao dólar americano. Entretanto, por si só não seria suficiente para promover o controle da inflação, balanças e gastos; era necessário também uma reforma administrativa.

Segundo Bresser (1998), o mercado e o Estado, em conjunto, são responsáveis pelo *sistema econômico no capitalismo contemporâneo...* (Bresser,1998, p.51) ou seja, o *Estado representa a lei e, portanto, a vontade política* (Bresser, 2019, p.234).

Segundo Cardoso (2015) o mercado funde ciência, tecnologia e organização da produção, mas o Estado garante a seguridade: saúde, assistência social e previdência e *garante a coesão da sociedade* (p. 6). Esses elementos são *não só o imperativo moral das sociedades contemporâneas, mas como fatores de equilíbrio e coesão social e requerem ação pública.* (p.6).

A partir de 1995, instala-se um período de reformas administrativas para buscar atender aos anseios da sociedade. A reforma implantada no final do século XX na máquina administrativa brasileira atendia a objetivos que agiam principalmente estimulando parcerias público-privadas para programas de infraestrutura, promovendo a descentralização administrativa na execução de programas sociais cujos projetos eram

²⁹ desde o 1942 a moeda passou por Cruzeiro (1942-1966; 1970-1985; 1990-1992), Cruzeiro Novo (1967-1969), Cruzado (1986-1988), Cruzado Novo (1989-1989), Cruzeiro Real (1993-1993) e Real (1994 até hoje). <https://www.debit.com.br/tabelas/moedas.php> acesso em 4/06/2021.

gerados em comum com as comunidades; e a criação de agências reguladoras com o fim de evitar a ação de grupos de interesses particularistas (Cardoso, 2015).

A reforma da máquina administrativa foi realizada entre os anos 1995 e 2002. A partir de 2003, outras mudanças de caráter mais social foram incluídas, entre elas a maior acessibilidade ao cidadão, e tem como principal legado a reorganização das funções do Estado, o maior controle dos gastos públicos e um maior esclarecimento e aumento da *sensibilidade da opinião pública para as questões da crise fiscal* (p.9).

4.7. A realidade pós-reforma de 1995

Não é possível conhecer de todo o percurso ambiental das variáveis e mudança do setor público e negar que se percebem, nos dias de hoje, resíduos de muitos dos traços elencados neste resumo.

A proposta de Reforma Administrativa implantada a partir de 1995 foi viabilizada por um plano intitulado Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado - PDRAE. Hoje, resumindo resultados de mudanças a partir do PDRAE, a trajetória percorrida foi feita por caminhos diversos e nem sempre convergentes para o que propunha o plano (Abrúcio, 2020)³⁰.

Ainda segundo Abrúcio (2020), entre as grandes mudanças elencadas no PDRAE, estão as Agências Reguladoras, que se expandiram para caminhos e áreas diferentes do que foi proposto, e a implantação da OS (ordem de serviços) no campo das contratações, gestão por resultados, profissionalização das carreiras, que influenciou administrações posteriores por meio dos mecanismos de monitoramento, entre eles o Bolsa Família. De sorte que se encontra hoje um Estado em processo permanente de modernização, decorrente das mudanças propiciadas nem sempre pelo conteúdo do PDRAE, mas por sua influência.

A questão da autonomia gerencial, que mais tarde se confrontaria com a própria solução de governança, não teve sucesso visto que a flexibilização, no entendimento do

³⁰ Cavalcante, P. L. C., & Silva, M. S. (2020). *Reformas do Estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios*. IPEA

Ministério da Fazenda à época, que a adoção do novo paradigma implicaria perda de controle fiscal (Abrúcio, 2020; Cavalcante, 2020). O maior fracasso da flexibilização gerencial na reforma do Estado, entretanto, foi a Gestão de Pessoas, o Regime Jurídico Único (regime que gere relações trabalhistas de servidores públicos), em vigor, que é considerado o mais atrasado do Estado brasileiro (Abrúcio, 2020).

Contudo, as inovações decorrentes da reforma do Estado desde a proposta contida no PDRAE foram marcantes nesses últimos vinte anos. Entre elas estão a política de Transparência e Acesso a Informação, a Lei Geral de Proteção de dados (LGPD), a Lei de Responsabilidade Fiscal, a regulamentação da Transformação Digital, a Lei de Dados Abertos, a criação do Portal da Transparência, o fortalecimento dos órgãos como o Tribunal de Contas da União e a Controladoria-Geral da União, responsáveis pela fiscalização de contas e auditorias.

O setor público não admitiu reformas bruscas, as reformas foram incrementais. Os projetos reformistas mobilizaram as pessoas e produziram ideias, fomentaram a capacidade dos agentes públicos de moverem-se para a mudança, o debate e a formação de redes de informação. As empresas públicas representam o viés empreendedor do Estado desenvolvido ao longo dos últimos 60 anos (Almeida et al, 2008).

De todo esse escopo de mudanças emerge a governança no setor público: resultante dos inúmeros avanços nas regulamentações, porém reconhecidamente pobre no que se refere à gestão das pessoas; progressista quanto à tecnologia; e, mais recentemente, migrante de Estado intervencionista e burocrático para um Estado empreendedor e de sujeitos e gestores participantes, cujas decisões requerem a articulação e a construção de consensos (Silva, 2020).

À parte qualquer avaliação política, que não é o foco pretendido, o percurso ambiental do serviço público, conforme destacado neste capítulo serve ao propósito de reafirmar a tendência ao formalismo, à unidade de comando e à hierarquia, claramente identificados nas pesquisas de Hofsted e Barros e Prates, como o formato preferencial do serviço público brasileiro, definitivamente influenciado por tantos anos, pelos sistemas de gestão militar.

Nesse cenário se encontram as empresas públicas brasileiras regidas por uma perspectiva de empreendimento, confinadas em uma gestão burocrática e formalista, estimuladas ao avanço e desenvolvimento tecnológico, porém refém dos direcionamentos político-partidários de seus gestores.

Segundo Bandeira de Mello (1985), as empresas públicas são, na sua essência, “instrumentos personalizados da ação do poder público” (Rev. Dir. Adm.,1985, p.1), portanto são consideradas entidades de auxílio ao exercício da Administração Pública (Bandeira de Mello, 1985). No Brasil são coordenadas por um órgão vinculado ao Ministério da Economia, o SEST (Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais).

Dividem-se, as empresas, em dependentes e independentes. As empresas independentes atuam no sistema produtivo e têm capacidade de autofinanciamento, não necessitando de recursos da União. As empresas dependentes são financiadas pelo Tesouro Nacional. Embora sejam sociedades anônimas, possuem apenas um acionista, que é a União; executam serviços específicos e não são proprietárias daquilo que produzem, ou melhor, não vendem nada, e, por consequência, não geram lucros. Os produtos são entregues diretamente à União, que os comercializa.

É também uma especificidade das empresas públicas o fato de serem criadas por lei e serem regidas por regime próprio, em especial pela Lei n. 13.303, de 30 de junho de 2016, que “Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.”, regulamentada por meio do Decreto n. 8.945, de 27 de dezembro de 2016, que “Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios .”³¹

³¹ www.planalto.gov.br acesso em 01/03/2021.

Existem hoje no Brasil 128 empresas públicas federais: 45 estão sob o controle direto da União (17 dependentes e 28 independentes), e 83 empresas públicas subsidiárias, sob controle indireto da União.³²

³²<http://www.panoramadasestatais.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=paineldo-panoramadasestatais.qvw&lang=en-US&host=QVS%40srvbsaiasprd07&anonymous=true>

5. O Caso: Organização, Parâmetros e Dados de Recolha

Uma empresa brasileira é uma entidade pertencente a um Estado, de pouco mais de 500 anos como toda a América Latina. A forma e as razões que levam o Estado a criação de legislações, órgãos, empresas e empresas públicas e todas outras decisões decorrem da sua história. Até mesmo a inovação e o avanço social tem como base os fatos reunidos em torno dessa trajetória.

Como não faz parte deste trabalho uma revisão dos fatos que geraram o atual Estado decidiu-se incluir, a título de contextualização, o Capítulo 4 em que se descreve o enquadramento do tema em termos das circunstâncias culturais, sociais, política, legais e econômicas que configuraram o Estado desde o descobrimento até os dias de hoje, contexto em que se dá o desenvolvimento do setor público brasileiro considerando sua trajetória histórica, fornecendo esclarecimento sobre as origens e respectivas consequências sobre a realidade atual da empresa pública brasileira.

O Capítulo 5 trata de uma outra contextualização, aquela em que se encontra a organização sobre a qual se realiza este estudo de caso.

5.1. A Organização em estudo

A Valec é uma empresa pública, dependente, criada por meio da Lei n.11.772 de 17 de setembro de 2008.

5.1.1. O contexto do negócio

Conforme declarado no seu plano de negócios de 2022:

A Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. é uma empresa pública de capital fechado, nos termos previstos na Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008. Atua como principal agente catalisador do modal ferroviário nacional, contribuindo para a infraestrutura e serviços do sistema de transporte ferroviário.(...) É classificada como empresa pública dependente da União, conforme inciso III do Art. 3º da lei complementar no 101/2000, e suas políticas públicas são traçadas pelo Ministério da Infraestrutura. (Plano de Negócios, versão aprovada em 15/12/2021, 2022).

No final do ano de 2020 no Brasil, uma nota do Ministério da Infraestrutura (Minfra) foi veiculada pela imprensa anunciando a intenção do Governo Federal de criar uma empresa estatal que se responsabilizasse por *produção de projetos para o desenvolvimento de concessões e também no apoio a processos necessários nessa área, como desapropriações e licenciamentos ambientais*.³³ Esta empresa seria criada a partir da união de duas outras empresas: Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. (Valec) e a Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL), ambas estatais e dependentes. O Governo em exercício adota uma lógica de privatização com o fim de redução de gastos públicos e a decisão de unir as duas empresas faz parte desta intenção.

Em 2018 ambas as empresas foram cotadas para extinção, entretanto seu caráter estratégico para a infraestrutura foi reconhecido e em 2019 foram iniciados processos de aceleração de concessão de trechos de ferrovias já construídos. A Valec era então responsável pela gestão da construção da Ferrovia Norte-Sul, infraestrutura projetada de 4.155,6km – hoje com 2.184km concluídos. A EPL, com sua forte vocação para o planejamento, por sua vez, era responsável pela elaboração e monitoramento do Plano Nacional de Logística, de fundamental importância para a gestão e integração da malha brasileira de transporte nos diversos modais (aeroportuário, portos e hidrovias, ferroviário e rodoviário).

A Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.³⁴ tem por função social a construção e exploração de infraestrutura ferroviária. Como as demais estatais, tem suas competências fixadas na Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008, art. n. 9:

Administrar os programas de operação da infraestrutura ferroviária, nas ferrovias a ela outorgadas; Coordenar, executar, controlar, revisar, fiscalizar e administrar obras de infraestrutura ferroviária que lhes forem outorgadas; Desenvolver estudos e projetos de obras de infraestrutura ferroviária; Construir, operar e explorar estradas de ferro, sistemas acessórios de armazenagem, transferência e manuseio de produtos e bens a serem

³³ Nota publicada em <https://transportes.fgv.br/noticias/ministerio-oficializa-que-valec-vai-incorporar-epl-para-criar-infra-sa><https://transportes.fgv.br/noticias/ministerio-oficializa-que-valec-vai-incorporar-epl-para-criar-infra-sa>. Acesso em 01/03/2021.

³⁴ www.valec.gov.br

transportados e, ainda, instalações e sistemas de interligação de estradas de ferro com outras modalidades de transportes; Promover o desenvolvimento dos sistemas de transporte de cargas sobre trilhos, objetivando seu aprimoramento e a absorção de novas tecnologias; Celebrar contratos e convênios com órgãos nacionais da administração direta ou indireta, com empresas privadas e com órgãos internacionais para prestação de serviços técnicos especializados; Exercer outras atividades inerentes às suas finalidades, conforme previsão em seu Estatuto Social; e Participar minoritariamente do capital de empresas que tenham por objeto construir e operar a EF 232, de que trata o item 3.2.2 - Relação Descritiva das Ferrovias do Plano Nacional de Viação, do Anexo da Lei no 5.917, de 10 de setembro de 1973, com as alterações introduzidas por esta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009).

Conforme consta do seu Planejamento Estratégico Institucional 2020-2024:

Atua em projetos de infraestrutura ferroviária de grande porte” e tem como estratégia entregar ao sistema logístico nacional o maior valor agregado possível, desenvolvendo projetos para o seguimento ferroviário que sejam consistentes e de alto retorno sobre o investimento.

Em 30 de setembro de 2022, o projeto de criar a empresa de infraestrutura ainda persiste, ficando no aguardo da aprovação pelo Congresso Nacional da aprovação da Lei.

Nesse sentido, esta pesquisa se concentra na exposição do contexto da Valec, na qual são feitos os estudos de Literacia Infocomunicacional, mais propriamente com a Diretoria Administrativa e Financeira, embora se pretenda apresentar uma visão global da empresa.

5.1.2. Ambiente Organizacional

Em consonância com a legislação que institucionaliza os órgãos do Poder Executivo no Brasil, a Valec é constituída por (órgãos organizados por hierarquia):

- Uma Assembleia Geral de Acionistas, convocadas pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, e regida pelo seu Estatuto Social;
- Um Conselho de Administração (CONSAD);

- Um Conselho Fiscal (COFIS), cujos membros são eleitos anualmente pela Assembleia Geral, com possibilidade de reeleição;
- Um Conselho de Auditoria que contrata uma empresa externa anualmente para auditar a empresa (COAUD);
- Diretoria Executiva;
- Superintendências, gerências e equipes operacionais administrativas e técnicas, em uma sede e escritórios regionais de obras (organograma anexo).

O sítio eletrônico da Valec disponibiliza redes sociais (Figura 6) como canais de comunicação com os usuários internos e externos, interessados em conhecer o desempenho da empresa ou obter informações de dados abertos:

Figura 6: Redes sociais da Valec



Fonte: <https://www.valec.gov.br/home-office> (acessado em 20/08/2021)

As redes sociais são canais de publicitação e transparência das ações das empresas. Vê-se que utiliza das mesmas redes sociais – Twitter, Instagram, LinkedIn e Facebook – que as demais empresas públicas, inclusive a EPL. Além disso, e por orientação do Governo Federal, as empresas mantêm um canal **de comunicação com o público externo** em atendimento à Lei de Acesso a Informação (LAI), Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso dos cidadãos a informação sobre os serviços públicos.

Internamente possui mecanismos de informação e de comunicação. Seguindo o padrão estabelecido pelo Estado, as empresas possuem uma estrutura definida também por meio de lei: Assessoria de Comunicação vinculadas à respectiva Presidência, e-mail

institucional e Teams (Microsoft). Utiliza-se informalmente de WhatsApp, Messenger, e sistemas internos de informação, gestão de projetos, finanças etc., conforme Quadro 7 a seguir.

A descrição dos sistemas foi feita pelos usuários entrevistados e por meio de pesquisa na internet.

Quadro 7. (Resultados das entrevistas:) Plataformas de infocomunicação em uso

Plataforma	Descrição
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIGA	Sistema Integrado de Gestão Administrativa
ASSYST	Sistema de chamados TI (ISTM)
E-mail institucional	Microsoft Exchange Online
OSGEPAT	Sistema de chamados da GEPAT
OSGEADM	Sistema de chamados da GEADM
Comprasnet-contratos	Sistema de gestão contratual e que conecta servidores públicos responsáveis pela execução e fiscalização de contratos
Mais Brasil	Constitui ferramenta integrada e centralizada, com dados abertos, destinada à informatização e à operacionalização das transferências de recursos oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União a órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital, municipal, direta ou indireta, consórcios públicos e entidades privadas sem fins lucrativos.
SIAFI-CADIN	Sistema de Consultas de Cadastro Informativo de Créditos Não-Quitados - CADIN

Site da Valec - licitações e contratos	https://www.valec.gov.br https://www.valec.gov.br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SIAFIWEB	Versão web do SIAFI
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
ECAC	sigla para Centro Virtual de Atendimento ao Contribuinte.
Secretarias de Fazenda	Plataformas de comunicação de informações e dúvidas
IBM(box)	Ferramenta box
FIVV	Ferramenta de integração Vale-Valec
SIEST	Sistema de Informação das Estatais
ANTT - SIREF	Sistema de Informação para Regulação Econômica e Fiscalização – SIREF por meio do qual os dados de gestão econômico-financeira da concessão são submetido à ANTT
SIGEP	Sistema Integrado de Gestão Pública
OSGP	Sistema de chamados SUGEP (RH)
SRB	Sistema de Reembolso e Benefícios
SISAD	Sistema de Avaliação de Desempenho
GESTCOM	Controle de consumo de água e esgoto

Fonte: entrevistas.

5.1.3. Quadro geral de funcionários da Valec (dez/2021)

Nos últimos 30 anos a Valec vem cumprindo o papel de herdeira de obrigações trabalhistas de empresas públicas que foram fechadas ou foram fundidas. Assim, no quadro de empregados da Valec encontram-se ainda empregados do Rede Ferroviária Federal S.A. - REFFSA³⁵. e o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes - GEIPOT³⁶

Ao todo encontram-se vinculados à folha de pagamento da Valec cerca de 678 funcionários (Figura 7). Entretanto, 156 destes funcionários estão cedidos para outros órgãos e empresas. No momento possui cadastro atualizado de 510 empregados e desatualizado de 168 empregados (SIGA³⁷, agosto/2021).

O público vinculado à Diretoria de Administração e Finanças, objeto desta investigação, tem 207 empregados, todos ligados a atividades administrativas, entretanto, ao selecionar aqueles que possuíam as características escolaridade e vinculação a macroprocesso, eliminar nomes repetidos e nomes de empregados já desligados, restaram 149, os quais foram selecionados para responder as questões vinculadas a definição de indicadores e para responder ao inquérito e às entrevistas.

O público que será estudado nesta pesquisa pertence à Valec podendo ter migrado de outras empresas como RFFSA e GEIPOT (concurados); pessoal comissionado, ocupando cargos de confiança; pessoal terceirizado, executando atividades técnicas como suporte *helpdesk* entre outras atividades; estagiários de nível médio e superior. Todos pertencentes ao cadastro mencionado.

³⁵ A RFFSA foi criada em 1957, durante o governo de Juscelino Kubitschek, a partir da incorporação das estradas de ferro de propriedade da União, com o objetivo de administrar, explorar, conservar, reequipar, ampliar, melhorar e manter em tráfego as estradas de ferro brasileiras. Foi instituída com o objetivo de ser uma empresa de capital aberto, com o governo federal como detentor de 51% de suas ações. https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_Ferroviária_Federal.

³⁶ Em 1965 foi criado, através do decreto nº 57.003, de 11 de outubro de 1965, o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), com o objetivo de coordenar e desenvolver uma série de estudos de transportes (como contrapartida brasileira a um convênio firmado com o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD). https://pt.wikipedia.org/wiki/Empresa_Brasileira_de_Planejamento_de_Transportes acesso em 24/10/2022.

³⁷ SIGA: Sistema de Gestão e Administração

Quadro de empregados

Figura 7: Dashboard do quadro de empregados

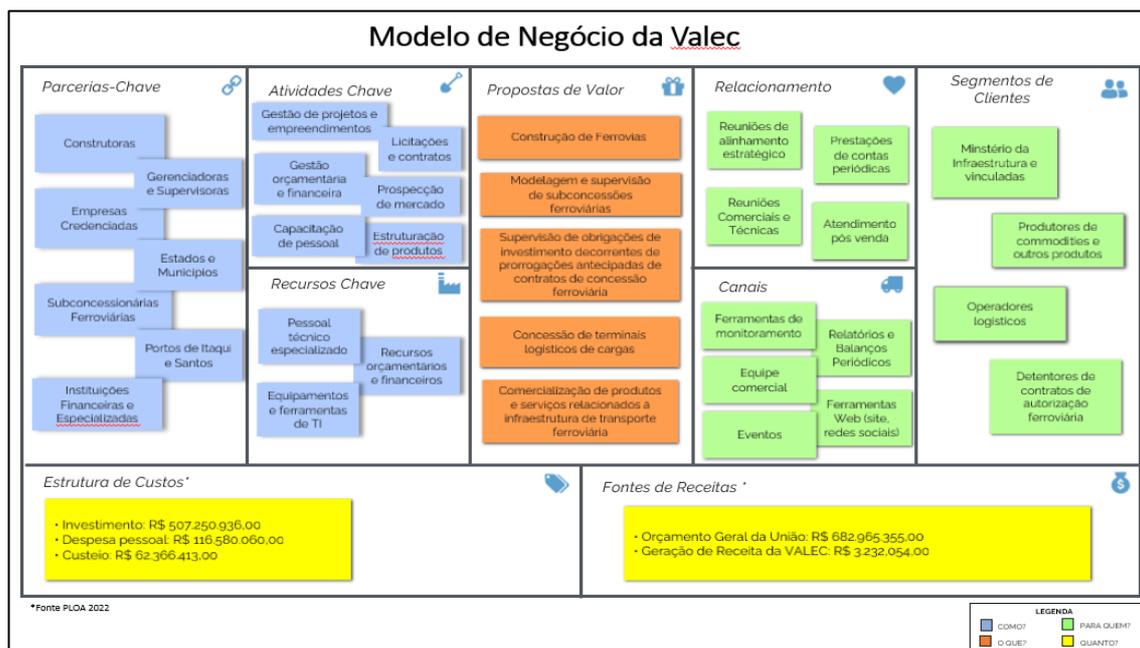


Fonte: SIGA (agosto/2021)

5.1.4. O modelo de negócios

A empresa tem 50 anos de atuação no ramo de implantação e operação ferroviária e tem seu modelo de negócios representado pelo quadro abaixo:

Figura 8: Modelo de negócios da Valec



Fonte: Plano de Negócios 2022.

O modelo de negócios (Figura 8), apresenta contradições entre gestão de atividades de apoio e gestão de atividades finalísticas: inclui atividades de apoio como capacitação e gestão orçamentária e financeira como atividades chave da empresa, inclui prospecção de mercado, mas não a prospecção de negócios; assim como inclui pessoal técnico especializado como recurso-chave, mas não inclui a expertise de 30 anos em projetos e construção de ferrovias. Não inclui nenhuma atividade de informação ou comunicação com a sociedade para dar a conhecer sua produção, desenvolvimento ou alcance de objetivos.

A construção deste modelo de negócios foi resultado da mudança de orientação política. Durante o governo atual, de 2019 a 2021, a Valec passou por 5 diretorias diferentes, representando partidos políticos e interesses regionais de desenvolvimento diversos.

Os principais componentes de negócio são

- **Cliente:** o principal cliente é o Governo Federal por meio do Ministério da Infraestrutura.
- **Fornecedores:** os recursos orçamentários da empresa são originários do Tesouro da União e convertidos em contratos para que seja cumprida a sua função social.
- **Parcerias:** além das contratações, são também realizadas parcerias para dar suporte às propostas de valor da empresa (Estados e Municípios, instituições financeiras, portos, federação de agricultura, além de órgãos ambientais e de patrimônio).
- **Principais realizações:** Construção da Ferrovia Norte-Sul, construção e gerenciamento (concessão de uso) de Terminais Logísticos, Ferrovia de Integração Oeste-Leste e Ferrovia de Integração Centro-Oeste.
- **Outras realizações em complemento a construção de ferrovias:** mapeamento de sítios históricos, identificação, coleta e cadastramento de artefatos históricos (com envio ao IPHAN), educação e apoio à cultura das populações afetadas ao traçado das linhas. (Planejamento estratégico 2020/2024):

5.1.5. Organograma

A empresa está dividida em quatro diretorias: Presidência, Engenharia, Negócios e Administração e Finanças, conforme o Organograma, Figura 9, apresentado abaixo.

A Diretoria de Administração e Finanças gere as Superintendências de Tecnologia da Informação, Pessoas, Administração, Recursos Orçamentários e Financeiros e Licitações e Cadastro.

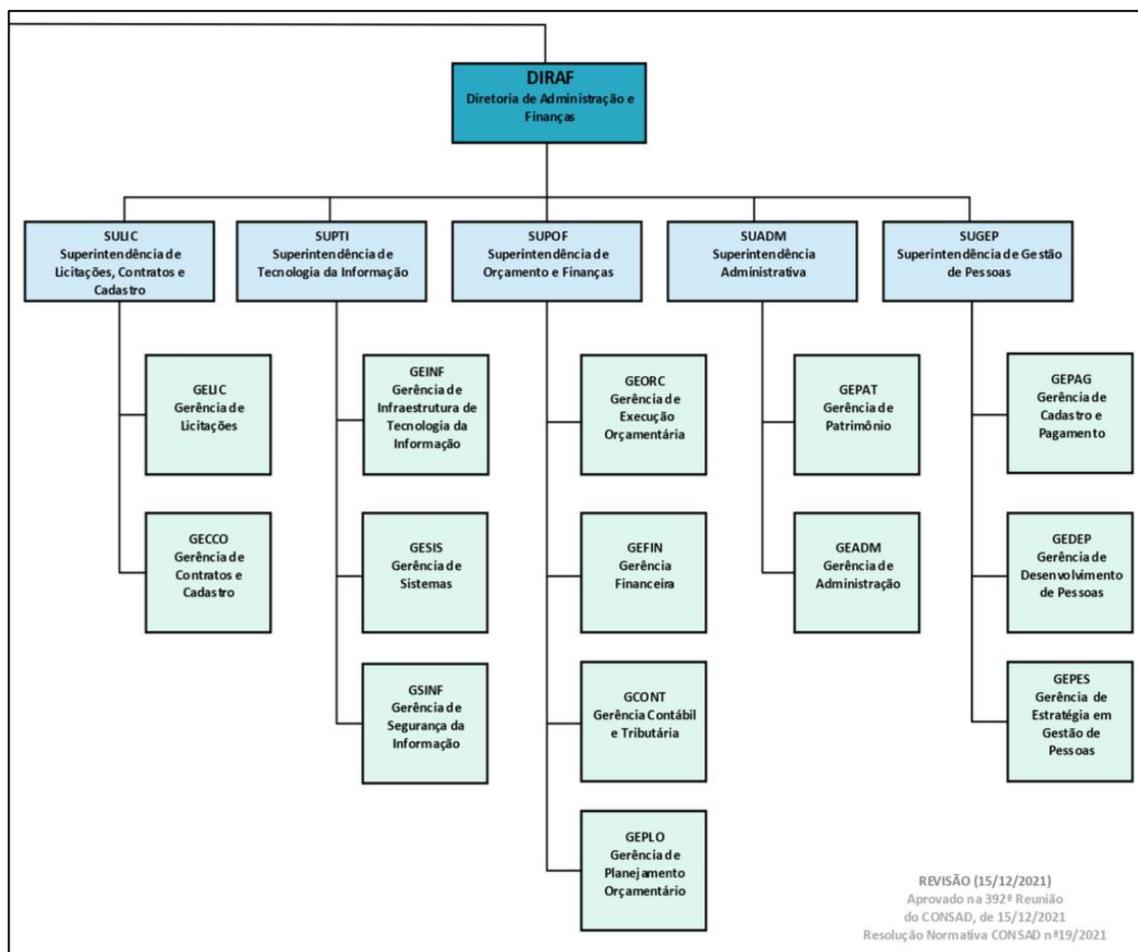
A atribuições de cada superintendência está definida no seu Regimento Interno. O comportamento e os procedimentos estão especificados em Políticas, Normativos, Código de Ética, Conduta e Integridade.

5.1.6. Unidades pesquisadas e respectivos macroprocessos

A Figura 10 mostra, em detalhe, as unidades componentes da DIRAF.

- Diretoria de Administração e Finanças – DIRAF. Macroprocesso *Gerir DIRAF*;
- Superintendência de Licitações e Cadastro – SULIC. Macroprocesso *Realizar Contratações*. Trata-se da realização das licitações e contratos com vistas a prestação de serviços para a Valec. Inclui o cadastro dos fornecedores;
- Superintendência de Tecnologia da Informação – SUPTI. Macroprocesso *Gerir Tecnologia da Informação*. Trata-se da Gestão dos Sistemas, Infraestrutura e Segurança da Informação (tecnologia). Inclui a gestão de contratos de aquisição e de prestação de serviços de tecnologia de informação e a Gestão da Fábrica de Softwares;
- Superintendência de Orçamento e Finanças – SUPOF. Macroprocesso *Gerir Recursos Orçamentários e Financeiros*. Inclui a prestação de contas para a gestão do orçamento anual (é uma empresa dependente então o Orçamento é controlado pelo Ministério da Infraestrutura), pagamentos, empenhos, impostos e aquisições;
- Superintendência de Administração – SUADM. Macroprocessos *Gerir Logística e Executar Contratos*. Inclui a gestão física e de manutenção da área física da Valec, sede e escritórios regionais, a gestão de contratos terceirizados de manutenção, limpeza etc.;

Figura 10 – Organograma em detalhe da DIRAF



Fonte: www.valec.gov.br

5.2. Modelo de análise

Segundo Quivy (2019, 198), um modelo de análise deve orientar e organizar tanto as observações levantadas em campo quanto a análise destas informações. Para tanto, foi escolhido o modelo de conceitos, dimensões e indicadores.

Os conceitos principais associados ao estudo, que no caso foram absorvidos de teorias pré-existentes, foram desdobrados em dimensões e estas em indicadores.

O Modelo de Análise, segundo Quivy (2019, p.197-198) tem aderência a pesquisas exploratórias. Percebeu-se, no planejamento da pesquisa, a necessidade de levantamento de dados em campo e a importância de confirmar, mediante pesquisa exploratória, se os indicadores escolhidos teriam efetivamente influência sobre as ações típicas de gestão eleitas como mecanismos de governança.

Algumas referências também serviram para reforçar a necessidade da elaboração do modelo de análise:

- A escala de aptidão ao uso de tecnologia proposta por Zemke et all (2000): verificou-se que são encontrados na empresa colaboradores de 18 a 70 anos – optou-se, então, por incluir faixas de idade entre os dados pessoais para manter a anonimização dos inquiridos;
- Considerando a Literacia (letramento) como o conjunto total dos conhecimentos, inclui-se investigação sobre o último nível formal escolar;

O Modelo de análise foi então construído em três partes:

- Características pessoais dos respondentes;
- Indicadores de Infocomunicação;
- Mecanismos de Governança.

Caso haja interesse em conhecer o detalhamento e a sistematização da construção do modelo de análise, deve ser consultado o Apêndice II - Modelo de análise, Estatísticas e Gráficos.

5.2.1. Características pessoais dos respondentes

Definições

Característico: do dicionário *online* da língua portuguesa:

1. Adjetivo: distintivo; que é particular e próprio; capaz de diferenciar uma pessoa ou coisa de outra(s); marcante; que caracteriza, define e marca algo ou alguém.
2. Substantivo: particularidade; o que difere, distingue, caracteriza ou qualifica algo ou alguém.

Características pessoais: informações que caracterizam, diferem, distinguem ou qualificam os colaboradores alvos deste estudo (individuais, quanto à função na organização e quanto ao trabalho que executam).

O modelo para levantamento das características pessoais tem a finalidade de promover análise por extratos:

- Idade – aferir a distribuição proposta por Zemke quanto às habilidades digitais;

- Escolaridade – aferir e comparar a distribuição característica da população e da amostra;
- Tipo de contrato de trabalho – examinar o desempenho dos colaboradores em função dos seus contratos, extraíndo a influência do resultado daqueles que possuem contratos permanentes;
- Macroprocesso/Atividade – identificar unidade e normativos aos quais o colaborador está vinculado.

5.2.2. Indicadores infocomunicacionais

Definições

Literacia Infocomunicacional: conjunto de competências necessárias para desempenhar o comportamento informacional e para se relacionar e interagir com outras pessoas por meio de dispositivos eletrônicos. (Silva & Paleta, 2019; Costa & Ramalho, 2019).

Inclusão Digital: o conjunto de competências adquiridas de aprendizagem básica de informática, utilização de computadores e navegação na internet. São competências cognitivas e funcionais, aprendidas formalmente, que, uma vez interiorizadas, ganham uma performance rotineira e quase automática: 1. quanto ao conhecimento para uso de dispositivos móveis; 2. quando ao uso de *desktops*; 3. quanto ao uso de ambiente digital - internet." (Silva e Paletta, 2019, p.140).

Escalas

Para atribuir valor à resposta de desempenho dos indicadores é usada uma escala qualitativa, semelhante à escala definida por Slack na Matriz importância desempenho: atribuem-se valores crescentes de zero a nove, respeitando os intervalos propostos pelo autor para os eixos de importância e de desempenho.

Dimensões

As dimensões selecionadas para análise do processo informacional foram tomadas com base no processo de Gestão da Informação de Beal (2004), apresentado no capítulo 1, que trata das inter-relações entre a Literacia Infocomunicacional e a Governança.

O saber necessário para a execução das atividades que compõem o processo foi tomado como indicador de desempenho da dimensão informacional. Da mesma forma, foram elencados os saberes necessários para executar as tarefas em plataformas digitais, compondo assim o rol de indicadores de medição de habilidades infocomunicacionais.

5.2.3. Mecanismos de Governança – Atividades típicas de gestão

Definições

Governança no setor público (governança pública): “compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil-TCU, 2014, p.26).

Dimensões

As dimensões foram identificadas a partir do referencial de governança do TCU. Os mecanismos de referência, que nada mais são que atividades típicas de gestão executadas no dia a dia da organização, foram criadas considerando as atividades referenciadas para o nível estratégico da empresa que compõe a direção e as instâncias superiores.

Foi realizada uma pesquisa exploratória de influência dos indicadores infocomunicacionais (habilidades informacionais e habilidades digitais) sobre os mecanismos governança nas suas dimensões liderança, estratégia e controle. O resultado da pesquisa exploratória sobre a influência dos indicadores estabeleceu quais saberes deveriam ser investigados na aplicação do inquérito.

5.3. Matriz de influência das habilidades

5.3.1. Objetivos

São objetivos de aplicação desta ferramenta validar a descrição dos indicadores de desempenho informacional e comunicacional; medir a influência de cada um dos indicadores sobre os mecanismos de governança apresentados e, em contrapartida, identificar mecanismos mais influenciados pelos indicadores; selecionar os indicadores que comporão o inquérito dos colaboradores.

5.3.2. Método de aplicação

A Matriz Influência foi aplicada ao Grupo focal, composto de colaboradores especialistas em riscos e em governança e por colaboradores que ocupam função de gerência média (superintendentes e gerentes). Foi feita uma reunião em que foram explicados os mecanismos de governança que seriam avaliados, e a pergunta que deveria ser respondida a cada indicador de desempenho:

A habilidade demonstrada pelo colaborador com esta declaração influencia o gestor na execução desta ação, atividade ou mecanismo de governança?

Em seguida, a matriz foi distribuída aos participantes e a devolução foi realizada em 3 semanas. Foram convidados 5 superintendentes, 10 gerentes e 2 especialistas. Foram devolvidas 10 respostas (três superintendentes e 5 gerentes e dois especialistas), representando 58.8% dos participantes.

A consolidação das respostas foi realizada considerando o mesmo critério de decisão adotado nos níveis estratégico e tático da organização, a maioria – valor menor ou igual a 5, Influência (I)=0; Valor maior que 5, Influência (I)=1. A Influência foi determinada em função no número de respostas convergentes em 100%, 90%, 80%, 70% e 60%. Para análise foram usados os maiores valores encontrados para cada indicador.

5.3.3. Composição da Matriz (com base no modelo de análise)

Mecanismos de Governança: alta administração (nível estratégico) e a gerência média (nível tático)

Segundo o referencial de governança do TCU adotado pela empresa, “governança pública organizacional compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.” (TCU, edição 3, p.). Portanto, os mecanismos de governança são os responsáveis pela orientação com a qual as lideranças da gerência média desdobram a estratégia em planos e ações com o suporte de diretrizes, políticas e normativos especificamente definidos para tal.

Cada uma destas áreas de mecanismos, por sua vez, e ainda segundo o referencial, é composta por um conjunto de itens. Para montar a matriz, foram utilizados os

mecanismos conforme aplicados à alta administração traduzidos por ações típicas da gerência média, ou seja, ações de nível tático representado por ações típicas de gerenciamento (Modelo de Análise).

Indicadores de desempenho informacional e comunicacional: processo informacional e a comunicação por plataformas digitais

A identificação dos indicadores é feita com base no processo de gestão da informação segundo Beal (2014) e incluídas no Modelo de Análise Modelo de Análise. As habilidades digitais foram identificadas a partir da definição do conceito de inclusão digital e dos requisitos percebidos como habilidades associadas ao conceito

A matriz de influência foi construída com base na ferramenta Matriz Estratégica, utilizada para identificar o relacionamento e priorização de problemas. No caso a matriz servirá para identificar se existe influência da atividade do processo de gestão da informação ou de atividades de comunicação digital sobre a ação típica de gestão enunciada como mecanismo de governança.

O Fator, que o resultado da aplicação da matriz indicará quantos mecanismos são influenciados e a Função, sob quantas influências se encontra cada um dos mecanismos.

O resultado da aplicação das matrizes individuais em detalhe pode ser consultado no Apêndice III – Dados brutos.

5.3.4. Resultados da aplicação da Matriz de influência

O Quadro 9 mostra que, entre os dez respondentes, houve reconhecimento da influência de todos os indicadores de habilidades, porém em percentuais de convergência diferentes.

A matriz final foi alcançada considerando o valor mais votado entre as dez respostas. Não houve questionamento dos significados, mas houve o reconhecimento de que três habilidades são muito parecidas. De facto, foram incluídas versões para identificar habilidades com plataformas digitais.

No caso das habilidades digitais, associadas aos procedimentos de comunicação, tivemos afirmativas bem próximas: Acesso e uso de plataformas colaborativas, Acesso e uso de plataformas digitais e Acesso e uso de ferramentas tecnológicas. Todas

declaradas para uso na empresa. A influência da habilidade **Acesso e uso de plataformas colaborativas** foi a maior: 10 em 12 mecanismos. As demais, 8 em 12 e 9 em 12 respectivamente.

No caso dos indicadores informacionais, a habilidade **Seleção** foi a mais influente (10 em 12 mecanismos) e a menos influente foi a habilidade **Leitura e escrita** com fator de influência 2 em 12 mecanismos, embora unânimes.

5.3.5. Seleção de indicadores

Considerando o comentário quanto à proximidade dos significados de três dos indicadores para descrever as habilidades digitais, ao comparar os resultados de análise percebe-se divergência de influência em quatro mecanismos: **Manutenção da integridade** (2); **Capacidade de Liderança** (3); **Monitoramento do desempenho** (8) e **Satisfação das partes interessadas** (11).

Observando os resultados de influência de cada mecanismo, é possível perceber que o segundo mecanismo **Manutenção da Integridade**, segundo os respondentes, é influenciado por 6 dos 16 indicadores, **Capacidade de Liderança** influenciado por 3 dos 16 indicadores; **Monitoramento do Desempenho** por 8 dos 16 indicadores e **Satisfação das Partes Interessadas** influenciado por 10 dos 16 indicadores.

Na divergência entre os indicadores de informação temos:

- Os indicadores 11 e 13 divergem em 1 mecanismo;
- Os indicadores 12 e 13 divergem em 4 mecanismos, apenas um deles, no indicador 12, sugere que há influência sobre a **Manutenção da Integridade**, e, nos demais, sugere que não há influência sobre os demais mecanismos.

Assim, escolheu-se manter apenas o indicador **13: Acesso e uso de plataformas colaborativas**, incluindo o termo “digital” e mantendo os demais indicadores conforme enunciados a seguir:

1. **Identificação de requisitos de informação** – habilidade para identificar necessidades de informação de indivíduos e grupos, internos e externos;
2. **Leitura e escrita** – habilidade para distinguir a linguagem popular da profissional e saber onde e como utilizar cada uma delas;

3. **Interpretação** – habilidade para compreender a informação escrita, ser capaz de compreender as mensagens contidas nos textos;
4. **Busca** – habilidade para identificar fontes adequadas para coleta de informação;
5. **Seleção** – habilidade para identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado;
6. **Tratamento** – habilidade para adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar);
7. **Uso** – habilidade para utilizar a informação dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento;
8. **Distribuição** – habilidade para identificar necessidade e levar a informação a quem dela precise;
9. **Armazenamento** – habilidade para assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reúso dentro da organização;
10. **Descarte** – habilidade para identificar quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso.
11. **Acesso e uso de plataformas colaborativas digitais** – habilidade para identificar e utilizar adequadamente plataforma colaborativa digital na empresa;
12. **Operação de dispositivos móveis** – habilidades básicas para operação de dispositivos eletrônicos como celulares, *tablets*, *notebooks* e *desktops*;
13. **Operação de computadores** – habilidades básicas de informática e saber o que é *hardware*, *software*, lógica, acessórios, periféricos, digitalização, *wifi*, *internet*, *intranet* e sistemas;
14. **Navegação na internet** – habilidades para diferenciar *sites*, plataformas, redes sociais digitais de internet e de *smartphones*.

Quadro 8: Fator de influência por indicador

Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fator de Influência	8	2	8	9	10	9	9	8	8	7	10	6	7	5

Fonte: a autora.

Quadro 9: Mecanismos e respectivas influências sofridas conforme avaliação do grupo focal³⁸

item	Mecanismo	100%	90%	80%	70%	60%	Influenciado por
1	Método de gestão	1, 2	9	3,11	4, 5, 6, 7,	8, 10, 13	11
2	Manutenção da integridade	1	14	3	0	7, 8	5
3	Capacidade de liderança	0	0	0	0	8, 11	2
4	Gestão dos riscos	1	6, 7	4, 10,	5, 9, 11, 12	13	10
5	Definição da estratégia	1, 4, 5, 7, 8, 11	3, 6,	9,13	10	12,14	12
6	Gestão conforme o planejado	1, 5, 11	8, 9,	3, 6, 7, 10,13	4, 12, 14	0	12
7	Monitoramento dos resultados	0	0	3, 4, 11, 12	6	5	6
8	Monitoramento do desempenho	0	0	0	5, 6, 11, 13, 14	4, 7, 12	8
9	Ações de transparência	1,9, 11	7, 8, 10	3, 4, 5	6	14	12
10	Prestação de contas e a responsabilização	0	0	0	5	0	1
11	Satisfação das partes interessadas	1, 2	6	7,13	3, 4, 5, 8	10, 11, 12	11
12	Efetividade da Auditoria Interna	1, 3	4, 6, 10, 11,	5,7,8	13	0	10

Fonte: a autora.

Dos doze mecanismos avaliados (Quadro 9), quatro deles não têm consenso (100% de concordância) quanto a influência de habilidades: a capacidade de liderança (promovida pela alta administração); o monitoramento de resultados (acompanhamento de resultados); o monitoramento do desempenho (acompanhamento de indicadores e metas); e a prestação de contas e responsabilização (assumir a responsabilidade pelos feitos).

Entre as habilidades digitais:

³⁸ os números representam os indicadores em colunas que, por sua vez, representam o percentual de concordância, entre os avaliadores, sobre a influência de cada um.

- apenas a *Habilidade para identificar e utilizar adequadamente plataforma colaborativa digital na empresa* é reconhecida como uma habilidade que influencia com 100% de concordância os mecanismos 5, 6 e 9 (*Definição da Estratégia, Gestão conforme o planejado e Ações de Transparência*), de acordo com a avaliação do grupo focal.
- Duas habilidades digitais, 11 e 14 (*Habilidade para identificar e utilizar adequadamente plataforma colaborativa digital na empresa e Habilidade de Navegação na Internet*) influenciam os mecanismos 12 e 2 respectivamente (*Efetividade da auditoria interna e Manutenção da integridade*), porém com 90% de concordância.
- Os demais indicadores de habilidades digitais influenciamos mecanismos com índices de concordância abaixo de 80%.
- O mecanismo prestação de contas e responsabilização não é influenciado por nenhuma das habilidades digitais em índices acima de 60%

Após a avaliação dos indicadores, optou-se por utilizar os 14 indicadores de habilidades pré-selecionados para a construção do instrumento de inquérito de avaliação de desempenho infocomunicacional, para o levantamento dos parâmetros institucionais e para as entrevistas.

5.4. Caracterização do instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa foi construído para proporcionar autoavaliação. Intenta medir qual a importância e qual a avaliação de autodesempenho percebidas pelo colaborador em cada um dos indicadores em relação ao trabalho realizado na empresa. Portanto, serão levantadas as seguintes medidas:

- Medida de importância e intervalo de validade para desempenho como parâmetro institucional (Ii) definido pelo grupo focal II³⁹;
- Medida individual quando aplicada a cada colaborador, obtida a partir da multiplicação dos dois valores, desempenho (D) e importância(I) - DI.

³⁹ O grupo focal II é responsável pela parametrização institucional de Importância e pela definição do intervalo de validade para desempenho dos colaboradores (parâmetro também institucional).

O valor final do diagnóstico será a razão entre o valor médio (D x I) encontrado entre os colaboradores pelo parâmetro de importância institucional: DI/I . O resultado é o desempenho médio e a medida de incerteza para o indicador. Quanto maior a incerteza, mais crítico é o risco e mais condicionante é o indicador em relação aos mecanismos que afetam os macroprocessos relacionados.

O instrumento tem como nome: Avaliação de desempenho Infocomunicacional. Está dividido em duas partes: Conjunto a) Identificação; conjunto b) Desempenho Infocomunicacional.

Para compor a primeira parte, foram selecionadas características que permitam estratificações de interesse para o trabalho. A empresa, embora contrate por concurso e aponte uma certa hierarquia entre os níveis de escolaridade, não se utiliza destes critérios quando se trata e reconhecer talentos; então, é muito comum encontrar um técnico de nível médio chefiando uma área onde se encontram profissionais de nível superior. Nesse sentido, o estrato serve para averiguar se há efetivamente uma diferença considerando o nível de escolaridade do colaborador.

Foi utilizado apenas um comando na segunda parte do instrumento solicitando que os colaboradores avaliem:

- O próprio desempenho, considerando a tabela respectiva, de desempenho, também anexa;
- A importância da habilidade declarada para o negócio da empresa, conforme tabela de escala de importância.

O preenchimento pôde ser feito em menos de 20 minutos. Uma cópia do instrumento foi anexada por meio do Anexo III – Dados Brutos.

5.4.1. Escalas de Avaliação institucional e conversão para instrumento:

Importância e Desempenho

Foram utilizadas duas escalas de Likert, uma para cada dimensão. As escalas e o processo de conversão para a escala de Slack são apresentados no Apêndice II.

Na aplicação do instrumento foi solicitado aos colaboradores a avaliação na escala apresentada na lista de 1 a 6. Para a parametrização institucional foi usada a escala de

Slack de 0 a 9. Optou-se por utilizar uma escala menor no instrumento para facilitar a leitura e o preenchimento.

A aplicação dos conjuntos a e b resume-se aos colaboradores da Diretoria de Administração e Finanças.

Todos os colaboradores receberam o instrumento e a solicitação de preenchimento, mesmo aqueles envolvidos no grupo focal inicial. A seleção das respostas recebidas entre gerencial e operacional foi utilizada para cálculo do desempenho operacional e aplicação de entrevistas.

5.4.2. Características da população

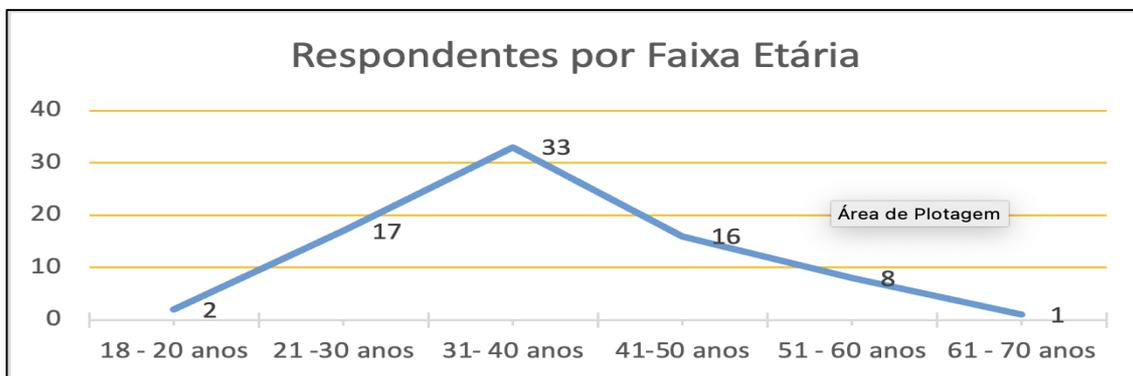
Como critérios para obtenção de uma amostra homogênea, Foram estabelecidos que somente iriam ser investigados neste inquérito:

- Colaboradores trabalhadores da Diretoria de Administração e Finanças;
- Pessoas com formação de no mínimo segundo grau concluído,
- Pessoas com mais de 18 anos.

Dentre informações relacionadas como características da população estão: idade escolaridade, formação e macroprocesso.

Distribuição por faixa etária

Gráfico 2: Distribuição da mostra por faixa etária



Fonte: a autora

Cerca de 64 % dos colaboradores respondentes se encontram-se entre na faixa classificada por Zemke como *Nexters* (Gráfico 2), mais tarde apelidada de Millennium e

de Geração Y. São pessoas que nasceram entre 1981 e 2000 e encontram-se entre 21 e 40 anos.

Cerca de 30% dos respondentes pertencem a Geração X, nascidos entre 1965 e 1980, atualmente entre 41 e 60 (57) anos; 2% são nativos digitais (Geração Z), nascidos após 2000, hoje com idade entre 18 e 20 anos; e 1% é de Baby Boomers, nascidos entre 1946 e 1964 com idades acima de 61 anos.

O Gráfico 3 mostra que dos respondentes, apenas 8 pessoas, ou 11,6 % não possuem nível superior. Dos demais, 36% possuem graduação, 48% possui algum tipo de especialização ou pós (*latu sensu*) e aproximadamente 4% possuem mestrado ou doutorado.

Do público respondente, 72% possui vínculo de concursado (Gráfico 4), 8% é comissionado, 9% é terceirizado e 10% são estagiários.

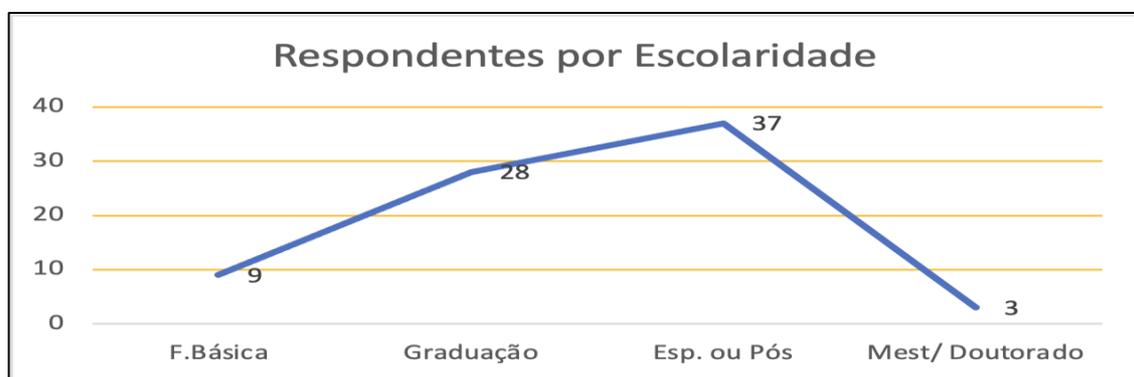
Relativamente ao vínculo empregatício e a escolaridade:

- todos os concursados, comissionados e terceirizados têm nível superior, ou seja graduação, especialização ou pós-graduação *latu sensu* ou *stricto sensu*.
- Dos 8 estagiários, 6 possuem somente a formação básica.
- Do total de respondentes, 92% possuem formação em nível superior.

A amostra corresponde a 51,6% do público investigado.

Distribuição por escolaridade

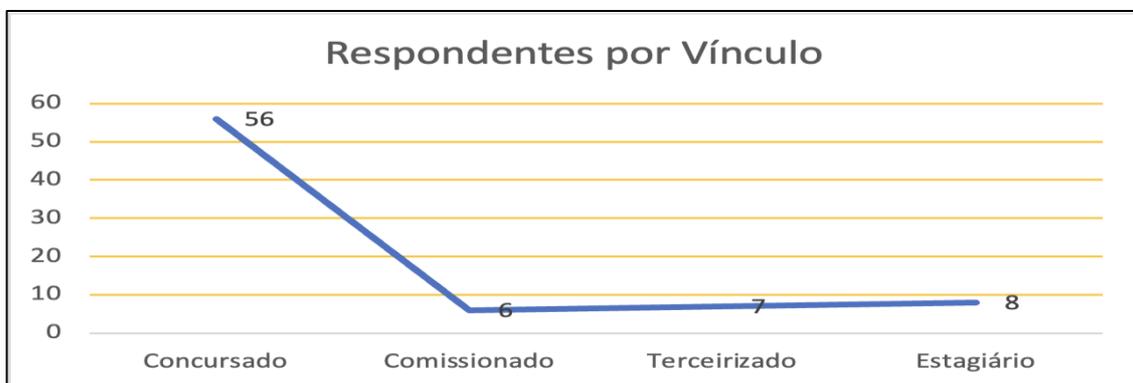
Gráfico 3: Distribuição da Amostra por escolaridade



Fonte: a autora

Distribuição por vínculo de emprego

Gráfico 4: Distribuição da amostra por tipo de Vínculo de trabalho

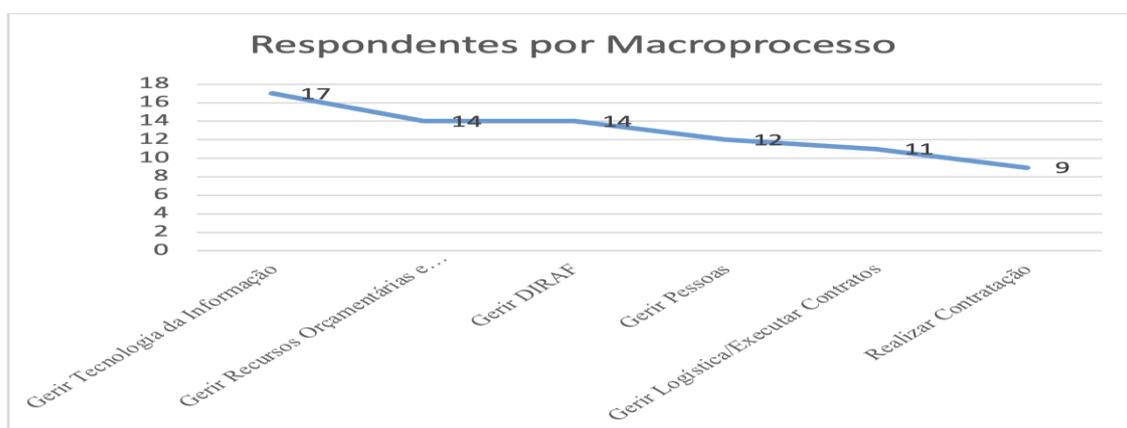


Fonte: a autora

A amostra obtida, cujos dados estão a fornecer as informações contidas neste estudo, distribuíram-se por unidade organizacional da DIRAF conforme mostrado no Gráfico 5. A unidade que gere o macroprocesso *Realizar Contratação* é a menor com 14 pessoas. A unidade que gere o macroprocesso *Gerir Tecnologia da Informação* é a maior com cerca de 34 pessoas entre terceirizados, concursados, comissionados e estagiários.

Distribuição por Macroprocesso

Gráfico 5: Distribuição da amostra por macroprocesso



Fonte: a autora

5.4.3. Parametrização da Importância e do Desempenho e Evidenciação das Condicionantes

A parametrização institucional determina os valores de Importância - I e intervalos de Desempenho – D, com os quais se avaliam os desempenhos de seus colaboradores. A definição destes valores é feita em função do objetivo de desempenho da Organização estabelecido pela alta administração. Neste caso em particular, os participantes estabeleceram que o objetivo de desempenho é a *excelência* e determinaram valores que deveriam espelhar o desempenho de seus colaboradores.

A parametrização de autoavaliação foi obtida por meio da aplicação do inquérito. É o valor médio alcançado pela amostra, por indicador, calculado por meio da somatória da multiplicação dos valores de I e de D divididos pelo número de participantes válidos ou por estrato.

O diagnóstico de desempenho foi dado pela divisão do parâmetro de autoavaliação pelo parâmetro de Importância institucional. Este valor deve estar contido no intervalo institucional de Desempenho. O valor de desempenho obtido contém também a informação de risco correspondente a ausência de habilidade.

Duas questões então foram avaliadas a partir dos resultados: primeiramente se o desempenho está dentro do intervalo determinado pela alta administração; segundo, qual o valor do afastamento e o que esse afastamento representa em termos de evidências de risco materializado.

Ao levantamento de evidências e identificação de provas da materialização intitulou-se evidenciação cujo conteúdo é especificamente tratado no Capítulo 6. O levantamento de evidências foi feito por meio de entrevistas.

5.5. Resultados

5.5.1. Resultados da primeira parametrização – Institucional

Condições de definição da primeira parametrização.

Participantes: Diretor da DIRAF e o Presidente da Empresa

Objetivo do parâmetro: Excelência

Valores solicitados:

- Importância – valor do indicador correspondente a uma empresa com desempenho em nível de excelência no setor público.
- Desempenho – intervalo aceitável considerando no limite inferior, o máximo de erro ou falha admissível para uma empresa de excelência e o limite máximo como o valor além do qual o investimento não altera o resultado.

A parametrização definida pelos diretores (Quadro 10: Resultados da parametrização institucional) foi realizada durante o período de aplicação do inquérito e mostra que a administração da empresa tem uma perspectiva exigente do desempenho de uma empresa em nível de excelência.

Durante a atribuição dos valores, os diretores ficaram juntos e fizeram uma discussão de cada item mostrando o reconhecimento de importância dos indicadores utilizados.

Observa-se que, para a excelência, dois indicadores foram considerados na faixa de média importância: leitura e escrita (Ii=6) e busca (Ii=5); todos os demais foram considerados de alta importância, segundo os critérios de Niegel Slack. Os mesmos indicadores, quando avaliados por colaboradores tem valor de importância médio igual a 7,57 e 7,98 respectivamente.

A divergência entre a percepção dos colaboradores e a alta administração em relação a esses dois indicadores pode representar um desalinhamento em relação à estratégia de desempenho da empresa. Como os valores de desempenho são utilizados para a tomada de decisão sobre capacitação de trabalhadores o desalinhamento de percepção pode induzir a alta administração a não investir no desenvolvimento dos colaboradores nestas habilidades.

Quadro 10: Resultados da parametrização institucional

Item	Indicador	I	Limites de D
1	Identificação de requisitos de informação	7	8 - 9
2	Leitura e escrita	6	5 - 6
3	Interpretação	9	8 - 9
4	Busca	5	6 - 9
5	Seleção	8	7 - 9
6	Tratamento	9	8 - 9

7	Uso	8	7 - 9
8	Distribuição	9	8 - 9
9	Armazenamento	9	9 - 9
10	Descarte	8	7 - 9
11	Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas	9	8 - 9
12	Operação de dispositivos móveis	9	9 - 9
13	Operação de computadores	9	9 - 9
14	Navegação na internet	9	9 - 9

Fonte: Grupo focal 2

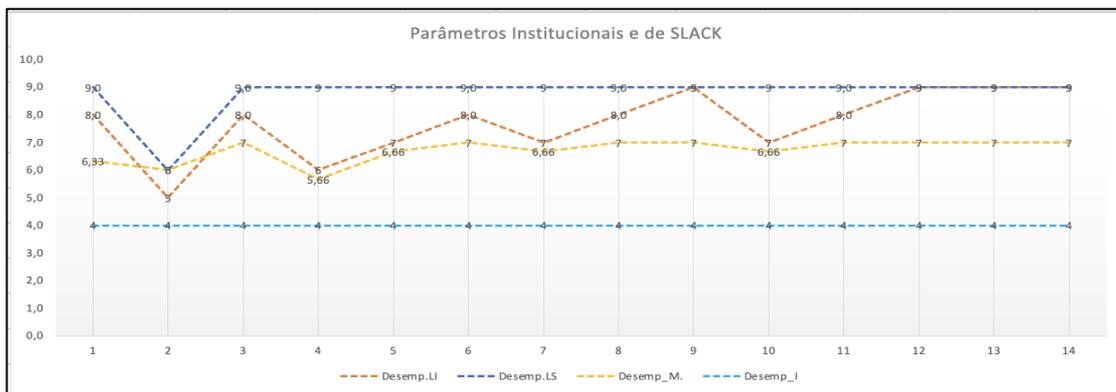
5.5.2. Resultados da segunda parametrização – autoavaliação (*Limesurvey* – 30 de março a 20 de junho) - *Dashboard*

O instrumento foi aplicado por meio de *e-mails* institucionais a uma população de 149 pessoas, todas pertencentes à DIRAF e vinculadas às cinco superintendências existentes na diretoria mais os empregados lotados na assessoria da diretoria. Foram recebidas 89 respostas entre completas e parciais e validadas 77. A planilha detalhada e completa de dados brutos pode ser consultada no Anexo III – Dados Brutos.

Resultado Geral

O Gráfico 6, abaixo, mostra os parâmetros institucionais e de Slack para análise de resultados. As linhas tracejadas representam, respectivamente, de cima para baixo, os Padrões de Desempenho Institucional no limite superior e no limite inferior de desempenho (azul e laranja), a Fronteira Inferior de Aceitabilidade (amarelo) e o limite inferior de padrão regular de desempenho (azul claro), segundo a Matriz de Importância X Desempenho de Niegel Slack.

Gráfico 6: Gráfico de Parâmetros



Fonte: a autora

Os resultados individualizados são apresentados a seguir, no Quadro 11. Painel Geral de Desempenho, onde estão também lançados os valores dos limites institucionais e das faixas de desempenho segundo a Matriz de Slack.

Quadro 11: Painel Geral de Desempenho

Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Importância	7	6	9	5	8	9	8	9	9	8	9	9	9	9
Padrões Institucionais (LS)	9,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Padrões Institucionais (LI)	8,00	5,00	8,00	6,00	7,00	8,00	7,00	8,00	9,00	7,00	8,00	9,00	9,00	9,00
Padrão Slack Bom	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack regular	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Geral	7,43	9,71	7,16	10,93	6,61	5,94	6,46	5,88	5,63	5,16	5,84	6,65	6,54	5,70
Gerencial	7,81	9,55	7,29	11,06	6,40	5,47	5,62	5,96	4,97	5,06	5,85	6,77	6,19	4,88
Operacional	7,33	9,76	7,12	10,89	6,66	6,06	6,70	5,85	5,81	5,18	5,83	6,62	6,64	5,94
Gerir Logística & Executar Contratos	7,32	10,06	6,68	10,19	6,26	5,40	5,60	5,66	5,94	5,82	6,38	7,10	7,56	6,48
Gerir Tecnologia da Informação	8,58	10,80	7,83	11,14	6,99	6,01	7,16	5,49	6,23	5,19	7,07	7,49	7,04	6,37
Gerir DIRAF	6,98	8,31	6,78	10,32	6,24	6,03	5,67	5,57	5,65	4,61	4,49	5,29	5,73	4,62
Realizar Contratações	7,05	9,72	8,04	11,16	6,71	6,76	6,75	6,28	4,24	4,64	4,36	6,64	5,36	4,88
Gerir Pessoas	7,74	9,97	7,72	11,55	7,11	6,73	7,58	7,06	5,90	6,60	7,16	7,42	7,34	6,84
Gerir Recursos Orçamentários e Financeiros	6,58	9,35	6,09	11,20	6,31	5,12	5,89	5,65	5,40	4,29	5,16	5,97	6,00	4,92

Fonte: a autora.

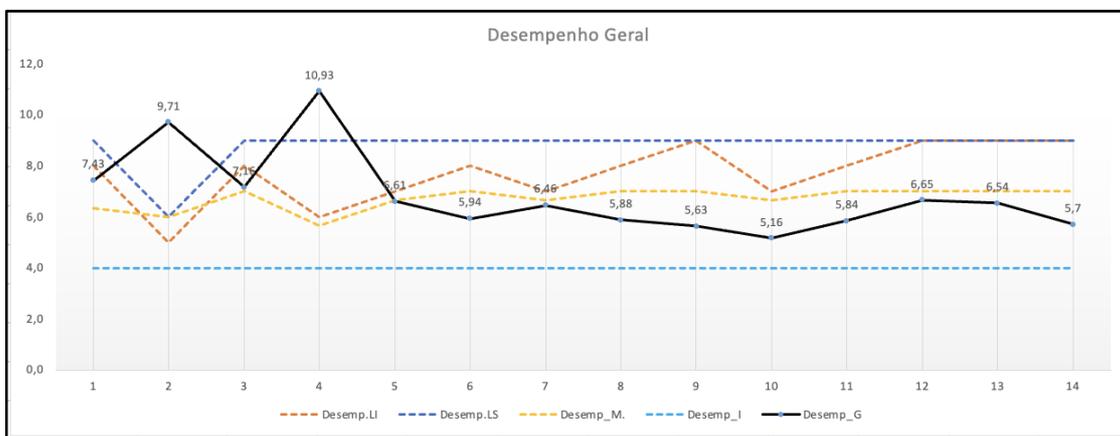
Desempenho da Amostra

Os gráficos 7 e 8, abaixo, reproduzem os resultados apontados no *Painel Geral de Desempenho para parâmetros institucionais de importância da amostra*. São os seguintes os padrões apresentados:

Linhas contínuas: curvas de desempenho dos diversos macroprocessos conforme legenda do gráfico.

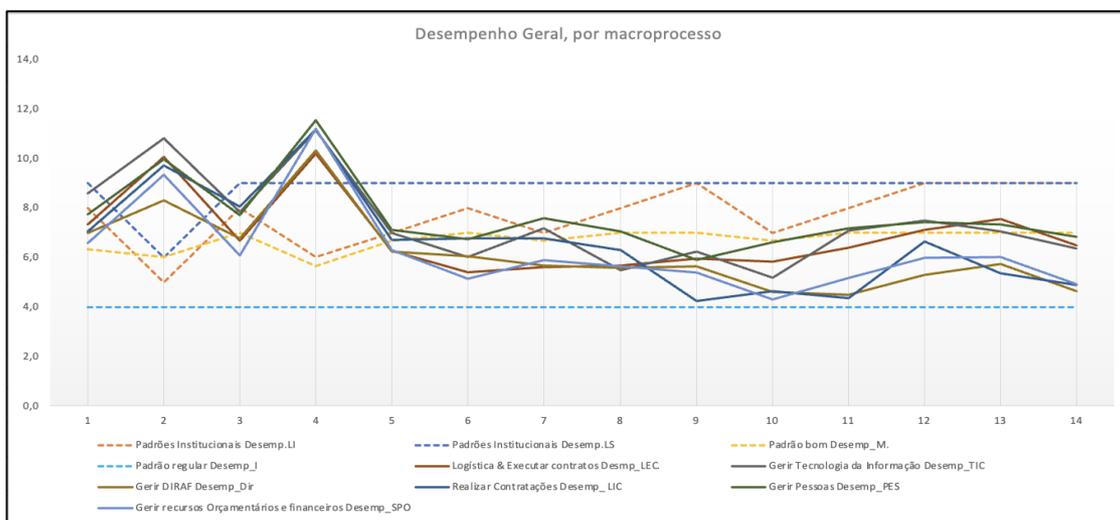
Linhas Tracejadas: padrões apresentados no Gráfico 6.

Gráfico 7: Desempenho Geral



Fonte: a autora

Gráfico 8: Desempenho Geral por macroprocesso



Fonte: a autora

O Gráfico 8 mostra as curvas de desempenho das unidades organizacionais sobre os respectivos macroprocessos. Sobre esses resultados, apontam-se os seguintes destaques:

De maneira geral, observa-se que existe um desempenho variável em relação a maioria dos macroprocessos, ficando em evidência que há diferenciação de habilidades entre as unidades mais acentuadamente a partir do indicador 5 – seleção (de informação na fonte).

A diferença entre as capacitações em diferentes macroprocessos é esperada levando-se em considerações a necessidade de habilidades diferentes para as atividades que devem ser desenvolvidas. Entretanto as habilidades que estão sendo analisadas são habilidades de informação e comunicação que supostamente são necessárias a todas as áreas.

Os indicadores 6 a 10 medem habilidade de gestão da informação: tratamento, distribuição, arquivamento e descarte. Essas habilidades devem cumprir normas iguais para todos os macroprocessos, portanto, reside aí, nesta variabilidade, o indicativo que esta amostra pode admitir características de heterogeneidade com alta dispersão de desempenho entre os macroprocessos.

Do comportamento Geral, observa-se que nos indicadores 2 e 4 há um comportamento esdrúxulo em relação aos demais. De fato, os valores selecionados para padrões institucionais também diferem dos demais. Nestes dois indicadores, foram selecionados valores de importância iguais a 6 e 5 respectivamente indicando que, conforme a escala oferecida, este indicador tem importância mediana (para padrão geral de desempenho no limite superior e médio, respectivamente – conforme escalas utilizadas, e requerem desempenho para **Leitura e escrita** de 5 a 6 (bom, na média esperada a bom no limite superior) e para **Busca** de 6 a 9 (bom no limite superior a Desempenho excelente). Esses valores, contudo, são discordantes da avaliação feita pelo corpo de colaboradores como já comentado.

Dos indicadores, ainda do ponto de vista geral, percebe-se que apenas um ou outro macroprocesso atinge os limites da parametrização institucional, os demais encontram-se em patamares inferiores, tanto do limite inferior do intervalo de validade como do padrão bom da Matriz de Slack.

Destaque-se também que há um desempenho variável em relação aos indicadores de 11 a 14, notadamente aqueles que medem habilidades digitais. Vê-se pelo gráfico que três dos seis macroprocessos atingem a Fronteira Inferior de Aceitabilidade ou o Padrão bom de Slack. Os demais, alcançam valores inferiores embora nenhuma esteja abaixo do Padrão regular de Slack

Quanto ao desempenho relativo a faixa etária, investigou-se o comportamento, em especial da população Millenium, apontada por Zemke et all (2000) como a mais promissora em relação as habilidades digitais. A comparação do comportamento deste público em relação ao público em geral e também em relação ao público de faixas etárias mais altas, mostra que a observação mais importante que se pode fazer é que embora tenha características de conhecimentos digitais mais destacados na avaliação de Zemke et all(2000), para essa população, o grupo não se destaca e mais, não demonstra ter as habilidades digitais esperadas, provando mais uma vez que essas habilidades, se requeridas para o trabalho devem ser oferecidas e desenvolvidas sob a responsabilidade da organização

O grupo composto por empregados de mais idade, a geração X e os Baby Boomers, contudo, mostraram interessante diferenciação quanto aos indicadores de risco alto com desempenho médio melhor. No que tange às habilidades digitais, o desempenho é próximo ao Geral e dos Millenium.

O resultado do levantamento de informações por meio do inquérito, as análises individuais bem como os gráficos parciais elaborados e comentados estão disponíveis no Apêndice II: Modelo de Análise, Estatísticas e Gráficos.

A partir do levantamento das médias de desempenho em cada indicador (Quadro 11. Painel Geral de Desempenho), obteve-se o valor da falha, ou seja, a probabilidade de materialização dos riscos correspondentes. Com estes índices foi construído o roteiro das entrevistas com especialistas das áreas.

O erro foi obtido subtraindo a média equivalente de 100.

Quadro 12. Cálculo dos erros por indicador⁴⁰

Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Desempenho Operacional	7,33	9,76	7,12	10,89	6,66	6,06	6,70	5,85	5,81	5,18	5,83	6,62	6,64	5,94
Padrões Institucionais (LI)	8,00	5,00	8,00	6,00	7,00	8,00	7,00	8,00	9,00	7,00	8,00	9,00	9,00	9,00
Afastamento	(0,67)	4,76	(0,88)	4,89	(0,34)	(1,94)	(0,30)	(2,15)	(4,19)	(1,82)	(2,17)	(2,38)	(2,36)	(3,06)
Erro admitido	20,0	50,0	20,0	40,0	30,0	20,0	30,0	20,0	10,0	30,0	20,0	10,0	10,0	10,0
Erro % (100-Do)	26,7	-	28,8	-	33,4	39,9	33,0	41,5	41,9	48,2	41,7	33,8	33,6	40,6

Fonte: a autora.

No Quadro 12 acima pode-se perceber que o erro calculado em função da média de desempenho dos colaboradores se acentua à medida que se cobram habilidades de gestão da informação e habilidades digitais. Nos indicadores iniciais que se referem a compreender o que é solicitado, interpretar e selecionar fontes o erro é menor, assim como o afastamento do limite inferior de desempenho. Entretanto o erro permanece acima do admitido.

A diferença entre o erro admitido e o erro real encontrado em função do desempenho, a partir do indicador 6, significa que as habilidades voltadas para a gestão da informação são menos desenvolvidas, entre elas destacam-se os indicadores de habilidades 6, 8, 9 e 10, tratamento, distribuição, armazenamento e descarte da informação, habilidades fortemente relacionadas à segurança da informação.

O erro é o risco materializado. Significa que aconteceram falhas e que estas falhas podem ser evidenciadas por meio de ações que tiveram de ser implementadas para correção.

5.5.3. Resultado das Entrevistas

As entrevistas foram aplicadas a nove colaboradores, todos voluntários e de destacado conhecimento sobre os macroprocessos em estudo. As entrevistas foram estruturadas com apenas duas perguntas:

⁴⁰ Embora as curvas sejam muito próximas, optou-se por usar o erro da avaliação operacional, tendo em vista, pertencerem a este grupo os colaboradores operacionais objeto desta pesquisa. A escolha do grupo operacional também atendeu ao critério de separar as respostas dos participantes primeiro grupo focal.

1. Quais plataformas de comunicação e troca de informações são usadas na área?
2. Considere o valor do erro ou falha no desempenho. Se o erro for considerado como risco materializado, que evidências deste erro ou do risco materializado você percebe em relação ao trabalho da área, seja de colaboradores da mesma área ou de clientes?

Foi apresentado um quadro contendo o número e o nome do indicador, a declaração de autoavaliação de desempenho e colunas abertas de riscos (para riscos secundários e de materialização de riscos. Também uma coluna contendo a probabilidade de risco encontrada.

As perguntas foram feitas estimulando o entrevistado a apresentar sua experiência como resposta e a indicar evidências documentais que comprovem a sua observação. Foi apresentado, a cada entrevistado, o quadro de levantamento de informações de materialização de riscos para preenchimento.

Os entrevistados também foram estimulados a concordar ou discordar das afirmações feitas pelos outros entrevistados de maneira a identificar questões comuns entre as áreas.

As entrevistas foram realizadas pela plataforma Teams ou presencialmente. Os resultados são apresentados nos quadros elencados a seguir:

- Quadro de resultados de entrevistas – plataformas de infocomunicação em uso - Quadro 7. (Resultados das entrevistas:) plataformas de infocomunicação em uso;
- Quadro de resultados de entrevistas – levantamentos de evidências. Quadro 36, Apêndice IV – Análise de Riscos.

Conforme esperado as entrevistas retornaram 85 materializações de riscos. As evidências foram coletadas para todos os riscos mesmo aqueles em que não houve classificação (2 e 4). Alguns dos aspectos percebidos foram:

- Na visão dos especialistas, há diferentes necessidades entre as unidades da DIRAF, exigindo de algumas mais capacidades em determinados indicadores que em outros. Por este motivo as materializações podem não ser unânimes ou

podem não existir para determinados macroprocessos (ver Apêndice IV – Análise de Riscos, quadros de evidenciação por macroprocesso – Quadros 37 a 50);

- Há uma dificuldade com a identificação da informação vigente. Esta fragilidade, que torna a informação duvidosa, tem origem na duplicidade de arquivos, falta de credenciamento para emissão de informação causando confusão nos fluxos de informação, repositório desatualizado e falta de conhecimento ou normatização sobre armazenamento e descarte de informações.

De fato, sobre essa última informação não havia a empresa critérios estabelecidos em políticas ou normas que regulassem o descarte de informações. A regra de backups diz respeito apenas ao uso de sistemas.

- No que se refere a habilidades digitais há um consenso de que a materialização de riscos decorrentes dos riscos infocomunicacionais tenha origem na falta de conhecimento ou de competência para atender as necessidades da empresa. Reporta-se também o uso de plataformas não institucionais para troca de informações da empresa.

A existência de riscos materializados comprova que há ações a se implementar para a garantia da efetividade da governança. São ações cujo objetivo é mitigar, aceitar, transferir ou evitar o risco e suas consequências.

A comprovação da materialização implicou em uma busca documental também executada com o auxílio dos entrevistados. Algumas das afirmações, entretanto, tinham cunho genérico apoiada na sua experiência. A essas afirmações, no processo de evidenciação foi atribuído o caráter “relato”.

6. Evidenciação e Modelo de medição de riscos de literacia infocomunicacional sobre a governança

A evidenciação das condicionantes é obtida por meio da análise dos resultados das entrevistas que foram aplicadas a pessoas que possuem conhecimento sobre os macroprocessos organizacionais.

As entrevistas buscam o levantamento de informações que comprovem a materialização dos riscos decorrentes das falhas de desempenho identificados a partir da aplicação do inquérito.

O detalhamento dos resultados gerais das entrevistas pode ser consultados no Quadro 36 de “Resultados de Entrevistas”, no Apêndice II.

6.1. Análise de informações de riscos infocomunicacionais

A falta da habilidade gera incerteza no desempenho no decorrer da execução das atividades. No caso em estudo, se está a avaliar habilidades informacionais, comunicacionais, e digitais, especificamente para o uso de plataformas digitais; portanto, os riscos decorrentes da falta destas habilidades são riscos infocomunicacionais.

Os riscos infocomunicacionais são as incertezas geradas pela falta da habilidade especificada em cada um dos indicadores em estudo. O Quadro 13 que se segue mostra a declaração de risco inerente a cada um dos indicadores investigados:

Quadro 13: Indicadores e riscos infocomunicacionais

Índice	Indicador	Riscos Infocomunicacionais
1	Identificação de requisitos de informação	Não identificar necessidades de informação de indivíduos e grupos, internos e externos.
2	Leitura e escrita	Não distinguir a linguagem popular da profissional ou não saber onde utilizar cada uma delas.
3	Interpretação	Não compreender a informação escrita. Não ser capaz de compreender as mensagens contidas nos textos.
4	Busca	Não identificar fontes adequadas para coleta de informação.

5	Seleção	Não identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado.
6	Tratamento	Não adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar).
7	Uso	Não utilizar a informação adequadamente dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento.
8	Distribuição	Não identificar e levar a informação a quem dela precise.
9	Armazenamento	Não assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reuso dentro da organização.
10	Descarte	Não saber quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso.
11	Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas	Não conhecer ou não utilizar adequadamente plataforma digitais colaborativas na empresa.
12	Operação de dispositivos móveis	Não operar dispositivos eletrônicos como celulares, <i>tablets</i> , <i>notebooks</i> e <i>desktops</i> quando solicitado.
13	Operação de computadores	Não executar tarefas que requerem a operação de computadores e de seus componentes básicos.
14	Navegação na internet	Não executar adequadamente atividades de navegação na internet quando solicitado.

Fonte: a autora.

Conforme orientado no protocolo de estudo, a evidenciação compõe a última fase da investigação. Nessa fase são identificados, entre as materializações de riscos apontadas pelos entrevistados, tudo o que pode ser considerado causa ou consequência do risco infocomunicacional em estudo, evidências da materialização e quais macroprocessos estão relacionados como as causas ou as consequências da materialização.

Os macroprocessos compõem a cadeia de valor agregado em uma organização. Cada macroprocesso é composto por processos e subprocessos que descrevem todo o trabalho que é executado para atingir os objetivos organizacionais e seus resultados.

É a efetividade do macroprocesso que se alcança ao implementar e executar mecanismos de governança (orientações para execução de atividades típicas e padronizadas de gestão).

A governança orienta a gestão, e a gestão planeja, organiza, dirige e controla a operação organizacional (Idalberto Chiavenato, 2003; Moraes, Anna M, 2000; Maximiano, Amaro, 2011); portanto, se há no corpo operacional (que é o responsável pela execução das atividades que compõem os procedimentos, subprocessos e processos de negócio) dificuldades para compreender, realizar, explicar, traduzir, etc, esses mecanismos, estas dificuldades tornam-se condicionantes para a implementação desses mesmos mecanismos.

Assim, tudo que representar materialização dos riscos infocomunicacionais citados neste estudo irá requerer respostas para evitar, mitigar, transferir ou até mesmo aceitar estes riscos. Essas respostas representam condicionantes aos mecanismos de governança e a própria governança.

A classificação em causas e consequências irá auxiliar a compreensão dos relatos e afirmações colhidas durante as entrevistas. Evidentemente que durante a coleta de informações os entrevistados estiveram livres para fazer seus relatos, porém sem ser imposto que fossem causas ou consequências. Alguns deles apontaram as causas dos riscos e outros as consequências, porém sempre associados a alguma evidência que comprovasse suas afirmativas.

Algumas das evidências foram comprovadas pela existência de documentos, outros pela memória da necessidade de refazer ou retornar documento à origem para ser refeito. Nesses casos, as evidências são citadas como relatos.

A ferramenta utilizada para avaliação dos riscos foi o *Bow-tie*. Vê-se que nem todos estão completos porque foram construídos com relatos imediatos. Para a construção completa do *Bow-tie*, seriam necessárias rodadas de levantamento de questões.

A primeira rodada, aquela que representa a imediata identificação de causas, consequências, foi o objeto da entrevista. São informações suficientes para caracterizarem, principalmente quando associados a evidências documentais, a necessidade de ações de prevenção de riscos ou de mitigação de consequências.

Os valores de probabilidade e de impacto do risco, assim como o cálculo do *Número de Risco - NR*, foram obtidos a partir das orientações do Manual e do Tutorial de Riscos da Valec (2022, p.18). A escala de probabilidade varia de muito baixa a muito alta,

distribuídas em cinco qualidades (muito baixa, baixa, média, alta e muito alta). Para cada uma das qualidades corresponde um peso (1, 2, 5, 8 e 10 respectivamente).

A escala de impacto atende ao mesmo padrão da escala de probabilidade, com a mesma distribuição em cinco qualidades e os mesmos valores de pesos (caso haja interesse na consulta do material detalhado, as duas escalas constam do Apêndice IV – Análise de Riscos.)

O Número de Risco (NR) representa o grau de exposição do risco. O tutorial classifica o risco por categoria, por nível hierárquico e por grau de exposição. A nós interessa classificar o risco quanto a esse grau de exposição, cujo valor vai mostrar a urgência de uma resposta, ou o grau de condicionamento relacionado ao indicador infocomunicacional.

Para transformar as respostas de desempenho e erro encontradas na investigação empírica e aplicar às práticas utilizadas pela organização no seu manual, foram criados dois quadros de equivalência (quadros 14 e 15): o primeiro mostra a equivalência entre a probabilidade de erro decorrente da avaliação de desempenho e a escala de Probabilidade de Risco associada a matriz de risco da Organização; o segundo quadro tem o mesmo propósito com relação à importância.

Abaixo o quadro de equivalências das escalas de Probabilidade de Erro e Probabilidade de Risco

Quadro 14. Equivalências de Probabilidade de erro – Probabilidade risco

Prob. Risco	1	2	5	8	10
Prob. Erro	(0 - 20) %	(21 - 40) %	(41 - 60) %	(61 - 80) %	(81 - 100) %

Fonte: a autora

Abaixo o quadro de equivalência entre o Impacto e Importância.

Quadro 15. Equivalências de Impacto - Importância

Impacto	1	2	5	8	10
Importância	(0 - 1)	(2 - 3)	(4 - 5)	(6 - 7)	(8 - 9)

Fonte: a autora

As associações entre resultados do Inquérito e as escalas de equivalência foram feitas por meio de correspondência linear, direta. É possível que haja, para estudos mais detalhados e específicos, uma curva padrão diferente da linear. Essa possibilidade, entretanto, extrapola o interesse deste estudo, para o qual a correspondência linear é suficiente.

Para cada conjunto de respostas de cada indicador as afirmações foram qualificadas como causa ou consequências. Foram também identificados outros elementos sobre os quais se prestam os seguintes esclarecimentos:

- O risco inerente é o evento que caracteriza o erro ou a falha na execução de atividades relacionadas ao indicador;
- O percentual de materialização é a percentagem média de erro encontrada a partir do desempenho médio, ou seja, é a probabilidade do risco inerente;
- A classificação quanto à causa e à consequência atendeu ao critério descrito no Manual de Riscos da Organização;
- As evidências são as situações relatadas pelos entrevistados;
- O macroprocesso relacionado corresponde à unidade a qual pertence o especialista entrevistado e a unidade em que foi coletada a evidência de materialização do risco inerente;
- Os riscos secundários, apresentados na análise, foram identificados a partir das consequências da materialização do risco inerente. Em si são inerentes das novas condições de incerteza criadas pela materialização do risco infocomunicacional;
- O valor do risco utilizado para determinação do Número de Risco está em um intervalo de erro *igual a média $\pm 6,52x\%$* correspondente ao erro amostral. Os valores superior e inferior do intervalo podem alterar o Número do Risco e, conseqüentemente, a sua classificação.
- O Descritor de Impacto é o efeito do risco materializado sobre o Macroprocesso. O impacto do Risco é o efeito sobre os objetivos organizacionais (Quadro 16). É um recurso usado para avaliar a necessidade de melhoria no estudo de processos de negócios. Aqui é utilizado para dar ênfase às consequências da materialização dos riscos infocomunicacionais.

Quadro 16 . Impacto causado em atividades de Macroprocessos⁴¹

Impacto	Descritor (efeito sobre o macroprocesso)
Atraso	Acontece quando o prazo estabelecido para iniciar ou concluir uma tarefa é ultrapassado.
Burocracia	Requisitos procedimentais que formalizam o que é executado em uma atividade.
Espera	Tempo previsto de aguardo para a ocorrência de um evento.
Gargalo	Restrição no processo que cria um acúmulo de trabalho a ser feito, enquanto outras atividades que dependem desse resultado permanecem ociosas.
Redundância	Repetições de uma mesma atividade, rotina, procedimento, conferência etc., desnecessárias ao andamento do processo, realizadas por dois ou mais executores, que resultam em gasto desnecessário de tempo.
Retrabalho	Quando o trabalho executado não atende aos requisitos de qualidade e deve ser refeito.
Ruptura	Quando ocorre um evento que rompe o fluxo da informação.

Fonte: a autora.

6.2. Análise dos Riscos

A análise dos riscos foi feita com base na classificação das evidências em causa ou consequência; a evidência em si, as referências que comprovam a evidência, o impacto causado no macroprocesso.

A classificação dos riscos foi feita com base no valor da probabilidade do risco inerente, considerando a variabilidade decorrente do erro da amostra, e a equivalência de Probabilidade e Impacto para matriz de riscos conforme o Tutorial de Gerenciamento de Riscos da Empresa. Dessa forma, os resultados capturados para o caso são avaliados e classificados segundo os critérios da própria empresa.

As informações detalhadas de cada indicador bem como o detalhamento da análise de riscos podem ser consultadas no Apêndice IV - Análise de Riscos

6.2.1. Indicador 1: Identificação de requisitos de informação

Risco inerente (Probabilidade: 26,7%)

⁴¹ Definições genéricas utilizadas para análise de processos de negócio. CBOK IV. A evidenciação é feita considerando a existência de risco para as ações típicas de gestão

- Não identificar as necessidades de informação de indivíduos ou grupos, internos e externos.

Os relatos apresentados pelas áreas para o “*Indicador 1: Identificação de requisitos de informação*”, descrevem como causas do risco as dificuldades quanto à organização das informações relacionadas à compreensão das ações que devem ser deflagradas como catálogo de serviços e banco único de informações de serviços; a falta de competência dos colaboradores para utilização de ferramentas, por sua vez causada pela falta de disponibilização de manuais e tutoriais; e a falta de atribuição de propriedade da Informação.

Registram que a materialização traz consequências que comprovam, principalmente, a falta de clareza de requisitos nas demandas e respostas; os erros de encaminhamento: o descumprimento de prazos estabelecidos nos processos administrativos, entre outros. A falta de compreensão dos requisitos da demanda, em resumo, leva ao erro nas atividades de localizar, coletar, tratar e distribuir a informação.

As consequências da materialização sugerem riscos secundários como: preenchimento incorreto de formulários de solicitação de serviços; elaborar demandas e respostas a demandas de maneira incorreta, imprecisa ou inadequada; descumprimento de normas; descumprimento das obrigações regimentais; retrabalho e erros no encaminhamento de informações.

Entre as evidências que comprovam a materialização, estão os registros de atendimento de chamados de serviços de *helpdesk* feitos erroneamente no Sistema *Assyst* e nas plataformas de demanda de Ordens de Serviço; processos de licitação em que são apontadas falhas de cumprimento do *Checklist* do RILC e divergência entre objeto e demais informações; descumprimento de prazos de atendimento de demandas da DIRAF e Superintendências; erros na instrução de processos de licitação que requerem devolução para correção.

Algumas dessas evidências são comprovadas pela experiência do entrevistado e outras pela existência de documentação.

O principal impacto no conjunto das causas é o atraso com ocorrências de gargalo, retrabalho e redundância. No conjunto das consequências da materialização dos riscos, o atraso também é o principal impacto ocorrendo também gargalo e retrabalho.

Quanto à classificação do risco (Apêndice IV), trata-se de um risco médio, conforme tabela Criticidade do Risco, portanto dentro da margem de apetite ao risco da organização, conforme definido no manual de gerenciamento de riscos da empresa. Trata-se de um risco de baixa probabilidade, porém de impacto significativo nos objetivos de informação/comunicação/divulgação de difícil reversão.

O exame da influência da habilidade sobre as atividades típicas de gestão expressos pelos Quadro 9, mostra que o *indicador 1 – identificação de requisitos de informação* influencia com 100% de concordância no grupo focal, as atividades típicas de gestão relacionadas a definição de *Métodos de gestão, Manutenção da integridade, Gestão de riscos, Definição da estratégia, Gestão conforme o planejado, ações de transparência, Satisfação das partes interessadas e a Efetividade da auditoria.*

6.2.2. Indicador 2: Leitura e escrita

Risco inerente (Probabilidade: não calculado)

- Não distinguir a linguagem popular da profissional ou não saber onde utilizar cada uma delas.

As duas causas citadas para o indicador indicam falta de conhecimento de protocolos formais de redação utilizados no serviço público e na plataforma de gestão de processos administrativos, responsável institucional por demandas e entregas no serviço público federal.

As consequências correspondem a erros de escrita por falta de distinção ao uso de linguagem, exatamente a materialização especificada em função da falta de habilidade para distinguir linguagens e utilizá-las corretamente.

A probabilidade do erro não pode ser calculada em razão parametrização institucional definida com importância média (li=6.) e limite inferior de desempenho abaixo da Fronteira Inferior de Aceitabilidade de Slack. No levantamento de riscos, escrita, ainda que tenha sido uma exigência dos processos seletivos, parece ser motivo de

preocupação de colaboradores e especialistas, pelo menos quanto às regras de redação oficial.

Na avaliação feita pelos colaboradores, conforme já discutido no capítulo 3, há uma divergência entre a percepção dos colaboradores e o parâmetro institucional definido pela alta gestão (o valor da importância determinado pelos colaboradores foi 7,57 e o parâmetro institucional é 6) e as materializações identificadas confrontam os valores encontrados.

No levantamento de eventuais materializações encontramos observações de falta de conhecimento da linguagem adequada na plataforma, reconhecida em pelo menos duas unidades gerentes dos macroprocessos “Gerir recursos orçamentários e financeiros” e “Realizar contratação”.

Com a atual migração da gestão de recurso financeiros e da gestão orçamentária pública para plataformas digitais, além da legislação e dos procedimentos de transparência aos quais as plataformas de gestão financeira e orçamentária se submetem, os erros de uso dos protocolos formais de informação e comunicação, cujas documentos são submetidos a “*double check*”, provoca atraso e retrabalho na execução das atividades, principalmente nos processos licitatórios e de cadastro.

As falhas identificadas pelas unidades organizacionais provocam, como risco secundário, a falta de conformidade nos documentos produzidos. Os colaboradores que trabalham com os macroprocessos parecem reconhecer a deficiência e adotam como medida de prevenção a solicitação de capacitação em gramática e redação em língua portuguesa.

Em razão da falta de cálculo de probabilidade do risco, não foi possível classificar o risco quanto a sua criticidade. Entretanto o exame da Matriz da Influência mostra que este Indicador 2 – Leitura e Escrita, influencia com 100% de concordância entre os respondentes do grupo focal I, a definição do *Método de gestão e a Satisfação das partes interessadas*.

6.2.3. Indicador 3: Interpretação

Risco inerente (Probabilidade: 28,8%)

- Não compreender a informação escrita. Não ser capaz de compreender as mensagens contidas nos textos.

As causas que dão origem à materialização do risco de interpretação referem-se da dificuldade de compreender o conteúdo da informação em razão da linguagem e de termos especializados utilizados para a construção dos textos.

Embora as unidades concordem com a mesma consequência “descumprimento de normativos por falta de capacidade de interpretação do texto”, ainda existe, entre as consequências relatadas, a falta de compreensão de qual é a informação solicitada. Nesse caso, pode-se admitir que a solicitação de informação possa exigir muita pesquisa, ou pode ter sido considerada irrelevante ou ainda ter sido mal elaborada. Em qualquer dos casos, a dificuldade está na interpretação da solicitação.

Destaca-se entre as materializações citadas que há explicitamente dificuldades em interpretar políticas e normativos de segurança da informação, compreender termos jurídicos e dar continuidade a construção de artefactos de TI contidos em processos administrativos:

- Dificuldades de conclusão do PCN – Plano de continuidade de negócios;
- Inventário de dados LGPD da Lei Geral de proteção de dados pessoais; e
- Levantamento de necessidades do PDTIC – plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação, por falta de compreensão do que foi solicitado.

O impacto proveniente das causas e consequências da materialização dos riscos são o atraso, a espera e o retrabalho. O atraso proveniente das dificuldades de interpretação, a espera decorrente da demora para compreensão dos conteúdos e o retrabalho pela necessidade de revisão e correção dos textos para favorecer o entendimento do leitor.

A materialização do risco **Interpretação** gera, como risco secundário, o descumprimento de normativos e o não atendimento as demandas solicitadas. O descumprimento de normativos, é uma fragilidade do sistema de segurança da informação. A norma aprovada pela alta administração precisa ser cumprida, sob pena de expor a organização a situação de falta de conformidade.

A matriz de influência mostra que o indicador influencia com 100% de concordância a *Efetividade da Auditoria Interna*.

Quanto a classificação, o risco é considerado médio. Tem “*grau de exposição dentro do apetite ao risco*” requerendo *atividades de monitoramento específicas*. Impacta os objetivos organizacionais de informação/comunicação/divulgação e de conformidade, porém de forma irreversível (muito alto), considerando o objetivo de excelência da organização.

6.2.4. Indicador 4: Busca

Risco inerente (Probabilidade: não calculado)

- Não saber identificar fontes adequadas para coleta de informação.

A **busca** está definida neste trabalho como a habilidade de *identificar fontes adequadas para coleta de informações*. O indicador suscitou a discussão de diversos problemas que acontecem nos processos de trabalho entre eles a falta de habilidade na busca da informação e a inadequação do repositório institucional como fonte de informações.

A causa apontada para o erro na busca, foi *dificuldades com o uso e interpretação da legislação*, que se refere apenas as atividades de gestão de recursos de orçamento e finanças. Não significa que seja a única causa, mas foi a lembrança imediata daquela área. No caso, as dificuldades com os textos de legislação advêm de serem muito específicos e associados a Contabilidade, dificultando a compreensão do requisito para busca. Essa observação também foi citada na avaliação dos erros decorrentes do indicador *interpretação*, no qual os entrevistados citaram a dificuldade de compreensão de textos técnicos e jurídicos como causa de materialização de risco.

As causas citadas pela unidade que gere o macroprocesso *Realizar Contratações* referem-se ao uso de informações externas para construção de Editais, Termos de Referência e outros artefactos, cuja busca de fontes de dados e informação requer habilidades especializadas desenvolvidas e que eventualmente não fazem parte do perfil do colaborador responsável pela execução da atividade (pesquisas de preços para obras de construção civil).

As consequências, apresentam comprovações de erros de seleção de fontes, em especial na formulação de documentação para licitações incluindo também o uso de referências de legislação revogada, eventualmente desatualizada nos repositórios institucionais, e os eventuais usos de textos copiados da Internet sem referências de autoria.

O desempenho encontrado para esse indicador está acima de nove o que poderia significar erro nulo, contudo a existência de materialização contesta esse resultado mostrando que há sim um desempenho menor que 100%, atraso, gargalo e retrabalho, o que retoma a controvérsia na definição da importância institucional (Importância Institucional: 5, Importância média segundo os colaboradores: 7,98) do indicador. Além disso foi apontado, como risco secundário, o uso de fontes e de textos impróprios para elaboração de documentos oficiais.

Assim como o indicador 2 o risco não pode ser classificado quanto a sua criticidade, porém é possível informar que o indicador 4 – Busca, tem influência, com 100% de certeza do grupo focal I, na ação típica de *definição da estratégia*.

6.2.5. Indicador 5: Seleção

Risco inerente (Probabilidade: 29%)

- Não identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado.

As unidades descrevem, como causa da ocorrência de materialização do risco, a existência de base de dados interna precária referindo-se ao atual repositório digital de documentos intitulado *biblioteca* no menu da intranet, tanto quanto à interface como no que se concerne ao conteúdo; *a falta de refinamento da interface do repositório* (falta análise da experiência do usuário); e *a desatualização e duplicidade de arquivos com dados diferentes*. O reclamo também é dirigido ao *site* oficial da empresa tanto para informações internas como para processos de contratação e informações de interesse de fornecedores externos.

Com relação à avaliação mais refinada de Experiência do Usuário – UX, refere-se a dificuldades tanto de usuários externos como dos colaboradores internos em relação às interfaces e recursos de plataformas externas, de uso obrigatório. Os colaboradores relatam não entender como utilizar.

Como consequências, as unidades citaram as *dificuldades com a migração das informações entre sistemas e as dificuldades do usuário externo para identificar módulos dos sistemas, em especial módulos de licitação*. Das consequências citadas, pode-se perceber que o erro na seleção da fonte e da informação pode estar a ser induzido pela lógica utilizada no desenvolvimento do sistema.

Como risco secundário, resultado das consequências, registra-se baixa utilização do repositório de documentos pelos colaboradores, além daqueles já citados no indicador *busca*, que são o uso de textos e fontes impróprias.

O impacto causado pelas causas de materialização do risco implica principalmente em atraso e redundância no caso dos arquivos em duplicidade; no caso das consequências, atraso, redundância, retrabalho e na situação em que induz o usuário externo ao erro de seleção de fonte, o que, ao menos para o usuário, pode causar rotura do macroprocesso causando lhe prejuízos.

Quanto a classificação, o risco é médio, portanto dentro de apetite ao risco. O impacto é muito alto, portanto irrecuperável aos objetivos de informação/comunicação/divulgação ou ainda de conformidade em especial quando se trata do uso de legislações desatualizadas e indução do utilizador ao erro.

O indicador 5 – seleção, influencia com 100% de concordância entre os membros do grupo focal a *definição da estratégia e gestão conforme o planejado*. O indicador 5, com 70% de concordância entre os membros do grupo focal, é o único indicador que influencia as ações de *prestação de contas e responsabilização*.

6.2.6. Indicador 6: Tratamento

Risco inerente (Probabilidade: 35,6%)

- Não saber adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar).

A atividade de *tratamento* corresponde a transformar uma informação bruta em uma informação necessária para empresa. Na materialização levantada nas entrevistas foi identificado a execução das atividades com erros de referência, remissão, transcrição e análise de dados coletados.

As causas citadas para erros de tratamento de informações referem-se à falta de padronização, de automação e de procedimentos, de transcrição, de resultados, de pesquisas de informações.

Como consequências, acontecem falhas de classificação de referência, de sistematização e de transcrição de dados e informações em artefatos de processos de contratação de produtos e serviços, em ações de gestão da própria Diretoria, no

monitoramento dos recursos orçamentários e financeiros e na gestão da Tecnologia da Informação.

Como resultado das consequências surgem, como riscos secundários, a possibilidade de erros na captura ou transposição de dados e erros na elaboração de documentos em função da interpretação das fontes.

Os principais impactos decorrentes das causas e das consequências para os Macroprocessos são o atraso e o retrabalho.

Quanto a classificação do risco, de acordo com a Tabela de Impacto, o risco é médio, portanto, tem valor dentro do apetite a risco. Embora a probabilidade do risco seja baixa, causa impacto muito alto (não recuperável) aos objetivos de informação/comunicação/divulgação. O impacto se torna irre recuperável porque implica na mediação de informação incorreta quando o objetivo de desempenho é excelência.

No que se refere aos mecanismos de governança pesquisados afetados pelo Indicador 6 – Tratamento da informação temos:

- não há concordância de 100% entre os membros do grupo focal sobre os mecanismos afetados pelo indicador;
- Há 90% de concordância de que o indicador afeta a *Gestão de riscos, Definição da estratégia, Satisfação das partes interessadas e a Efetividade da Auditoria*

6.2.7. Indicador 7: Uso

Risco inerente (Probabilidade: 33%)

- Não utilizar a informação adequadamente dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento.

Os entrevistados relatam que a materialização do risco percebidos nos respectivos macroprocessos são causados por desatualização do repositório institucional e pela falta de conhecimento na identificação de plataformas adequadas.

Em decorrência surgem, como consequências, o baixo acesso aos meios disponíveis, inclusive o repositório institucional e as dificuldades de consolidar informações.

O baixo acesso à plataforma de consultas (repositório institucional) é o próprio risco secundário decorrente da falta de atualização e da inadequação das informações. Entre

os relatos, cita-se que a plataforma não é amigável quanto utilizada em dispositivos móveis. O impacto tanto nas causas como nas consequências é principalmente o atraso no atendimento das demandas e cumprimento de protocolos.

As consequências atingem a todas as áreas com destaque para área responsável pela Tecnologia da Informação, em especial no gerenciamento das plataformas institucionais de comunicação, cujos relatórios de acesso comprovam o baixo acesso.

Quanto a classificação do Risco, é considerado um risco médio, portanto, dentro do apetite a riscos, de impacto muito alto (não recuperável) sobre os objetivos organizacionais de informação/ comunicação/ divulgação, quando o objetivo de desempenho é a excelência.

Com relação aos mecanismos de Gestão, o indicador 7 – Uso (da informação), afeta, com 100% de concordância entre os membros do grupo focal, à *definição da estratégia*.

6.2.8. Indicador 8: Distribuição

Risco inerente (Probabilidade: 41,5%)

- Não identificar e levar a informação a quem dela precise.

A atividade *distribuição* corresponde a fazer a informação chegar a quem precisa dela. Na materialização levantada, destaca-se a percepção da falta de conhecimento dos fluxos de informação e de documentação interna e externa mediada por plataformas digitais (não há mais a recepção de documentação que não seja por plataformas e meios digitais).

A falta de conhecimento dos fluxos de informação indica a ausência de gestão de documentos o que significa que a normatização, elemento de governança, não existe para esta necessidade informacional.

Duas unidades apresentaram, como causas para os erros de distribuição, a falta de gestão de documentos e a falta de conhecimento do fluxo de informações. A área de Tecnologia de Informação reporta que o erro também pode ser causado pela baixa utilização das plataformas de comunicação de notícias como o *Teams* e o *e-mail*.

Destaque-se entre as causas a existência do conhecimento (do especialista entrevistado) da necessidade da gestão dos documentos externos e internos, em especial na área de

gestão orçamentária e financeira, cujo processo não está ainda identificado pela organização.

No caso dos acessos externos, por meio do qual o usuário busca consultar ou incluir informações, é também identificável a complexidade dos caminhos por onde se obtêm informações no *site* oficial. No caso da gestão de documentação que chegam à empresa, não há um caminho único de entrada e nem de distribuição, configurada a ausência de gestão. No caso da identificação do caminho por onde anexar documentos oficiais, em especial no módulo de licitação, as dificuldades dos usuários de encontrarem o ponto de entrada (módulo do sistema de licitações) do processo de licitação, a despeito de terem sido instruídos por comunicação específica.

Como consequência, os especialistas listaram o próprio impacto da falha na distribuição como a perda de prazos e afetação de desfechos finais em concursos de Licitação Pregão etc. A falta de disponibilidade de informação e a falta de organização de arquivos também são consequências e se configuram em riscos secundários.

Quanto a classificação de riscos, é considerado um risco alto. O impacto neste caso é muito alto (não recuperável, quando o objetivo organizacional é a excelência) e afeta objetivos de informação/comunicação/divulgação e de conformidade, já que eventualmente expõe a empresa a consequências legais.

Segundo grupo focal de avaliação da matriz de influência, o Indicador 8 – distribuição influencia, com 100% de concordância, a *definição da estratégia*.

6.2.9. Indicador 9: Armazenamento

Risco inerente (Probabilidade: 41,9%)

- Não assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reúso dentro da organização.

A atividade *armazenamento* corresponde a habilidade de assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reúso dentro da organização. As materializações especificadas pelos especialistas relatam problemas de recuperação de informação e a falta de normatização da matéria, mais uma vez mostrando a ausência de práticas de governança.

As áreas reportam a existência de informações em arquivos pessoais indisponíveis e a falta de atribuição de propriedade da informação. Fazendo com que surjam várias fontes com dados diferentes sobre a mesma informação dentro da organização.

Os entrevistados listaram como causa a falta de conhecimento da construção de sítios de armazenamento, fazendo referência a critérios de elaboração de árvores de pastas de documentação.

A dificuldade com armazenamento de informações pareceu afetar principalmente o macroprocesso Realizar Contratação, em razão das atividades de elaboração de documentos Licitação, Contratos de Prestação de Serviços e Mão de obra e do uso extensivo de legislações e normativos que requerem registros em plataformas externas de informação e comunicação. Segundo os especialistas entrevistados, muitas das informações permanecem em arquivos pessoais não disponíveis para consulta e em versões diferentes.

Destaca-se, entre as consequências, a dificuldade com a confirmação de autenticidade, confiabilidade e vigência da informação, o que afeta diretamente a conformidade e segurança da informação no âmbito da organização.

São, portanto, riscos secundários: a dificuldade ou impedimento para busca e resgate da informação; e a lógica de construção de sítios de armazenamento de difícil compreensão.

Em razão da falta de normatização e da falta de identificação de processo institucional, as causas foram qualificadas em relação ao impacto como atraso, gargalo e retrabalho, vez que os protocolos de execução não são identificados, precisam ser definidos a cada ciclo do macroprocesso e podem resultar desde atraso a ruptura do macroprocesso (este último em casos extremos).

Quanto ao risco, foi qualificado como alto, com impacto muito alto (não recuperável) nos objetivos de informação/comunicação/divulgação e de conformidade, no caso de rupturas.

Com relação a influência sobre os mecanismos de governança investigados, o grupo focal concordou que o Indicador 9 - Armazenamento influencia com 100% de concordância, *as ações de transparência*.

6.2.10. Indicador 10: Descarte

Risco inerente (Probabilidade: 48,2%)

- Não saber quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso.

A atividade *descarte* consiste em saber quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso. Na materialização levantada foi relatado que o processo, procedimento ou norma de descarte não existe, fazendo com que as pessoas arquivem sempre as informações. Neste caso em especial vê-se citada a LGPD por meio da comprovação de que eventualmente circulam documentos contendo dados de fornecedores e clientes (não foi apresentado nenhum documento que comprovasse, mesmo porque os documentos identificados foram refeitos).

Os entrevistados apontam que a falta de conhecimento e normatização do tema dentro da organização são causas do baixo desempenho, além dos problemas com a principal fonte de informações e a falta de identificação dos proprietários da informação. Compreende-se que a solução para o descarte ainda não está implementada, mas as causas apontadas também podem significar que, não havendo o proprietário pela informação, também não há quem se responsabilize pelo seu monitoramento.

Como consequências, foram citados a duplicidade de arquivos e a circulação de documentos contendo dados pessoais de fornecedores ou colaboradores (em relato).

Assim como na distribuição e no armazenamento, a falta de monitoramento da informação quanto ao seu descarte é uma questão de segurança da informação. Porém, a possibilidade de circulação de documentos contendo dados pessoais pode representar uma infração legal. Portanto é preciso destacar a questão que envolve a LGPD, cujas restrições são de elevado rigor. Nesse caso em especial, o risco secundário envolve o descumprimento da Lei.

Uma crítica de importância devido ao número de vezes que foi citado em outros indicadores, é o repositório institucional. No caso do *Descarte*, o repositório é citado como causa de a materialização de erros, tendo em vista que alegam não haver uma

distinção entre locais onde são encontrados documentos, leis, análises, relatórios etc., vigentes e revogados.

A inexistência de normativos ou Processo de Descarte identificado, tornam as causas motivo de atraso, gargalo e retrabalho nos contextos originários da execução do macroprocesso. As consequências geram redundância, atraso e retrabalho.

Quanto ao risco, é classificado como muito alto, portanto, acima do limite de aceite de risco, de impacto muito alto (não recuperável) nos objetivos de informação/comunicação/divulgação e de conformidade vez que expõe, se confirmado, a empresa a infração legal.

Relativamente à influência do indicador, o grupo focal não chegou a um consenso, mas apontou, com 90% de concordância a influência sobre a *efetividade da auditoria interna* e as *ações de transparência*.

6.2.11. Indicador 11: Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas

Risco inerente (Probabilidade: 41,7 %)

- Não saber o que é ou não utilizar adequadamente plataforma digitais colaborativas na empresa

A habilidade digital *acesso e uso de plataformas digitais colaborativas* expressa o modo de operação da empresa. Por meio das plataformas são demandadas as atividades, entregues as demandas, acompanhados indicadores, solicitados serviços etc. O baixo desempenho significa alta possibilidade de erro no fluxo dos trabalhos, em todos os macroprocessos da DIRAF. Nesta Diretoria são processadas as atividades de gestão de pessoas, orçamentária, financeira, manutenção de equipamentos tecnológicos e administrativos, licitações, compras enfim, todo o apoio necessários a manutenção da atividade organizacional.

Dentre as habilidades digitais que se investiga neste trabalho, os usos de plataformas na execução das atividades dos macroprocessos representam o objeto desta pesquisa, porque é por meio das plataformas que se dá o Fenômeno Infocomunicacional.

A investigação retornou um desempenho médio de 58,3%, ou seja, a utilização se dá corretamente em média em um pouco mais da metade das vezes em que é utilizada, com erro ou probabilidade de erro de 41,7% das vezes.

As causas apontadas, e que supostamente justificam o risco, são déficits de treinamento, de competência, de suporte e de sucessivas atualizações de sistemas externos, dificultando o uso e a manutenção de dados em dia.

Como consequências, citam-se os erros cometidos nas plataformas de solicitação de serviços, o uso insipiente de recursos das plataformas institucionais e o uso, indevido, aqui novamente sugerindo Riscos de Segurança da Informação, de plataformas e redes sociais não autorizadas, além do erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa e o erro por uso incorreto das plataformas institucionais.

Os impactos principais sobre os macroprocessos são o atraso e o retrabalho. Quanto à classificação, o risco é considerado alto, com impacto muito alto, nos objetivos estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação e de conformidade, considerados muito altos com possibilidade de violação das normas institucionais de segurança da informação.

A análise de influência realizada pelo grupo focal, descreve com 100 % de consenso que o Indicador 11 – Uso de plataformas digitais influencia a *definição da estratégia, a gestão conforme o planejado e as ações de transparência*.

6.2.12. Indicador 12: Operação de dispositivos móveis

Risco inerente (Probabilidade: 33,8 %)

- Não operar dispositivos eletrônicos como celulares, *tablets*, *notebooks* e *desktops* quando solicitado.

Ao analisar a facilidade para o uso de dispositivos móveis percebem-se duas questões: a primeira diz respeito à falta de capacitação para o uso de dispositivos e a segunda é atribuída aos próprios colaboradores, o desinteresse.

De fato, das cinco causas colhidas nas entrevistas, quatro fazem referência ao déficit de desenvolvimento de habilidades digitais e uma ao desinteresse do utilizador.

A existência e o conteúdo do Plano de Educação Anual – PEA e do PDTIC, mostram o interesse por parte dos colaboradores em realizar capacitações para o aprendizado do uso de plataformas e de equipamentos. Este fato corrobora a consequência relatada: há

pouco conhecimento, comprovado pela autoavaliação, e uso insipiente dos recursos disponíveis e que este uso tem sido considerado ótimo pela gerência média.

O risco secundário em vista é o mesmo para a insuficiência de habilidades digitais: erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa.

Entre as causas relatadas existem afirmações que somente se comprovam por ações de monitoramento como avaliação de aplicativos *mobile* utilização de recursos digitais e a falta de interesse do utilizador. Sobre as demais causas apontadas reportam-se atrasos, gargalo e retrabalho. A única consequência apontada também não pode ser comprovada de forma documental, porém foi confirmada por três entrevistados.

Em relação às questões de treinamento e falta de competências, utilizou-se como comprovação, além do relato, a existência de solicitações de capacitação em recursos digitais, além daqueles requeridos pelos colaboradores membros da unidade organizacional responsável pela área de gestão de tecnologia da informação.

Quanto ao impacto percebido nos macroprocessos, ocorrem atrasos, gargalos, e retrabalho em decorrência da materialização do risco.

Quanto à classificação, o risco encontra-se no patamar médio com impacto muito alto (não recuperável) sobre objetivos de informação/comunicação/divulgação. Quanto a influência sobre os mecanismos de governança, o grupo focal reporta, com 80% de concordância, a influência sobre o *monitoramento dos resultados*.

Entre os macroprocessos, apenas os de Logística e Execução de Contratos não indicaram a ocorrência de materialização do risco.

6.2.13. Indicador 13: Operação de computadores

Risco inerente (Probabilidade: 33,6 %)

- Não executar tarefas que requerem a operação de computadores e de seus componentes básicos.

As causas citadas para justificar o erro de operação de computadores é a falta de competências e de desenvolvimento pessoal para o uso adequado da tecnologia disponível, ambas já citadas como causas ou consequência do erro em outros indicadores. O fato mostra que há, de uma forma generalizada, a percepção de que as

habilidades digitais dependem de ações de capacitação, treinamento e desenvolvimento de competências após o ingresso na organização, não se mostrando suficiente o conhecimento prévio.

Embora as duas causas não sejam unânimes entre as áreas, é unânime a percepção de que existe uma deficiência de habilidades, registrada por todos os entrevistados, inclusive a unidade que não havia acusado materialização do risco de operação de dispositivos móveis.

O impacto nos macroprocessos concentra-se em atrasos e retrabalho e a classificação do risco é avaliada também como risco médio, de impacto muito alto (não recuperável) sobre os objetivos de informação/comunicação/divulgação.

Nenhuma das unidades registrou consequências para os macroprocessos na materialização do risco. Na análise de influências, o grupo focal acusou, com 80% de concordância que o indicador influencia a *definição da estratégia, gestão conforme o planejado e a satisfação das partes interessadas*.

6.2.14. Indicador 14: Navegação na internet

Risco inerente (Probabilidade: 36,7 %)

- Não executar adequadamente atividades de navegação na internet quando solicitado.

A navegação na internet, assim como as demais habilidades, depende de capacitação e treinamento não só para alcançar conteúdos, mas também para o desenvolvimento do *ethos* profissional. A linguagem, a ética, o respeito, o reconhecimento do comportamento adequado ao colaborador no exercício das suas atividades no ambiente digital foram temas despertados a partir da adoção de plataformas digitais.

A falta de capacitação nesses temas leva à consequência citada pelas unidades, as quais apontam que não é claro para os colaboradores os ambientes que são ou que não são institucionais.

Entre as evidências apontadas e que causa materialização do risco está na existência de norma para publicação em redes sociais, porém, sem a capacitação respectiva. Neste caso foram feitas referências a comentários e retransmissões de informações internas em redes sociais eventualmente não autorizadas ou institucionalizadas. Outro relato, de

forma consensual entre as unidades é que existem competências básicas para operar a internet e reconhecidamente o corpo das unidades não tem essas competências.

Como consequência, as unidades utilizam redes sociais não autorizadas como o *Whats app*, *Twitter*, *Instagram* etc., particulares para transmitir informações internas e envio de documentos. O fato, entretanto, não foi reconhecido para os macroprocessos Gerir *tecnologia de Informação* e Gerir *DIRAF*.

A materialização gera atraso na execução dos macroprocessos e o risco é considerado médio, com impacto muito alto (não recuperável) nos objetivos de informação/comunicação/ divulgação, considerado o objetivo de excelência no desempenho organizacional.

6.2.15. Discussão

O Tutorial de Gerenciamento de Riscos da Valec descreve cada nível de risco de acordo com sua criticidade, e apresenta, para cada nível, o tipo de ação que deve ser implementada pelo gestor por meio de uma tabela, a mesma proposta pelo TCU.

As classificações correspondentes aos Números de Riscos encontrados mostram 4 riscos altos e todos os demais médios, com destaque para o risco 6 cujo valor é limítrofe médio/ alto.

Figura 11: Critérios para Priorização e tratamento de riscos

GRAU DE CRITICIDADE	CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RISCOS
RE	Grau de <u>exposição muito além do apetite a risco</u> . Qualquer risco nesse nível deve ser <u>co-</u> <u>municado à governança e alta administração</u> e ter uma <u>respost</u> imediata. <u>Postergação de</u> <u>medidas só com autorização do dirigente máximo</u>
RA	Grau de <u>exposição além do apetite a risco</u> . Qualquer risco nesse nível <u>dever ser comunica-</u> <u>do a alta administração</u> e ter uma <u>ação</u> tomada em <u>período determinado</u> <u>Postergação de</u> <u>medidas só com autorização do dirigente de área</u> .
RM	Grau de <u>exposição dentro do apetite a risco</u> . Geralmente nenhuma medida especial é <u>ne-</u> <u>cessária</u> , <u>porém</u> requer atividades de monitoramento <u>específicas e atenção da gerência na</u> <u>manutenção</u> de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais.
RB	Grau de <u>exposição dentro do apetite a risco</u> , mas é <u>possível</u> que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a <u>relação</u> <u>custos x benefícios</u> , como diminuir o <u>nível de controles</u> .

Fonte: Tutorial de Gerenciamento de Riscos Valec.

O quadro de priorização reproduzido a seguir, na Figura 11, mostra o enquadramento de prioridade de cada risco conforme a Matriz de Riscos da Valec.

Segundo a Figura 11, os riscos baixo e médio estão dentro do apetite ao risco da empresa. O apetite ao risco é um intervalo de riscos que a empresa está disposta a correr.

Os riscos médios, que na nossa investigação estão em maior número, segundo o tutorial, não requerem medidas especiais, mas devem ser monitorados e observados pelas gerências no cumprimento das respostas e controles para manter e eventualmente reduzir o nível de risco.

Contudo, o risco médio do indicador 6 encontra-se muito próximo dos valores limites dos riscos altos e deve ser observado com cuidado.

Os riscos altos, 8 – Distribuição, 9 - Armazenamento, 10 – Descarte, 11- Uso de plataformas digitais colaborativas e 14 – Navegação na Internet, reclamam uma ação mais rigorosa e requerem comunicação à alta administração.

Nos quadros de indicadores, pôde-se observar outra classificação também importante para discussão da resposta a cada um dos riscos, que é a obstrução, impacto, que causa ao macroprocesso. Vemos que riscos, conforme o tutorial da organização, possuem critérios de priorização em um contexto geral, mas não em função dos pontos de obstrução em macroprocessos.

A classificação, conforme o tutorial, indica que os riscos devem ser monitorados embora já tenham sido materializados com efeitos de atraso, gargalo, retrabalho, redundância e até ruptura dos processos de trabalho, para os quais se exigem ações de controle.

6.3. Como a Literacia Infocomunicacional dos colaboradores de uma empresa pública condiciona a governança da organização?

Para responder à questão de investigação, dois aspectos foram eleitos como objetivos:

- entender como a literacia das pessoas afeta os fluxos de informação;
- entender como as interações por plataformas digitais, na execução dos fluxos, são condicionadas pela literacia infocomunicacional.

Para atingir o primeiro objetivo é que foram investigados o desempenho das habilidades informacional e comunicacional das pessoas que compunham o público investigado e comparado com parâmetros institucionais; para atingir o segundo objetivo é que foram investigados os déficits de desempenho das habilidades digitais das mesmas pessoas.

Os resultados obtidos mostrando o percentual de desempenho nessas habilidades, e em complemento, a probabilidade de erro ou de materialização do risco decorrente da incerteza do acerto, por si só já mostra que há sim um condicionamento caracterizado pela necessidade de desenvolver um ambiente de prevenção de incertezas (ações de prevenção que impeçam a materialização do risco), mormente que as habilidades foram testadas em função de atividades típicas de gestão e operação contidas nos macroprocessos organizacionais

As habilidades informacionais, comunicacionais e digitais investigadas compõem todos os macroprocessos identificados por se tratar principalmente de habilidades transversais a todo tipo de atividade que requeira informação ou mediação digital. Para tanto foi definido um corpo de atividades, usualmente executadas em um processo básico de gestão da informação que aborda deste o requisito inicial de demanda de uma informação, leitura e escrita, interpretação, busca de fontes, seleção de fontes e informação, tratamento, uso, distribuição, armazenamento e descarte incluindo as habilidades digitais necessárias à mediação da informação por plataformas digitais.

A totalidade dos resultados, abordados no item anterior, mostra que efetivamente há materialização de riscos em todos os casos, lembrando que a abordagem incluiu selecionar um objetivo de desempenho para a organização – que foi definido como excelência – para o qual foi executado este diagnóstico.

Para dar o entendimento final e prova de que há sim um condicionamento, estabeleceu-se as seguintes relações lógicas:

- I. Se o déficit de habilidades de informação e comunicação mediadas por plataformas digitais dos colaboradores, são a razão das obstruções ao fluxo de informação e trabalho dos macroprocessos;
- II. Se o tratamento das obstruções está condicionado à implementação de ações de prevenção de riscos ou mitigação de consequências que corrigem o déficit das

habilidades de informação e comunicação mediadas por plataformas digitais dos colaboradores;

- III. Se as ações de prevenção e mitigação que tratam as obstruções de macroprocessos são requisitos de controle da governança corporativa.

Então, pode-se concluir que as habilidades de informação e comunicação mediadas por plataformas digitais dos colaboradores são requisitos condicionantes da governança corporativa.

Em resposta a questão de investigação, a Literacia infocomunicacional dos colaboradores, definida no escopo desta pesquisa como *a soma das qualidades anteriores ao ingresso no serviço público mais as qualidades a serem desenvolvidas para o desempenho no contexto organizacional (autora, p.81-82)*, responde-se que a literacia infocomunicacional dos colaboradores condiciona a governança da organização por meio dos controles internos em resposta ao risco de informação e de comunicação em plataformas digitais:

- no ambiente de prevenção de riscos,
- e no ambiente de mitigação de consequências.

Esse condicionamento atinge a todos os macroprocessos investigados e é capaz de afetar o desempenho organizacional ao obstruir as atividades típicas de gestão relacionadas ao desempenho da liderança, da estratégia e do controle corporativo.

6.4. As teoria formuladas: principal e concorrente

A Teoria Principal formula que: a governança, enquanto dependente de interações em plataformas digitais, é condicionada pelas habilidades técnicas, críticas e digitais dos colaboradores para a execução das atividades dos processos informacionais e comunicacionais da organização.

A teoria está confirmada, porém pode ser estendida aos demais riscos, desde que componham o escopo do desempenho organizacional. A Literacia Infocomunicacional pertence a esse escopo, vez que influencia as ações típicas de gestão e gera riscos comprováveis ao desempenho da empresa. Portanto, condiciona a governança da empresa.

A teoria concorrente formula que: identificados os controles (resposta aos riscos), serão identificadas, enfim, as condicionantes, respeitados os objetivos de

desempenho, os parâmetros de importância e os limites dos intervalos de validade determinados pelas lideranças.

A resposta ao risco existe para prevenir a materialização do risco e para reduzir o impacto das consequências. As evidências de materialização demonstram prejuízo à continuidade do negócio e ao desempenho almejado; portanto, as ações a serem implementadas para impedir a materialização e reduzir as consequências são condicionantes da governança.

6.5. Generalizações possíveis a partir da evidenciação

Três possíveis generalizações foram identificadas com a evidenciação e a aplicação do modelo (devem ser novamente testadas):

1. Todo risco é condicionante da governança se o tema que o origina faz parte do escopo de desempenho da organização;
2. O condicionamento da governança gerado por um risco de desempenho depende do estabelecimento de uma meta de desempenho organizacional;
3. A Literacia Infocomunicacional, enquanto escopo universal para o desempenho organizacional, desde que este desempenho inclua o uso de plataformas digitais, gera riscos ao desempenho empresarial, e, portanto, condiciona a governança corporativa.

6.6. O Modelo de medição de riscos (avaliação das condicionantes) de Literacia Infocomunicacional sobre a governança pública

No início do estudo foi citado que mais que o resultado da aplicação das técnicas de levantamento de informação e obtenção de resultados que diriam respeito apenas ao público estudado, estaria sendo elaborado um modelo de avaliação da Literacia Infocomunicacional dos colaboradores, enquanto condicionantes da Governança Pública.

Embora a finalidade do modelo seja a avaliação da literacia enquanto condicionante da Governança, o modelo se baseia fortemente na averiguação de falhas de desempenho e nos riscos gerados pelas falhas. Portanto, utiliza-se de procedimentos de gestão e análise de riscos.

Considerando a medida do desempenho em cada uma das habilidades como um indicador de desempenho do processo, é possível afirmar que a deficiência da habilidade é fator de risco para o processo, incluindo-se, inclusive, as deficiências de habilidades digitais.

Os riscos são eventos de incerteza que podem se materializar gerando perdas. O modelo proposto mede a possibilidade de os riscos ocorrerem e fornece uma ferramenta para identificar as consequências da sua materialização.

O modelo baseia-se em três componentes:

- a autoavaliação das habilidades dos colaboradores;
- o objetivo de desempenho organizacional;
- os parâmetros institucionais de desempenho de acordo com o objetivo selecionado.

A medição dos riscos é feita tomando-se como referência o valor médio de desempenho multiplicado pela importância (que também é medida na autoavaliação segundo o entendimento de cada colaborador), subtraído de 100. O valor encontrado é a probabilidade do risco correspondente à deficiência média da habilidade, ou probabilidade de materialização do risco.

Os objetivos de desempenho institucional são estabelecidos pela organização, por exemplo baixo, médio, alto e excelente. Os valores de desempenho para esses objetivos são determinados por meio de intervalos de validade, dentro dos quais o resultado é válido para o padrão.

Por outro lado, também importa o impacto que cada uma dessas habilidades pode ter sobre o desempenho da organização; portanto, deve ser atribuído também de forma institucional um valor fixo de importância para cada indicador.

O valor final de desempenho organizacional por indicador é obtido a partir da média dos valores de $(D_c \times I_c)/n$ (n = número de colaboradores) dividida pelo valor de I_i institucional. O Resultado de D_r encontrado é o desempenho real do indicador e o complemento de 100 é a probabilidade do risco correspondente ao indicador.

No quadro 17 que se segue demonstra-se a sequência de tratamento dada aos dados coletados para a obtenção da medição de riscos (considerando o instrumento de autoavaliação aplicado):

Quadro 17. Roteiro de aplicação do modelo de medição de riscos

Unidades		$(DI)m$ (médio)	li	Dr (real)	Padrões institucionais		Afasta- mento	Risco admitido (=Probabilidade de risco aceita)	Risco Encontrado (=Probabilidade de risco real)
Dc	Ic	$\frac{\sum(Dc*Ic)}{n}$			$(DI)m/li$	Ls	Li	$ Dr-Li $	$(100-Li)$

Fonte: a autora

Onde:

- Dc e Ic são, respectivamente, os valores de desempenho e de importância atribuídos aos indicadores pelos colaboradores submetidos ao inquérito;
- $(DI)m$ é o valor médio obtido a partir da somatória de todos os valores resultantes da multiplicação de Dc por Ic , divididos pelo número n de colaboradores consultados;
- li é o valor institucional de importância atribuído a cada indicador pelos componentes da alta administração;
- Dr é o valor de desempenho real encontrado quando a média de $(DI)m$ é dividida pelo valor institucional li correspondente;
- Ls e Li , respectivamente, são os limites institucionais superior e inferior do intervalo de validade de desempenho de cada indicador atribuídos pela alta administração;
- Afastamento é a diferença, em módulo, entre Dr e Li , que deve ser igual à diferença entre Risco admitido e o Risco Real;
- Risco admitido é o resultado de 100 menos o limite inferior de validade do indicador, ou seja, é o valor aceito para o objetivo de desempenho definido;
- Risco Real é o valor encontrado para 100 menos o valor de desempenho encontrado Dr .

O roteiro mostra a sequência de cálculos para a mensuração do risco e para a comparação entre o limite institucional determinado para o objetivo de desempenho e o valor real encontrado a partir da avaliação do desempenho dos colaboradores.

Assim, para cada risco real, para complementar o modelo de avaliação de condicionantes, os gestores ou especialistas dos macroprocessos empresariais devem investigar identificando as falhas que justificam os erros encontrados, considerando a possibilidade de materialização do risco.

Esse levantamento, também identificado como levantamento de causas e consequências de riscos, abre o caminho para o desenvolvimento de planos de respostas a riscos, capacitações, ações de melhoria de competitividade, e mede, principalmente, o desalinhamento entre a estratégia de gestão da informação institucional e o entendimento que prevalece entre os colaboradores, a partir de uma perspectiva concreta de desempenho.

O modelo resultante do estudo percorre determinados procedimentos não muito comuns de levantamento de riscos, bem como, incide sobre um tema o qual parece não ter sido bem percebido pelos responsáveis pela especificação de perfis dos colaboradores, visto que o serviço público sofreu, nos últimos anos, esforços exógenos aos ambientes organizacionais como por exemplo: a necessidade imediata de executar tarefas, remotamente, tendo em vista o isolamento social obrigatório em decorrência da Pandemia COVID-19.

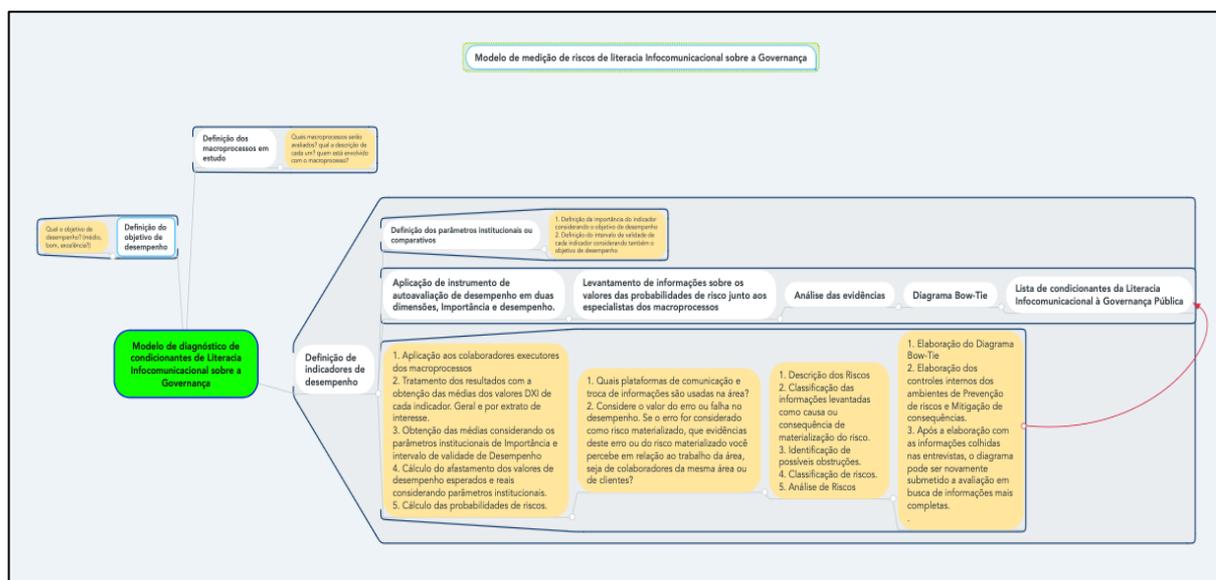
A proposta advém da identificação da existência de risco a partir da autoavaliação de desempenho dos colaboradores sobre suas habilidades informacionais, comunicacionais e digitais. Normalmente, a suposição de existência de riscos não se origina em avaliações de desempenho de pessoas, e sim de contexto, produtos, métodos e processos.

Sugere-se para a conclusão do modelo e a propósito de apresentar um recurso visual dos resultados da sua aplicação, o uso do diagrama Bow-Tie como auxiliar na identificação dos controles internos

Sistematização dos procedimentos do modelo

O modelo pode ser descrito por meio dos procedimentos padronizados conforme apresentados na Figura 12 e sistematizados a seguir:

Figura 12 : Modelo de medição de riscos de literacia Infocomunicacional sobre a governança



Fonte: a autora

Objetivo de diagnóstico

- Definição do objetivo de desempenho;
- Medição de indicadores de desempenho;
- Avaliação dos macroprocessos em estudo.

Definição dos parâmetros institucionais ou comparativos

- Definição da importância de cada indicador considerando o objetivo de desempenho
- Definição do intervalo de validade de cada indicador considerando também o objetivo de desempenho

Aplicação de instrumento de autoavaliação de desempenho em duas dimensões, importância e desempenho.

- Aplicação aos colaboradores executores dos macroprocessos

- Tratamento dos resultados com a obtenção das médias dos valores DXI de cada indicador. Geral e por extrato de interesse.
- Obtenção das médias considerando os parâmetros institucionais de Importância e intervalo de validade de desempenho
- Cálculo do afastamento dos valores de desempenho esperados e reais considerando parâmetros institucionais.
- Cálculo das probabilidades de riscos.

Levantamento de informações sobre os valores das probabilidades de risco junto aos especialistas dos macroprocessos

- Quais plataformas de comunicação e troca de informações são usadas na área?
- Considere o valor do erro ou falha no desempenho. Se o erro for considerado como risco materializado, que evidências deste erro ou do risco materializado você percebe em relação ao trabalho da área, seja de colaboradores da mesma área ou de clientes?

Análise das evidências

- Descrição dos Riscos
- Classificação das informações levantadas como causa ou consequência de materialização do risco.
- Identificação de possíveis obstruções.
- Classificação de riscos.
- Análise de Riscos

Diagrama Bow-Tie

- Elaboração do Diagrama Bow-Tie
- Elaboração dos controles internos dos ambientes de Prevenção de riscos e Mitigação de consequências.
- Após a elaboração com as informações colhidas nas entrevistas, o diagrama pode ser novamente submetido a avaliação em busca de informações mais completas.

Conclusão

Síntese

A contratação de pessoas para trabalhar no setor público brasileira foi regulamentada a partir da Constituição de 1988, na qual foi estabelecido que o ingresso ao serviço público somente seria realizado por meio de concursos gerais e públicos.

A estratégia estabelecida para tornar os concursos democráticos foi selecionar conteúdos componentes dos currículos de cursos superiores, nas diversas profissões, e, assim, delimitar os conhecimentos mínimos exigidos para o desempenho de atividades em cargos de mesmo nome das áreas de formação.

Ainda que tenha sido largamente aprovada pela sociedade, a medida não atendeu a todas as necessidades de desempenho organizacional. Uma das pendências geradas pela forma de ingresso estabelecida é que a seleção por profissões limita em excesso o conhecimento dos aprovados

Dissociadas do regime civil de formação aos quais se vinculam as faculdades e universidades, e diferentemente do escopo técnico das formações profissionais, o desempenho nas atividades técnicas não é delimitado pelo conhecimento específico da área, ao contrário requer conhecimentos diferenciados como os processos informacionais e comunicacionais mediados por plataformas digitais – a infocomunicação.

Dentro do conjunto de habilidades necessárias ao exercício de atividades de no setor público são encontradas aquelas que, em geral, são atribuídas tecnicamente a profissionais de comunicação social e jornalismo, mas que constituem habilidades condicionantes da governança corporativa nas organizações, independentemente da profissão do empregado e do servidor público, gerando riscos ao desempenho organizacional.

No contexto organizacional, a informação é um ativo importante para a tomada de decisão e para a competitividade da organização. Estudos apresentados nos capítulos iniciais deste trabalho concluíram que cada indivíduo tem competências específicas e que o desempenho advém de políticas de capacitação estabelecidas pelas

organizações, que devem se responsabilizar por atender a estas especificidades individuais. Também reforçam que a qualidade da informação é condicionada pela qualificação de quem a usa, transforma e produz. Portanto, a informação é um ativo, mas depende da habilidade de quem a utiliza.

A gestão da informação, por sua vez, é feita sobre o conhecimento, portanto depende de um contexto capacitante – produzir informação significa criar sentido para quem dela necessita, criando vínculo entre o objeto, o utilizador e o entorno da informação.

A governança é o recurso das ciências administrativas para definir e monitorar diretrizes orientadoras da gestão. A gestão, realizada por meio de atividades típicas regulamentadas, no caso dos órgãos e empresas públicas brasileiras, deve atender a requisitos legais e estabelecer políticas, normas e procedimentos para execução do trabalho da organização.

Nesse contexto, entre conhecimento, habilidades e processos de trabalho é que se interrelacionam a literacia infocomunicacional e a governança no setor público. O relacionamento e as mútuas interações foram mapeados e analisados por meio da gestão dos riscos infocomunicacionais, que são os riscos decorrentes do déficit de desempenho dos colaboradores na execução de atividades de informação e comunicação em plataformas digitais.

Foram relacionados 14 indicadores de desempenho e 12 atividades típicas de gestão, e sobre este escopo foi avaliado o desempenho dos colaboradores à luz de um objetivo institucional, de valores de importância e de intervalos esperados de desempenho.

Encontraram-se riscos e evidências de que a deficiência das habilidades gera perdas traduzidas por atrasos, retrabalho, redundância, gargalo e até mesmo a ruptura dos macroprocessos institucionais.

Concluiu-se, a partir da análise, que todas as atividades críticas de gestão investigadas, ao menos no caso e no público estudados, estão sujeitas a riscos de médio e alto impacto sobre os objetivos organizacionais de informação/comunicação/divulgação, causando eventualmente impactos sobre a segurança da informação e a conformidade legal.

Para responder à questão de investigação *Como a literacia infocomunicacional dos colaboradores de uma empresa pública condiciona a governança da organização?* partiu-se de uma teoria principal na qual se afirma que: *A governança, enquanto dependente de interações em plataformas digitais, é condicionada pelas habilidades técnicas, críticas e digitais dos colaboradores para a execução das atividades dos processos informacionais e comunicacionais da organização.*

A prova foi realizada por meio de um processo de mapeamento de desempenho, apoiada pela matriz de importância desempenho de Niegel Slack, e pela prática de gestão de riscos já utilizada e normatizada pela empresa em estudo.

Complementarmente estabeleceu-se uma teoria concorrente que ressaltava que a teoria principal é verdadeira quando um objetivo de desempenho é definido. No decorrer do estudo, foi percebida a necessidade de estabelecer uma meta de desempenho para realizar o diagnóstico de literacia infocomunicacional dos colaboradores por meio da avaliação de suas habilidades, dos riscos decorrentes do déficit dessas habilidades e das barreiras para a prevenção de risco e para a mitigação das consequências da materialização dos riscos.

Essa necessidade condicionadora confirmou a teoria concorrente: *identificados os controles internos (barreiras), serão identificadas, enfim, as condicionantes, respeitados os objetivos e limites dos intervalos de validade de desempenho determinados pelas lideranças.*

Em resposta à questão de investigação afirma-se que a literacia infocomunicacional dos colaboradores, definida no escopo desta pesquisa como a soma das qualidades anteriores ao ingresso no serviço público mais as qualidades a serem desenvolvidas para o desempenho no contexto organizacional, condiciona a governança da organização por meio dos controles internos nos ambientes de prevenção de riscos e mitigação de consequências da materialização do risco de informação e de comunicação em plataformas digitais.

Esse condicionamento, conforme comprovado, atinge todos os macroprocessos investigados e é capaz de afetar o desempenho organizacional ao obstruir as atividades típicas de gestão relacionadas ao desempenho da liderança, da estratégia e dos controles da gestão.

Um estudo de caso não é construído com objetivo de produzir generalizações, entretanto, e apesar disso, foi possível generalizar que o risco é sempre condicionante da governança se tiver origem no escopo de desempenho organizacional; que o condicionamento da governança gerado por um risco de desempenho depende do estabelecimento de uma meta de desempenho empresarial; e que a literacia infocomunicacional, ou o letramento na correspondência com o português brasileiro, enquanto escopo universal para o desempenho empresarial, desde que este desempenho inclua o uso de plataformas digitais, gera riscos ao desempenho empresarial, e, portanto, condiciona a governança corporativa.

Limites ao estudo

As generalizações precisam ser confirmadas por meio da aplicação do modelo a um número maior de empresas e respectivos públicos. O modelo proposto merece atenção por se utilizar de práticas em uso do serviço público, como a autoavaliação de desempenho e a gestão de riscos, regulamentadas e compartilhadas e por gerarem resultados substanciais. Pode ser repetido para organizações de qualquer natureza. Cabe, contudo, a adequação das atividades típicas de gestão ao objetivo de investigação e a revisão dos parâmetros institucionais ao caso específico em estudo.

O presente trabalho limitou-se ao estudo de uma diretoria em uma empresa estatal, dependente, no universo dos órgãos e empresas do serviço público brasileiro, portanto seus resultados apenas se referem ao público estudado. A influência das condições de contorno da organização estudada, entretanto, é comum a todas os demais órgãos e empresas.

Encontraram-se, ao longo do estudo, questões que merecem ser aprofundadas, como a realidade das habilidades digitais dos trabalhadores no serviço público. Merece atenção conhecer, com maior profundidade, onde se limitam essas habilidades, se são habilidades digitais reais ou habilidades que representam a memorização de procedimentos executados em dispositivos digitais. Sugere-se diagnosticar este estado de competências e comparar com as reais necessidades do trabalho.

Outro aspecto que merece uma atualização diz respeito ao conjunto de gerações que convivem nas organizações. Neste trabalho, identificou-se a geração Millenium como

corpo majoritária, porém com comportamento diverso do esperado. Da mesma forma, examinamos o conjunto *B* formado pelas gerações anteriores como Baby Boomers e Geração X. O conjunto *B* apresentou habilidades de gestão de informação mais alta que os Millennials e desempenho digital semelhante. Sugere-se que um diagnóstico de habilidades digitais inclua uma avaliação por faixas etárias para estabelecer as faixas de habilidades digitais nas organizações.

Os aspectos mais inovadores do método são o estabelecimento do objetivo organizacional para a medição do desempenho e a determinação de parâmetros institucionais com base neste objetivo. Embora a matriz de Slack preveja o uso de objetivos abertos e parâmetros livres, parece ser mais interessante avaliar desempenho considerando metas claras ao invés de absolutas.

O uso da gestão de riscos para identificar provas revelou-se uma decisão acertada. A simples constatação de deficiência de desempenho por si só já comprova a necessidade de controles internos relacionados ao desenvolvimento de literacia infocomunicacional dos colaboradores e comprova o condicionamento. Entretanto, a investigação sobre as materializações e o levantamento de causas e consequências, desta vez com a intenção de detalhar respostas ao risco, pode ser tomada como ferramenta eficaz de identificação de necessidades de capacitação nas organizações.

A continuidade

Pôde-se comprovar, por meio de objetivo e parâmetros, o relacionamento entre as habilidades infocomunicacionais e a governança. Neste aspecto sugere-se estudos no sentido de estabelecer padrões programados de avaliações e de medição do afastamento entre a meta e a situação real, inclusive com mais de um objetivo transversal de desempenho;

No decorrer das avaliações dos riscos, percebeu-se que os déficits de desempenho eventualmente afetam a segurança da informação, seja por dificuldade de entender ou interpretar normativos, seja pela desatualização legal ou outro motivo, gerando obstrução aos macroprocessos com a possibilidade de afetar a continuidade dos negócios.

Ficou evidente, também, a necessidade de se desenvolver e implementar uma sistemática de monitoramento pelo menos dos riscos infocomunicacionais enquanto fontes de condicionamento da governança.

Em função dos objetivos de desempenho, pode ser criada uma escala de literacia relacionada a objetivos organizacionais, entre eles a gestão e segurança da informação, a Tecnologia da Informação e a gestão das pessoas de maneira a especializar os agentes responsáveis por estas informações.

Provou-se, por meio deste estudo, ao menos para o público estudado, que há urgência na revisão do escopo do ensino formal para a inclusão de elementos informacionais, comunicacionais e digitais, uma vez que há interferência das habilidades dessas pessoas na governança corporativa, e que, da mesma forma, há motivos para discutir, num aprofundamento do estudo, se existem ou não outras regiões de sombreamento com profissões relacionadas com as Ciências Sociais que mereceriam ser incluídos nesse novo escopo, entre elas a segurança da informação e da Tecnologia da Informação.

A continuidade deste trabalho está direcionada para a aplicação do modelo a um conjunto de empresas de maneira a testá-lo para um público maior, com os objetivos de confirmar as generalizações, elaborar uma escala de maturidade de literacia infocomunicacional e desenvolver uma ferramenta de avaliação e monitoramento de objetivos de desempenho organizacional relacionados à gestão da informação, com vistas à segurança da informação nos vieses de literacia e tecnologia, ao desenvolvimento de pessoas e a continuidade de negócios.

O estudo atual forneceu impressões suficientes para dar a perceber que se trata, ao fim de tudo, de promover a capacitação, a avaliação de desempenho e o monitoramento das necessidades e capacidades requeridas pelos controles internos.

O aumento diário das necessidades de habilidades requeridas pela inovação gerada pelas organizações e pelas mudanças do mundo exige o acompanhamento e o mapeamento constantes de requisitos dessas habilidades. O sistema que se propõe tem o objetivo de manter atualizados os requisitos de habilidades e a avaliação de desempenho respectiva, de maneira a responder rapidamente pela identificação de

novas necessidades de desenvolvimento de pessoas e de ações de prevenção de segurança.

Referências Bibliográficas

- Abib, G., & Bulgacov, S. (2007). A Estrutura Informacional No Processo De Decisão Estratégica : Estudo Baseado Na Estratégia. *Journal of Information Systems*, 4(3), 333–352.
- ABNT (2021). NBR IEC 31010:2021. Gestão de riscos – Técnicas para o processo de avaliação de riscos. 2 ed. ABNT, Rio de Janeiro.
- Almeida, Francisco A. S., Kruglianskas, I., Santos, S. A. Dos, & Guimarães, A. T. R. (2008). A Governança Corporativa em Empresa Pública e a Visão de suas Práticas pelos Stakeholders. *ENANPAD. Encontro Nacional Dos Programas de Pós-Graduação Em Administração*.
- Almeida, Francisco A. S. (2018). Memórias Científicas em Administração: ensaios teóricos e empíricos. In U. do Porto Porto (Ed.), *Universidade do Porto, Faculdade de Letras – FLUP*. (primeira e). Porto.
- Amaral, L. G. do, Olenike, J. E., Steinbruch, F., & Amaral, M. F. do. (2020). *Normas Editadas No Brasil : 32 Anos Da Constituição Federal De 1988*. Retrieved from http://ibpt.com.br/img/_publicacao/14136/195.pdf?PHPSESSID=ef26b0f3598845baa96fa66f35f4ba69
- Araújo, Wánderon; Silva, Edna; Rados, G. J. V. (2017). Relatos De Pesquisas Inovação, Competitividade E Informação : breves reflexões. *Perspectivas Em Gestão Do C77onhecimento*, 7(2), 98–121. Retrieved from <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. ISSN:
- Arcidiacono, D., Borghi, P., & Ciarini, A. (2019). Platform work: From digital promises to labour challenges. *Partecipazione e Conflitto*, 12(3), 611–628. <https://doi.org/10.1285/i20356609v12i3p611>
- Barbour, R. . trad. M. F. D. (2009). *Grupos Focais (Doing focus Group)* (Artmed Editora S A, Ed.). Artmed Editora S A.
- Barros, B. T. e Prates, M. A. . (1996). *O Estilo Brasileiro de Administrar* (Ediotra Atlas S.A., Ed.). São Paulo.
- Barros, MHIL (2020), *A Literacia Infocomunicacional e outras expressões do campo da Infocomunicação*. Coletânea Luso-Brasileira, Volume XI. (Prelo)
- Bassan de Moraes, C. R., & Fadel, B. (2009). A informação no contexto organizacional: tipos, características e usos. *Ibersid: Revista de Sistemas de Información y Documentación*, 3(1), 61–65. <https://doi.org/10.54886/ibersid.v3i.3724>

- Beal, A. (2004). *Gestão estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações*. (Editora Atlas S.A., Ed.). São Paulo, SP, Brasil.
- Benedicto, S. C. De, Sugahara, C. R., Silva Filho, C., & Sousa, J. E. R. (2018). ORGANIZATIONAL COMMUNICATION: A THEORETICAL DISCUSSION. *REUNA, Belo Horizonte – MG, 23*(n. 1), 20–37.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21714/2179-8834/2018v23n1p20-37>
 Samuel
- Bertolin, R. V., Santos, A. C. dos, Lima, J. B. de, & Braga, M. J. (2008). Assimetria de 210indows210210ç e confiança em interações cooperativas. Curitiba. *Revista de Administração Contemporânea, 12*(1, jan./mar.), 59–81.
- Boorstin, D. J. (1989). *Os Descobridores: de como o homem procurou conhecer-se a si mesmo e ao mundo* (2 ed.; D. para a língua portuguesa de E. Ci. Brasileira, Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Civilização Brasileira.
- Borges Gouveia | Armando Malheiro da Silva. (2020). A INFOCOMUNICAÇÃO OU A CONVERGÊNCIA DAS CIÊNCIAS DA INFOCOMMUNICATION. *VI Workshop de Pós-Graduação Em Ciência Da Informação, (2020)*, 15–33.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21747/21836671>
- Borges, G. S., & Carvalho, M. M. L. C. de F. (2019). O Novo Constitucionalismo Latino-Americano E As Inovações Sobre Os Direitos Da Natureza Na Constituição Equatoriana. *Revista Da Faculdade de Direito Da UFG, 43*, 1–10.
<https://doi.org/10.5216/rfd.v43.48710>
- Borges, J. (2018). Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade: Estudos, 28*(1), 123–140.
<https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2018v28n1.38289>
- Botelho, B. M. D. G Botelho, B. M. D. G. (1999). A Inteligência Competitiva modelando o Sistema de Informação de Clientes – Finep. *Ciência Da Informação, 28*(2), 200.
- Brasil, 2020, Constituição Federal.
https://www.senado.leg.br/atividade/const/na1988/na1988_26.06.2019/art_37_.asp - acesso em 12/06/2020.
- Brasil, Dec n. 8945 de 27 de dezembro de 2016, regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.
- Brasil, Lei n. 13.303 de 30 junho de 2016, Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Brasil. Tribunal de Contas da União. (2014). *Referencial Básico de Governança. Aplicável a Órgãos e entidades da Administração pública*. 82. Retrieved from www.tcu.gov.br

- Brasil. Tribunal de Contas da União. (2018). *Referencial Básico de Gestão de Riscos*. Retrieved from www.tcu.gov.br
- Bresser-Pereira, L. C. (1998). A reforma do Estado nos anos 90. *Lua Nova*, Vol. 45, pp. 49–95. Retrieved from http://www.bresserpereira.org.br/papers/1998/a_reforma_do_estado_dos_ano_s_90.pdf
- Bresser-Pereira, L. C. (2016). *Teoria novo-desenvolvimentista: uma síntese 1* |. 145–165.
- Bresser-Pereira, L. C. (2019). Modelos de Estado desenvolvimentista. *Revista de Economia*, 40(73), 231–256. <https://doi.org/10.5380/re.v40i73.69802>
- Buta, B. O., & Teixeira, M. A. C. (2020). Governança pública em três dimensões: conceitual, mensural e democrática. *Organizações & Sociedade*, 27(94), 370–395. <https://doi.org/10.1590/1984-9270941>
- Cabral, A. P., & Tavares, J. (2005). Leitura/compreensão, escrita e sucesso acadêmico: um estudo de diagnóstico em quatro universidades portuguesas. *Psicologia Escolar e Educacional*. <https://doi.org/10.1590/s1413-85572005000200003>
- Capurro, R. (2007). O conceito de informação. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, v.12(n.1), 148–207.
- Cardoso, F. (2015). Notas sobre a reforma do Estado. *Revista Do Serviço Público*, 45(3), 17–26. <https://doi.org/10.21874/rsp.v45i3.828>
- Carrher, D. W. (1983). *Senso Crítico* (6 ed; Editora Pioneira, Ed.). São Paulo, SP, Brasil.
- Carvalho, F. A., Goulart, Í. B., & Mattos, M. C. de. (2013). Construindo o conhecimento : um caminho sugerido pela Psicologia e pela Ciência da Informação. *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 3(Número Especial), 18–29.
- Castlles, M. (2007). *Sociedade em Rede* (3 ed.). Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castro, J. R. G., & Turato, E. R. (2007). Discussão epistemológica da produção científica de programas de pós-graduação na área da saúde reprodutiva. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 17(2), 321–342. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312007000200007>
- Cavalcante, P. L. C., & Silva, M. S. (2020). *Reformas do Estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios*.

- Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. G. (2018). Platforms and infrastructures in the digital age. *Information Systems Research*, 29(2), 381–400. <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0794>
- Costa, L. F. da;, & Ramalho, F. A. (2019). COMPORTAMENTO INFOCOMUNICACIONAL: perspectivas sobre definição, práticas e modelos de estudos. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 133–158.
- D’Adesky, J. (1997). Pluralismo étnico e multiculturalismo. *Afro-Ásia*, (19–20), 152–164. <https://doi.org/10.9771/aa.v0i19-20.20952>
- De Almeida Afonso, C. O., & Carvalho Teixeira, M. G. (2017). Modelos organizacionais na administração pública em choque com a realidade brasileira: novas perspectivas de análise a partir da auditoria de gestão do Inmetro. *Estudos de Administração e Sociedade*, 2(1), 98. <https://doi.org/10.22409/eas.v2i1.32>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (2005). A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. *NA – Revista de Administração de Empresas*, 45(2), 74–89. <https://doi.org/0034-7590>
- Dos Santos Carvalho de Oliveira, I., Pereira de Souza, A., & Nóbrega Duarte, E. (2013). Informação e conhecimento no contexto organizacional: O olhar do arquivista. *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 3(0), 95–108.
- Ferraro, A. R. (2002). Analfabetismo e níveis de letramento no Brasil: o que dizem os censos? *Educação & Sociedade*, 23(81), 21–47. <https://doi.org/10.1590/s0101-73302002008100003>
- Freitas Junior, J. C. da S., & Maçada, A. C. G. (2019). Capacidade informacional sob a lente teórica da Teoria das Capacidades Dinâmicas. *Revista Ciências Administrativas*, 25(2), 1–16. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.2019.7697>
- Freitas, H. M. R. de, Andriotti, F. K., Martens, C. D. P., Pesce, G., & Marcolin, C. B. (2017). Visão executiva sobre a tomada de decisão instantânea. *Desenvolvimento Em Questão*, 15(39), 400. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2017.39.400-449>
- Freitas, Henrique M.R.; Ballaz, Bernard; Moscarola, J. (1994). Avaliação de sistemas de informação. *Revista de Administração*, 29(n.4), 36–55.
- Fukuyama, F. (2013). *Whats is governance* (No. 314). <https://doi.org/202.416.4000> (f) 202.416.4050
- Gert, H. H., M. W. (1982). *Max Weber: Ensaios de Sociologia*. In *From Max Weber: Essays in Sociology* (Editora Guanabara S.A., Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Gomes, M. L. S., & Oliveira, F. C. de. (2011). Modelos organizacionais de administração pública: um estudo dos aspectos da realidade cearense na

estrutura de referência das reformas do Estado. *Revista de Ciências Da Administração*, 105–126. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2010v12n28p105>

Hofstede, G. (1983). National Cultures in Four Dimensions: A Research-Based Theory of Cultural Differences among Nations. *International Studies of Management & Organization*, 13(1–2), 46–74.

<https://doi.org/10.1080/00208825.1983.11656358>

Hollanda, S. B. de. (2014). Raízes do Brasil. In E. Schwartz Ltda. (Ed.), *Editores Schwartz Ltda.* (“26. Ed. —). Retrieved from www.companhiadasletras.com.br/ebook

Home :: SPELL – Scientific Periodicals Electronic Library (<https://anpad.org.br>). Acesso em 15/01/2021

<https://portal.tcu.gov.br/inicio/index.htm>. Acesso em 09/04/2020

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418/PDF/220418por.pdf.multi>. 2013, 2016, 2019. Acesso em 20/10/2020.

<https://voc.cplp.org>. Acesso em 20/10/2020.

<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>. Acesso em 20/10/2020.

<https://www.conjur.com.br/2017-jul-30/brasil-editou-54-milhoes-normas-1988-estudo>. Acesso em 13/04/2021.

<https://www.dicionariofinanceiro.com/plano-bresser/>. Acesso em 12/04/2021.

<https://www.dicionariofinanceiro.com/plano-real/>. Acesso em 12/04/2021.

https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v5-4/html/index.php#3 em 29/04/2021.

<https://www.dicio.com.br/plataforma/> em 29/04/2021

<https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2021/03/em-2020-renda-capitudo-brasil-foi-menor-da-historia.html> em 4/05/2021.

<http://www.funai.gov.br>, acesso em 14/10/2019.

https://www.senado.leg.br/atividade/const/na1988/na1988_26.06.2019/art_37_.asp - Acesso em 12/06/2020.

<https://www.significados.com.br/alfabetizacao/>. Acesso em 05/06/2020.

<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>. Acesso em 29/03/2021

<https://www.slavevoyages.org/assessment/estimates>, banco de dados das Américas. Acesso em 22/03/2021.

<https://www.todamateria.com.br/213indows-regencial/>. Acesso em 29/03/2021.

IBGE, Censo Demográfico. Dados extraídos de: Tendências demográficas: uma análise dos resultados da amostra do censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2004: pp 25/26, Gráfico 2 e Censo Demográfico 2010. (Dados disponibilizados

por Thalles Augusto de Carvalho Siciliano, Bibliotecário/Analista Censitário do IBGE em 19/04/2021 (thalles.siciliano@ibge.gov.br).

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2008). Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2008). TEORIA DA FIRMA : COMPORTAMENTO DOS ADMINISTRADORES , CUSTOS DE AGÊNCIA E. NA – Revista de Administração de Empresas, 48(2), 87–125. NA – Revista de Administração de Empresas, 48(2), 87–125. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/na/v48n2/v48n2a13.pdf>
- KUHN, T. (2000). Estrutura das revoluções científicas.pdf. *Estrutura Das Revoluções Científicas*.
- Lesca, H; Almeida, F. C. (1994). Administracao 214indows214214çã da 214indows214214ç. *Revista de Administração*, v.29(n.3), 66–75.
- Losso, T. (1999). Traços do Brasil. *Revista de Sociologia e Política*, pp. 191–194. <https://doi.org/10.1590/s0104-44781999000200017>
- Luna Fo, B. (1998). Seqüência Básica na Elaboração de Protocolos de Pesquisa. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 71(6), 735–740. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X1998001200001>
- Maciel, M. E. de S. (1999). A eugenia no Brasil. *Anos 90*, 7(11), 121–130. <https://doi.org/10.22456/1983-201x.6545>
- Malheiro, A. (2006). *A 214indows214214ç: da compreensão do fenômeno a construção do objeto científico* (Edições Af; E, Ed.).
- Mañas, A. V. (1999). As novas 214indows214214ção e a gestão da informação e do conhecimento. *Adm. Diálogo*, São Paulo, n. 1, 119–130.
- Mariuzzo, C. (2000). Mulheres nas forças armadas desafiam conceito de soldado. *Ciência e Cultura*, vol.60, nº(ISSN 2317-6660), Revista Scielo. Retrieved from <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v60n4/a05v60n4.pdf%5Cn> acesso dia 13 de julho de 2015
- Matemática, P. D. E., & Eja, D. A. (2013). Actas del VII CIBEM ISSN 2301-0797 5907. *Actas Del VII CIBEM*, 5907–5913.
- Medaglia, J., & Silveira, C. E. (2018). Turismo, informação e sentido: reflexões acerca da aplicação da teoria do sense-making no turismo e a necessidade de ir além. *Revista Cenário*, 6(11), 18–34.
- Morais, Jose; Kolinsky, R. (2016). Scientific literacy: reading and writing of scientific texts. *Educar Em Revista*, n.62, 143–162.
- Morin, E. (1990). *Ciência com Consciência*. Lisboa, PT: 2ed Publicações Europa-América Ltda.

- Motta, F. C. P., & Alcadipani, R. (1999). Jeitinho brasileiro, controle social e competição. *Revista de Administração de Empresas*, 39(1), 6–12.
<https://doi.org/10.1590/s0034-75901999000100002>
- OECD (2018), Diretrizes da OCDE sobre Governança Corporativa de Empresas Estatais, Edição 2015, OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/9789264181106-pt>
- Oliveira, M. C. S., Carelli, R. de L., & Grillo, S. (2020). Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho. *Revista Direito e Práxis*, 11(4), 2609–2634.
<https://doi.org/10.1590/2179-8966/2020/50080>
- Pascoal, M. N. O., & Oliveira, O. V. de. (2019). Práticas de Governança Pública Adotadas pela Administração Pública Federal Brasileira. *Administração Pública e Gestão Social*, 11(2), 215–231. <https://doi.org/10.21118/apgs.v11i2.5431>
- Passarelli, B., & Junqueira, A. H. (2012). *Gerações Interativas Brasil*. 353.
- Passarelli, Brasilina; Malheiro, A. R. (org). (2014). *E- infocomunicação: estratégias e aplicações* (Senac, Ed.). São Paulo, SP, Brasil.
- Pereira, C. (2017). Medindo a governabilidade no Brasil: o presidencialismo de coalizão nos governos FHC, Lula e Dilma. *Unb*, 87.
- Privantu, M. (2019). *Munich Personal RePEc Archive Conceptual Approaches to Public Governance . Corporate Governance vs . Public Governance*. (92322).
- Quivy, R., Campenhoudt, L. (2019). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (Gradive, Ed.). Lisboa, PT.
- Ramos, A. G. (1983). A modernização em nova perspectiva: em busca do modelo da possibilidade. *Revista de Administração Pública*, 17(1), 5–31. Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewArticle/11291%5Cn>
<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/11291/10262>
- Roberts, J. M. (2001). *O Livro de Ouro da História do Mundo: da pré-História à Idade Contemporânea* (9 ed.). Rio de Janeiro.
- ROSSETTI, J.P.; ANDRADE, A. (2012). *GOVERNANÇA CORPORATIVA: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. (6 ed.; Atlas S.A., Ed.). Retrieved from www.governancacorporativa.com
- SOARES, Magda (2003). *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto
- Silva, A. M. da. (2002). Arquivística, biblioteconomia e museologia: do empirismo patrimonialista ao paradigma emergente da Ciência da Informação. *I Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus*, 573–587. Retrieved from

http://aleph20.letras.up.pt/exlibris/aleph/a20_1/apache_media/9U5JKLKGNOVL26JUTTFBJ579AQ3R3.pdf

Silva, Armando Manuel B. M. da; Ribeiro, F. (2011). *Paradigmas, serviços e mediação em Ciência da Informação* (Ed. Nectar, Ed.). Recife, PE, Brasil.

Silva, E. R. G. da, Oliveira, T. P. S. de, Bedin, S. P. M., & Rover, A. J. (2011). Processamento Cognitivo da Informação para tomada de decisão. *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 1(1), 25–39. Retrieved from <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>

Silva, P., & Couto, S. (n.d.). PLATAFORMIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM E O PROTAGONISMO DO ECRÃ NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3697>

Silva, A.M.; Paletta, F. (2019). *Ciência da Informação. Estudos de Epistemologia e de Ética*. (Prelo)

Silva, E. M. da (2020). Information as a crucial 216indows216 for results-based governance. *Perspectivas Em Ciencia Da Informacao*, 25(1), 53–77. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3743>

Slack, Niegel; Chambers, Stuart;Harland, Chistine; Harrison, Alan e Johnston, R. (1997). *Administração da Produção (Operations Mangement)*. São Paulo, SP, Brasil: Ed. Atlas.

Soares, M. (2002). Dossiê Letramento – APRESENTAÇÃO. *Educ. Soc., Campinas*, 23(81), 15–19.

Stevenson, W. J. . tad. A. A. de F. (1981). *Estatística aplicada a Administração* (Editora Habra Ltda., Ed.). São Paulo: Harper& Row Publishers, Inc.

Sugahara, C. R. (2019). Flow of information and knowledge in an organizational environment. *Revista Interamericana de Bibliotecologia*, 41(1), 45–55. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n1a05>

Terra, A. (2014). A metodologia quadripolar de investigação científica aplicada em Ciência da Informação: relato de experiência. *PRISMA.COM*.

UNESCO. Currículo de Alfabetização Midiática e Informacional para Formação de Professores. Organização Das Nações Unidas Para Educação a Ciência e a Cultura – Setor de Comunicação e Informação, 192. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418/PDF/220418por.pdf>. multi. 2013, 2016, 2019. Acesso em 20/10/2020.

Weber, M. (2012). *Economia e sociedade: Fundamentos da Sociologia Compreensiva* (4 ed.; Editora UnB, Ed.). Brasília.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos [recurso eletrônico]/Robert K. Yin [trad. Cristhian Matheus Herrera]* (5 ed.; Bookman, Ed.). Porto Alegre, RS.

Yong Jin, D. (2015). Digital Platforms, Imperialism and Political Culture. In *Digital Platforms, Imperialism and Political Culture*.
<https://doi.org/10.4324/9781315717128>

Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (2000). Generations at Work: Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers. And Nexters in Your Workplace Chapter 6: Where Mixed Generations Work Well Together. *AMACOM. NA*.

Anexos

Anexo 1 - Documentação

Recomendação de aceitação de pesquisa chefia imediata



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
PRESIDÊNCIA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
GERÊNCIA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Despacho nº 9/2020/GSINF-VALEC/SUPTI-VALEC/DIRAF-VALEC/PRESI-VALEC

Brasília, 21 de julho de 2020.

Processo nº 51402.005581/2019-01

Interessado: Maria Helena Indig Lindgren Barros, JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA

Ass: Autorização para aplicação de pesquisa acadêmica.

À(o) SUPTI:

Senhor(a) Superintendente de Tecnologia da Informação,

1. Encaminho solicitação contida no documento (2627241) da servidora pública Maria Helena Indig Lindgren Barros, para a aplicação de pesquisa acadêmica no âmbito da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.
2. Quanto ao pleito, sou de parecer que a pesquisa possa ser realizada, visto que o escopo do trabalho é a governança no setor público e os resultados advindos da pesquisa subsidiarão a elaboração de grade de maturidade de competências infocomunicacionais e de requisitos de inclusão digital no contexto organizacional da empresa.
3. A pesquisa tem por objetivo buscar evidências de que o nível de inclusão digital e as competências infocomunicacionais dos colaboradores são condicionantes da governança corporativa e de TI. Caso seja permitida, a VALEC terá acesso a grade de maturidade de competências infocomunicacionais de seus empregados, permitindo elaborar um plano de desenvolvimento desta competência, impactando positivamente na aplicação do modelo referencial de governança do TCU.
4. Ainda como benefício da pesquisa, a empresa terá o diagnóstico do nível de maturidade dos colaboradores face suas demandas por aquisição de ferramentas de TI, o que permitirá mensurar com maior assertividade a necessidade de aquisição de softwares e serviços de tecnologia, impactando significativamente os investimentos em TI.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Fernando Curvelo Lamellas, Gerente de**

Despacho 9 (2627599)

SEI 51402.005581/2019-01 / pg. 121



Segurança da Informação, em 22/07/2020, às 08:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2627599** e o código CRC **9116A38E**.



Referência: Processo nº 51402.005581/2019-01



SEI nº 2627599

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br

Autorização para pesquisa



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
PRESIDÊNCIA
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Despacho nº 125/2020/SUPTI-VALEC/DIRAF-VALEC

Brasília, 12 de agosto de 2020.

Processo nº 51402.005581/2019-01

Interessado: Maria Helena Indig Lindgren Barros, Paulo Fernando Curvelo Lamellas,
JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA

Ass: Autorização para pesquisa

Em resposta ao despacho 8 (2627241) que trata de autorização para conduzir pesquisa do doutorado pela servidora **MARIA HELENA INDIG LINDGREN BARROS**, não apenas autorizo sua condução dentro da empresa, mas autorizo também a disponibilização de recursos computacionais que se fizerem necessários ao melhor desenvolvimento da pesquisa no âmbito desta SUPTI. Ratifico o também o despacho 9 (2627599) emitido pelo Gerente de Segurança da Informação.

Aproveito a oportunidade para informar que se encontra disponível ferramenta para envio de pesquisas *Limesurvey* (<https://pesquisa.valec.gov.br>) com o banco de dados de servidores e colaboradores da casa atualizado e mantido por esta SUPTI. Disponibilizo também nossa biblioteca virtual *Dspace* (<https://biblioteca.valec.gov.br>), que infelizmente ainda se encontra em fase de implantação e migração dos dados, mas poderá auxiliá-la como fonte oficial e perene de informações da Valec.

Deixo disponível também, acesso a nosso portal de Business Intelligence que traz uma miríade de informações relevantes da empresa sobre contratos, pessoas, orçamento, patrimônio e financeiro, estas informações podem ser acessadas em (<https://bi.valec.gov.br>).

Louvo iniciativas como esta, que tem o propósito de estimular a produção de conhecimento dentro da própria empresa, principalmente em analisar tema tão relevante que é o nível de inclusão digital e as competências infocomunicacionais. Vislumbro em futuro próximo que a empresa certamente se beneficiará de tais informações, produzindo processos de aquisição e tomadas de decisões de alta qualidade, influenciando diretamente na governança de TI. Lembro aqui que esta superintendência e esta gestão tem como diretriz e fundamento a pesquisa e a inovação não apenas dentro da empresa, mas em todo serviço público.

Atenciosamente,

Despacho 125 (2689557) SEI 51402.005581/2019-01 / pg. 123

(assinatura eletrônica)

JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA

Superintendente de Tecnologia da Informação
DIRAF/SUPTI



Documento assinado eletronicamente por Jorge Luis da Silva Lustosa, Superintendente, em 27/08/2020, às 12:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2689557 e o código CRC A6FFCE58.



Referência: Processo nº 51402.005581/2019-01



SEI nº 2689557

SALIS Quadra 01 - Bloco G - Jatos 3 e 5 - Bairro ASA SUL

Email de confirmação

E-mail - 2738309

Data de Envio:

27/08/2020 12:15:12

De:

VALEC/SUPTI-VALEC <supti@valec.gov.br>

Para:

"Maria Helena Indig Lindgren Barros" <maria.barros@valec.gov.br>
paulo.lamellas@valec.gov.br

Assunto:

Autorização para pesquisa

Mensagem:

Em resposta ao despacho 8 (2627241) que trata de autorização para conduzir pesquisa do doutorado pela servidora MARIA HELENA INDIG LINDGREN BARROS, não apenas autorizo sua condução dentro da empresa, mas autorizo também a disponibilização de recursos computacionais que se fizerem necessários ao melhor desenvolvimento da pesquisa no âmbito desta SUPTI. Ratifico o também o despacho 9 (2627599) emitido pelo Gerente de Segurança da Informação.

Aproveito a oportunidade para informar que se encontra disponível ferramenta para envio de pesquisas Limesurvey (<https://pesquisa.valec.gov.br>) com o banco de dados de servidores e colaboradores da casa atualizado e mantido por esta SUPTI. Disponibilizo também nossa biblioteca virtual Dspace (<https://biblioteca.valec.gov.br>), que infelizmente ainda se encontra em fase de implantação e migração dos dados, mas poderá auxiliá-la como fonte oficial e perene de informações da Valec.

Deixo disponível também, acesso a nosso portal de Business Intelligence que traz uma miríade de informações relevantes da empresa sobre contratos, pessoas, orçamento, patrimônio e financeiro, estas informações podem ser acessadas em (<https://bi.valec.gov.br>).

Louvo iniciativas como esta, que tem o propósito de estimular a produção de conhecimento dentro da própria empresa, principalmente em analisar tema tão relevante que é o nível de inclusão digital e as competências infocomunicacionais. Vislumbro em futuro próximo que a empresa certamente se beneficiará de tais informações, produzindo processos de aquisição e tomadas de decisões de alta qualidade, influenciando diretamente na governança de TI. Lembro aqui que esta superintendência e esta gestão tem como diretriz e fundamento a pesquisa e a inovação não apenas dentro da empresa, mas em todo serviço público.

Atenciosamente,

JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA
Superintendente de Tecnologia da Informação
DIRAF/SUPTI

Anexos:

Despacho_2689557.html

Validação interna - Consulta a comissão de ética

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	
FORMULÁRIO – COMISSÃO DE ÉTICA – VALEC	
I – CLASSIFICAÇÃO	
<input type="checkbox"/> Fazer uma Denúncia <input checked="" type="checkbox"/> Fazer uma Consulta	
II – DADOS PESSOAIS	
<input checked="" type="checkbox"/> Quero me identificar (permito acesso aos meus dados pessoais)	
<input type="checkbox"/> Quero me identificar (mas não permito acesso aos meus dados pessoais)	
<input type="checkbox"/> Não quero me identificar (anonimato)	
Nome Completo: Maria Helena Indig Lindgren Barros	
Endereço: VALEC/DIRAF/SUPTI/GSINF	
Cidade: Brasília	UF: DF
Telefone: (61 2029 7094)	Celular: (61999683084)
Data de Nascimento: 12/03/1957	
Local: Rio de Janeiro	UF: RJ
RG: 390610	Órgão Emissor: SEP/DF
CPF:	
É empregado da VALEC: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Matrícula no SIAPE: 13604899	
Lotação/Setor: SUPTI/DIRAF	
Cargo/Função: Administradora	
Escolaridade: <input type="checkbox"/> Básica/fundamental <input type="checkbox"/> Superior Incompleto <input type="checkbox"/> Superior Completo <input checked="" type="checkbox"/> Pós-graduado	
E-mail: maria.barros@valec.gov.br	
* No caso de anonimato, não se faz necessário o preenchimento dos dados pessoais.	
III – DESCRIÇÃO DA DENÚNCIA/PEDIDO (procure caracterizar os fatos em linguagem simples)	
Encaminho anexo questionário de Pesquisa de Campo de Avaliação de Desempenho Infocomunicacional.	
Consulto se há impedimento ético à sua aplicação.	
Informo que se trata de recolha de informações para fins acadêmicos e que o referido instrumento será aplicado aos colaboradores efetivos, temporários, comissionados e consultores lotados na DIRAF.	

sh

Anexo (5256671) SEI 51402.005581/2019-01 / pg. 128

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.
Os resultados serão disponibilizados a Valec.
O questionário será aplicado pelo período um mês ou até retornar pelo menos 40 respostas.
A avaliação sob a égide da ética é um protocolo estimulado pelo corpo acadêmico e o resultado serve para compor o conjunto de documentos a serem utilizados à época da avaliação da Tese. Por este motivo, o resultado da avaliação da SECOE será encaminhado ao Diretor do Centro de Doutorado ICPD (Informação e Comunicação por meio de Plataformas Digitais), Universidade do Porto, Prof Doutor Armando Manuel Barreiros Malheiro da Silva.
O instrumento será aplicado por meio da ferramenta LimeSurvey da Valec.

Comissão de ética - resposta



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
PRESIDÊNCIA
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO DE ÉTICA

CERTIDÃO

Brasília, 22 de março de 2022.

Processo nº 51402.005581/2019-01

Interessado: Maria Helena Indig Lindgren Barros, Paulo Fernando Curvelo Lamellas,
JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA, Secretaria Executiva da Comissão de Ética

Certifico que durante a 3ª Reunião Ordinária de 2022 da Comissão de Ética da VALEC (CEV), realizada em 18 de março deste ano, a CEV deliberou por não haver óbices, do ponto de vista ético, à aplicação do questionário intitulado "Avaliação de Desempenho Infocomunicacional" (SEI 5256694) no ambiente corporativo desta empresa.

(assinado eletronicamente)
CYRO MARIQUITO FURTADO
Presidente da CEV



Documento assinado eletronicamente por **Cyro Mariquito Furtado, Presidente da Comissão de Ética**, em 22/03/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador
5371338 e o código CRC **BEB696B9**.



Referência: Processo nº 51402.005581/2019-01



SEI nº 5371338

SAUS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
PRESIDÊNCIA
SECRETARIA EXECUTIVA DA COMISSÃO DE ÉTICA

Despacho nº 7/2022/SECOE-VALEC/PRESI-VALEC

Brasília, 22 de março de 2022.

Processo nº 51402.005581/2019-01

Interessado: Maria Helena Indig Lindgren Barros, Paulo Fernando Curvelo Lamellas,
JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA, Secretaria Executiva da Comissão de Ética

Assunto: Pesquisa de campo

À Superintendência de Tecnologia da Informação:

Senhor Superintendente,

Por meio do Despacho nº 11/2022/GSINF-VALEC/SUPTI-VALEC/DIRAF-VALEC (SEI 5255953), foi encaminhado a esta Comissão de Ética formulário de consulta (SEI 5256671) com pedido para que fosse avaliada a existência de impeditivos éticos à aplicação do questionário intitulado "Avaliação de Desempenho Infocomunicacional" (SEI 5256694). Informamos que durante a 3ª Reunião Ordinária de 2022 desta Comissão, realizada no dia 18 de março, o colegiado deliberou pela ausência de óbices à aplicação do referido questionário no ambiente corporativo da VALEC. O documento que atesta tal deliberação encontra-se em anexo (SEI 5371338).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
CYRO MARIQUITO FURTADO
Presidente da CEV



Documento assinado eletronicamente por **Cyro Mariquito Furtado, Presidente da Comissão de Ética**, em 22/03/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5371450** e o código CRC **CD05314D**.

Autorização em 2022



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
PRESIDÊNCIA
GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Ofício-Circular nº 117/2022/GAB-VALEC/PRESI-VALEC

Brasília, 31 de março de 2022.

À
Diretoria de Administração e Finanças,
Diretoria de Negócios,
Diretoria de Empreendimentos.

Assunto: Autorização para continuidade de pesquisa acadêmica.

1. Reporto-me ao Ofício 7/2022/SUPTI-VALEC/DIRAF-VALEC(5405257), por meio do qual, a empregada **Maria Helena Indig Lindgren Barross** solicita autorização para continuidade das pesquisas que ela estava realizando na VALEC, haja visto que ela irá se desligar, a pedido, da VALEC.
2. Destaca-se que essa pesquisa se refere ao levantamento de informações, para fins de estudo de caso, sobre a interferência do letramento (literacia) dos colaboradores na governança da empresa quando executam atividades relacionadas aos processos informacional e comunicacional em plataformas digitais.
3. Nesse contexto, informo que a Presidência manifesta concordância quanto a referida autorização.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
OLYNTHO ALVES GOMES DE SÁ
Chefe de Gabinete da Presidência



Documento assinado eletronicamente por **Olyntho Alves Gomes de Sá, Chefe de Gabinete**, em 01/04/2022, às 09:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5411150** e o código CRC **965E7020**.

Referência: Processo nº 51402.005581/2019-01

SEI nº 5411150

SAUS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br

Autorização da DIRAF



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
ASSESSORIA DA DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Despacho nº 924/2022/ASSDIRAF-VALEC/DIRAF-VALEC

Brasília, 01 de abril de 2022.

Processo nº 51402.005581/2019-01

Interessado: Maria Helena Indig Lindgren Barros, Paulo Fernando Curvelo Lamellas,
JORGE LUIS DA SILVA LUSTOSA

Assunto: Autorização para continuidade de pesquisa acadêmica.

À SUPTI

Senhor Superintendente,

1. Trata-se do Ofício-Circular nº 117/2022/GAB-VALEC/PRESI-VALEC (5411150), em que o Chefe de Gabinete aprecia o Ofício 7/2022/SUPTI-VALEC/DIRAF-VALEC(5405257), por meio do qual, a empregada **Maria Helena Indig Lindgren Barros** solicita autorização para continuidade das pesquisas que ela estava realizando na VALEC, haja visto que ela irá se desligar, a pedido, da VALEC.
2. O Gabinete informa que a Presidência manifesta concordância quanto a referida autorização, assim como a Diretoria de Negócios (5415731).
3. Contudo, tendo em vista reunião firmada no dia 01/04, restituo os autos para as providências cabíveis.

Atenciosamente,

(assinatura eletrônica)
MARCIO LIMA MEDEIROS

Despacho 924 (5416754) SEI 51402.005581/2019-01 / pg. 152

Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Lima Medeiros, Diretor**, em 04/04/2022, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5416754** e o código CRC **B588F9B8**.



Referência: Processo nº 51402.005581/2019-01



SEI nº 5416754

SUAS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070-010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br

Validação interna: Comissão de adequação LGPD



VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

ATA DE REUNIÃO

Em 10 de março de 2022, às 16h30, foi realizada a 10ª reunião do GT LGPD, via vídeo conferência, com a seguinte pauta:

1. Abertura
2. Informe sobre as respostas aos templates enviados para as áreas
3. Cláusulas de tratamento de dados
4. Proposta de trabalho para 2022
5. Avaliação do questionário de pesquisa
6. Termo de LGPD da VALEC
7. Encaminhamentos
8. Encerramento

Estiveram presentes na reunião os componentes do grupo e colaboradores a seguir:

1. Fábio Fernal - DIREM/ASS
2. Fernando Mitev Sánchez - DIRAF/SUPTI/GSINF
3. Hugo Marcus Silva Teixeira - DIRAF/ASS
4. Jair Ferreira Neves Neto – DIRAF/SUPTI/GESIS
5. José Luiz D'Abadia Júnior - DIRAF/SULIC
6. Leandro Franco Pedrosa – DINEG/ASSIST
7. Maria Helena Indig Lindgren Barros – DIRAF/SUPTI/GSINF
8. Milena Maria Wanderley Ramos – DIRAF/SULIC/GELIC
9. Otávio Augusto Pinto Viegas – CONSAD/OUVIR
10. Rafael Oliveira Silva – DINEG/SUGOP

A Gerente de Segurança da Informação substituta, Maria Helena Indig Lindgren Barros, iniciou a reunião comunicando que a Titular Luciane Lopes encontra-se de férias, razão pela qual está fazendo a abertura da reunião. A seguir, informa a pauta aos presentes e inicia o segundo ponto de pauta, que trata do informe sobre as respostas aos templates enviados para as áreas. Ela reporta que foram recebidas apenas 10 respostas do questionário a saber: PROJUR, SUGAT, SUGOP, ASCOR, SUADM, SUINP, ADMIN, AUDIN, SUGEP e OUVIR. Em seguida, a Gerente substituta passou a condução dos trabalhos para o Superintendente de Licitações e Contratos, José Luiz D'Abadia Júnior.

O Superintendente de Licitações e Contratos, José Luiz D'Abadia Júnior, iniciou a discussão do terceiro ponto de pauta e explicou sobre as minutas da Nota Técnica e das cláusulas-padrão de adequação aos contratos administrativos, mencionando também sobre a proposta do grupo apresentar as cláusulas-padrão para a VALEC, com a disponibilização para o grupo por bloco de assinatura para avaliação, assinaturas e envio para a SULIC. Depois da aprovação, os documentos serão encaminhados pela SULIC para a validação da PROJUR. Ficou acertado o envio direto para a SULIC após as assinaturas dos membros do grupo.

Em seguida o assessor da DIRAF, Hugo Marcus Silva Teixeira, tratando do quarto ponto de pauta,

iniciou a apresentação da Proposta de Trabalho relembrando os principais pontos das 11 diretrizes elencadas e mencionando sobre a contratação de consultoria para auxiliar na execução das diretrizes e na adequação dos contratos existentes. O assessor Hugo informou sobre uma proposta de consultoria recebida, contendo plano de trabalho, metodologia e gestão dos trabalhos da consultoria, mapeamento do tratamento dos dados pessoais, elaboração de relatório legítimo de interesse, programa de conformidade e adequação, relatório de impacto de proteção de dados, gestão em crise em caso de incidente e treinamento para os membros do GT. A contratação da consultoria foi aprovada pelos membros do grupo.

Após, o Superintendente José Luiz abordou o quinto ponto da pauta que trata da avaliação do questionário de pesquisa, explicando sobre o questionário de avaliação elaborado por Maria Helena Indig Lindgren Barros, que trata de um projeto de pesquisa de doutorado em curso sobre Literacia e Tecnologia. Foram realizadas entrevistas com os chefes das áreas e agora será realizada uma pesquisa de campo a partir de um questionário (*LimeSurvey*) para amostragem, que será respondido pelos empregados da VALEC, com os dados consolidados em uma planilha de Excel.

Abordando o último ponto da pauta, o Superintendente José Luiz explanou sobre o Termo de Consentimento inicial dos titulares e propôs incluir nas cláusulas um modelo de Termo de Consentimento dos titulares alocados em contratos de mão de obra, emitindo esse documento para a SULIC e para outras áreas demandantes da empresa, propondo apenas que seja periódico.

Os encaminhamentos da reunião foram os seguintes:

1. Minutas: incluir o termo de consentimento dos titulares na documentação de licitação de participação do certame, incluir o modelo de termo de consentimento inicial dos titulares (mão de obra) e definir a revisão dos termos de consentimento a cada verificação das condições de habilitação das contratadas ou caso ocorra alteração societária.
2. O Superintendente José Luiz disponibilizará a Nota Técnica e as cláusulas-padrão para assinatura e as minutas serão encaminhadas direto para a SULIC para análise.
3. Consultoria: fica aprovada a contratação de consultoria, com o GT responsável pelo monitoramento da execução.
4. Questionário: Incluir pergunta solicitando consentimento e condicionando a abertura para o preenchimento.

Sem mais assuntos a serem tratados, deu-se por encerrada a reunião.

Fábio Fernal
DIREM/ASS

Fernando Mitev Sánchez
DIRAF/SUPTI/GSINF

Hugo Marcus Silva Teixeireense
DIRAF/ASS

Jair Ferreira Neves Neto
DIRAF/SUPTI/GESIS

José Luiz D'Abadia Júnior
DIRAF/SULIC

Leandro Franco Pedrosa

DINEG/ASS

Maria Helena Indig Lindgren Barros
DIRAF/SUPTI/GSINF

Milena Maria Wanderley Ramos
DIRAF/SULIC/GELIC

Otávio Augusto Pinto Viegas
CONSAD/OUVIR

Rafael Oliveira Silva
DINEG/SUGOP



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Mitev Sanchez, Administrador**, em 18/04/2022, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Indig Lindgren Barros, Administrador**, em 18/04/2022, às 13:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Otávio Augusto Alves Pinto Viegas, Administrador**, em 18/04/2022, às 14:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Milena Maria Wanderley Ramos, Administrador**, em 18/04/2022, às 15:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Marcus Silva Teixeirensense, Assessor**, em 18/04/2022, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Jair Ferreira Neves Neto, Assistente Administrativo**, em 18/04/2022, às 18:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **José Luiz D Abadia Junior, Superintendente de licitações, contratos e cadastro**, em 19/04/2022, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Oliveira Silva, Administrador**, em 27/04/2022, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Franco Pedroza, Assistente Administrativo**, em 28/04/2022, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://super.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5475035** e o código CRC **37A6DB81**.



Referência: Processo nº 51402.104422/2021-02



SEI nº 5475035

SAUS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - Bairro ASA SUL
Brasília/DF, CEP 70070010
Telefone: 2029-6100 - www.valec.gov.br

Apêndices

Apêndice I – Pesquisa sistemática

Pesquisa sistemática sobre temas

Inclusão digital e literacia infocomunicacional associados à governança (Web of Science e Scopus).

Quadro 18. Resultados de pesquisa sistemática Webofscience

Palavras chaves (Web of Science)	Encontrados	excluídos	Selecionados
digital inclusion	108	107	1
digital inclusion + Governance	43	43	0
digital inclusion + indicators	56	56	0
infocommunication literacy	3	2	1
infocommunication +indicator	5	4	1
infocommunication + governance	1	1	0
Total	238	234	4

Fonte: autora

Quadro 19. Resultados de pesquisa sistemática Scopus

Palavras chaves Scopus	encontrados	excluídos	Selecionados
digital inclusion	156	153	1
digital inclusion + governance	33	32	1
digital inclusion + indicators	1	-	1
infocommunication literacy	1	-	1
infocommunication +indicator	1	-	1
infocommunication + governance	-	-	0
public governance indicator	7	6	1
Total	237	229	6
Pesquisados em ambas as coleções, retirados os artigos repetidos			5

Fonte: autora

O resultado da pesquisa sistemática apresentada nos quadros 18 e 19 foi realizado por meio dos seguintes critérios de exclusão:

- Inclusão, literacia, infocomunicação, digital, indicadores, governança e governança pública – todos os termos em inglês, português e espanhol (*Web of Science* e Scopus), nos campos da Ciência da Informação, Comunicação, Administração Pública, Ciências Sociais a partir de 2016; journals;
- As palavras chaves relacionadas à governança pública (governança no setor público), foram pesquisadas em inglês, português e espanhol (*Web of Science* e Scopus) com janela

a partir de 2018, tendo em vista a Lei 13.303 ter sido editada em 2016 com prazo de adequação a partir de 2018; journals;

- A pesquisa que reuniu os termos digital inclusion + governance; infocommunication literacy + governance, retornaram zero artigos considerando os critérios descritos acima.

Pesquisa sobre o contexto de governança no serviço público (Brasil)

O resultado da pesquisa de contexto apresentado no Quadro 17 foi alcançado por meio dos seguintes critérios:

- Todos os termos em inglês (*Web of Science*);
- Os demais termos foram pesquisados em português no Google Acadêmico – GA, para qualquer tipo de publicação, repositório, entidade ou qualquer linguagem.

Quadro 20. Resultados da pesquisa

Palavras chaves	encontrados	excluídos	Selecionados
public governance Brazil (Web of Science)	11	10	1
“governança pública” + Brasil + “inclusão digital” (GA)	36	25	11
“public governance” Brazil info communication literacy (GA)	121	115	6
capacitação + colaborador + literacia infocomunicacional (acadêmico) (GA)	12	10	2
capacitação + colaborador+ literacia infocomunicacional (GA)	3	2	1
Total	183	162	21

Fonte: autora

- Os termos em que o GA não retornou resposta foi aplicado o mesmo termo em inglês.
- Os resultados foram listados para leitura posterior e verificação da adequabilidade do conteúdo. A seleção foi feita com base no *abstract* e no possível interesse para a pesquisa.
- Nenhum artigo que fizesse referência a outro país ou ao ensino formal foi considerado de interesse para a pesquisa.

Resumo dos principais artigos

Dos conceitos de Inclusão Digital e Literacia Infocomunicacional

Borges, J. (2018). INFOCOMMUNICATION LITERACIES: Conceptual framework and evaluation indicators. Informação, Sociedade e Estudos, V28, p123–140.

O artigo se propõe a realizar uma reflexão sobre comportamentos informacional e infocomunicacional descrevendo-os como uma conjunção das competências desenvolvidas pela literacia informacional, competências informacionais, e por habilidades comunicacionais. A discussão teórica se enquadra em Ciência da Informação e Educação, tendo em vista o foco explicativo sobre a construção das competências desenvolvidas por meio de processos de “alfabetização”. O artigo traz um painel sobre

estudos desenvolvidos sobre comportamento infocomunicacional e analisa todos estes estudos usando uma abordagem conceitual de competências. Oferece estudos específicos em contexto organizacional por meio de conceitos convergentes e divergentes das perspectivas de outros autores consultados. Introduce na discussão o conceito de meta-literacia como recurso para diferenciar a alfabetização (operatório) do conceito de competência crítica que requer capacidade metacognitiva. Mostra as áreas de sobreposição entre a informação e a comunicação como subsídio para um aprofundamento de discussão dos termos literacia e infocomunicação a ser utilizado.

Costa, L. F. da & Ramalho, F. A. (2019). COMPORTAMENTO INFOCOMUNICACIONAL: perspectivas sobre definição, práticas e modelos de estudos. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, 133–158.

O artigo tem o objetivo de promover uma reflexão sobre o termo comportamento infocomunicacional. Apresenta uma revisão dos principais estudos realizados sobre o tema, bem como a respetiva intervenção conceitual; na discussão sobre a definição do termo infocomunicacional aborda os elementos que compõem o conceito e que remetem à discussão da necessidade e o uso da informação; aborda estudos das tendências de comportamento infocomunicacional nas gerações por meio do quadro de perfis etários, respetivas tendências comportamentais e avaliação das características culturais; indica que a correção de qualquer característica do comportamento infocomunicacional deve ser executada de maneira personalizada pelo menos com relação às gerações e suas tendências; avalia a importância de investir no melhoramento do comportamento nas organizações demonstrando os benefícios e o impacto para organizações, para a sociedade e para os consumidores. Além disso, caracteriza não usuários e excluídos digitais; e, por fim, apresenta um quadro de modelos de comportamentos criados até 2013 pelo menos, ressaltando as principais observações, recortes e aplicações.

Maceviciute, E., & Manzuch, Z. (2018). Conceptualising the role of digital reading in social and digital inclusion. Information Research-na International Electronic Journal, 23(4), 9–11.

O artigo apresenta um conjunto de pesquisas sobre a influência de intervenções, feitas em comunidades diversas visando medir como a leitura digital pode contribuir para a redução das desigualdades digitais. As pesquisas mostram que pode haver uma melhora nas habilidades de leitura de uma forma geral e das habilidades tecnológicas por meio dos esforços com a leitura digital. Mostra também que eventualmente os esforços são maiores para determinadas comunidades em função das desigualdades sociais. O artigo é interessante porque apresenta modelos já validados de escalas de desigualdades em inclusão e exclusão digital que podem ser utilizados na construção de hipóteses em que se considerem escalas de inclusão, mesmo que certas variáveis, como as geográficas e sociais, sejam descartadas.

Malheiro, A. (2010). Inclusão Digital e Literacia Informacional em Ciência da Informação. Prisma.Com, 0(7), 16–43.

O artigo estuda o ponto de convergência entre as competências instrumentais e as competências cognitivas e críticas das pessoas. Aborda a principal discussão ao qual se referirá a pesquisa que é a definição clara dos termos que qualificam o perfil de conhecimento, competências ou habilidades dos colaboradores que desempenham papéis na governança de empresas públicas e sob os quais ficam condicionados os

resultados dos processos de governança. Comporta como principais ideias de interesse: definições de literacia informacional e da inclusão digital; a integração da literacia no escopo de Ciência da Informação; as distinções entre literacia, inclusão, busca, seleção e compreensão; define vários termos, os quais devem ser delimitados e especificados na pesquisa. Relaciona a mediação com competências e com a migração dos paradigmas – de custodial a pós custodial – em função da satisfação dos utilizadores; delimita a aplicação dos estudos sobre os termos e estabelece em que nível estes termos se separam. Delimita pesquisas que visem aprofundar a discussão sobre os termos e as relações com a Ciência da Informação e da Comunicação. É o ponto de partida da discussão.

Rockembach, M. (2017). Entrevista: Armando Malheiro da Silva. Em Questão. <https://doi.org/10.19132/1808-5245232.11-33>

A entrevista discorre sobre os conceitos de avaliação de fluxos documentais, informacionais no entendimento do Dr. Malheiro. São abordadas questões como os paradigmas da informação, o conceito de informação e de dado, a avaliação arquivística e o Método Quadripolar. Em especial destaca que a avaliação da informação tem que ser realizada quanto ao seu contexto de produção, porque deste contexto é que se determina se a informação pertence à memória da organização. Embora trate das avaliações de documentos, o entendimento também se adequa à produção de informações no contexto digital. A entrevista tem uma importância na discussão porque complementa o raciocínio desenvolvido nos demais textos produzidos pelo entrevistado, e que não traziam como foco o ambiente organizacional e institucional ou o critério de avaliação do fluxo informacional.

Sugahara, C. R. Santos Vergueiro. (2019). Flow of information and knowledge in an organizational environment. Revista Interamericana de Bibliotecologia, 41(1), 45–55. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n1a05>

O artigo aborda a importância da troca de informações em ambiente organizacional. Apresenta revisão bibliográfica sobre a importância do comportamento dos atores organizacionais e do gerenciamento dos fluxos de informação no ambiente das organizações. Explica as perspectivas com as quais se estudam os fluxos informacionais; Caracteriza fluxos de informação como o resultado da interação formal e informal entre os indivíduos, setores etc. Destaca que a informação não é compreendida da mesma maneira por todos. A compreensão é um processo individual e seletivo e que, portanto, sofre influência do meio em que existe. A importância deste artigo para o trabalho são os inúmeros questionamentos que suscita com relação aos processos infocomunicacionais de busca, seleção e transformação da informação em um ambiente organizacional. Estes questionamentos envolvem principalmente as condições em que os fluxos devem ser estudados, lembrando que aqueles que são usuários da informação, tomam parte nestes fluxos e a investigação proposta eventualmente tratará do estudo das condicionantes aos quais estes usuários se sujeitam ou sujeitam os fluxos de informação envolvidos na governança.

Do conceito de governança no setor público

Pascoal, M. N. O., & Oliveira, O. V. de. (2019). Public Governance Practices Adopted by Public Federal Administration in Brazil. Administração Pública e Gestão Social, V.11, I.2, p.215- 229.

O artigo apresenta uma investigação sobre a adoção de práticas de governança em órgãos públicos, com base nos dados secundários obtidos por aplicação de questionários feita por órgãos de controle brasileiros. Não obstante, o pesquisador reconhecer que é possível que algumas das perguntas feitas no questionário do Tribunal de Contas da União, TCU, dão margem a uma interpretação errada, o artigo tem o mérito de trazer uma revisão bibliográfica sobre a governança pública e a confirmação de que os órgãos respondentes utilizam o mesmo referencial para orientar suas práticas e processos de governança. O estudo e a coleta dos referenciais adotados pela empresa pública a ser pesquisada, o histórico das respostas que a sua alta administração oferece aos órgãos de controle são uma fonte de informação documental sobre práticas utilizadas e que serão balizadores do mapeamento dos fluxos informacionais da governança naquela empresa. Lembrando que os demais órgãos de controle, a Secretaria das Estatais – SEST e a Controladoria Geral da União – CGU têm também questionários de que devem ser examinados.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. (2014). Referencial Básico de Governança. Aplicável a Órgãos e entidades da Administração pública. 82. Retrieved from www.tcu.gov.br

Trata-se de documento criado para reunir e apresentar as boas práticas de governança pública utilizadas pelo Tribunal de Contas da União, TCU, sugerindo que estas mesmas práticas possam incrementar o desempenho de órgãos e entidades públicas. O referencial é um guia para as ações do próprio TCU, na melhoria de sua governança interna. O documento foi construído principalmente com o objetivo gerar pelo menos o embrião de um grande pacto pela governança pública para “atender aos anseios populares por políticas públicas com mais efetividade” (p.8). Conforme esperado, as ações propostas no guia dizem respeito principalmente às atividades a serem desempenhadas pela alta administração e conselhos diretivos. Este documento contribui com a pesquisa a medida que orienta o processo decisório da alta administração, inclusive no que se refere ao desenvolvimento de competências dos colaboradores. É o conjunto de práticas propostos para a Administração Pública brasileira considerando sua cultura e a responsabilização dos gestores em função dos resultados. Pouco se refere à governança de informações, mas no seu escopo reforça a necessidade das organizações de providenciarem informações de qualidade.

Apêndice II – Modelo de análise, estatísticas e gráficos

Modelo de Análise

Os modelos de análise apresentados neste apêndice foram utilizados para orientar a elaboração do protocolo de estudos e a construção do inquérito.

Os indicadores infocomunicacionais foram usados na construção do inquérito. Os mecanismos de governança foram usados para medir a influência dos indicadores e para avaliar as evidências encontradas durante a investigação.

Quadro 21: Modelo de análise – Características pessoais

DIMENSAO	Definição da dimensão/referência	INDICADOR	Descritor do indicador/ (mede o quê?)	Escala
Individual	Características relacionadas à pessoa	Idade	Qual idade declara?	Faixa etária (conforme Zemke)
		Escolaridade	Qual a escolaridade formal? (concluído)	Nível superior – Nível médio – Outro
Funcional	Característica do relacionamento com a empresa	Tipo de contrato de trabalho	Qual o vínculo empregatício com a empresa?	Concursado (VALEC, RFFSA, Geipot) – comissionado - terceirizado – estagiário
Laboral	Característica relacionada ao trabalho	Macroprocesso	Qual macroprocesso de governança no qual se insere esta atividade?	Macroprocesso (combo)
		Atividade	Qual a atividade que realiza?	Aberta

Fonte: autora

Quadro 22: Modelo de Análise – Habilidades Infocomunicacionais

DIMENSAO	Definição da dimensão/referência	INDICADOR	Descritor do indicador (mede o quê?)

Informacional Produção e gestão da informação	<p>Dimensão que envolve múltiplas características que representam os sentidos necessários à execução: o primeiro ao procedimento de busca da informação, o segundo a seleção, o terceiro a interpretação da informação, o quarto a transformação da informação em uma nova informação adequada ao contexto do trabalho e de acordo com a demanda recebida.</p> <p>A dimensão informacional inclui, no seu processo de adequação à demanda, atividades de distribuição, armazenamento e descarte, considerando a existência da informação no tempo e a sua validade no atendimento a estas demandas recebidas.</p>	Identificação de requisitos de informação	Habilidade para identificar necessidades de informação de indivíduos e grupos internos e externos.
		Leitura e escrita	Habilidade para distinguir a linguagem popular da profissional e se sei onde e como utilizar cada uma delas.
		Interpretação	Habilidade para compreender a informação escrita. Sou capaz de compreender as mensagens contidas nos textos.
		Busca	Habilidade para identificar fontes adequadas para coleta de informação.
		Seleção	Habilidade para identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado.
		Tratamento	Habilidade para adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar).
		Uso	Habilidade para utilizar a informação dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento.
		Distribuição	Habilidade para identificar e levar a informação a quem dela precise.
		Armazenamento	Habilidade para assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reuso dentro da organização.
		Descarte	Habilidade para identificar quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso.
Acesso e uso de ferramentas tecnológicas (operação)	Habilidade para utilizar adequadamente as ferramentas tecnológicas oferecidas pela empresa.		

Fonte: autora

Quadro 23: Modelo de Análise – Habilidades digitais

DIMENSAO	Definição da dimensão/referência	INDICADOR	Descritor do indicador/ (mede o quê?)
Comunicacional	Capacidade de comunicar o resultado do seu trabalho do modo e no meio no qual foi solicitado.	Acesso e uso de plataformas digitais.	Habilidade para identificar e utilizar plataformas digitais no meu trabalho na empresa.
		Acesso e uso de plataformas colaborativas.	Habilidade para identificar e utilizar adequadamente plataforma colaborativa na empresa.
Operação de dispositivos móveis	Conhecimentos básicos de operação de dispositivos móveis.	Operação de dispositivos móveis.	Habilidades básicas para operação de dispositivos eletrônicos como celulares, <i>tablets</i> , <i>notebooks</i> e <i>desktops</i> .
Operação de computadores	Conhecimentos básicos de informática.	Operação de computadores.	Habilidades básicas de Informática e sei o que é: <i>hardware</i> , <i>software</i> , lógica, acessórios, periféricos, digitalização, <i>wifi</i> , <i>Internet</i> , <i>Intranet</i> e <i>Sistemas</i> .
Navegação na internet	Conhecimentos básicos de internet.	Navegação em internet.	Habilidades para diferenciar <i>sites</i> , plataformas, redes sociais digitais de internet e de <i>smartphones</i> .

Fonte: a autora.

Quadro 24: Modelo de Análise – Mecanismos de governança: Liderança

DIMENSAO	Definição da dimensão/referência	Nível Estratégico		Nível Gerencial	
		Alta administração: práticas e definições		Indicador	Declaração
Liderança	Conjunto de práticas, de natureza humana ou comportamental, que assegura a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança,	Estabelecer um modelo de governança	Representação clara e pública de como funciona a governança da organização.	Método de gestão	A forma pública de gerir (uma análise como gestor), a forma reconhecida de gerir o trabalho dos subordinados.

	quais sejam: pessoas íntegras, capacitadas, competentes, responsáveis e motivadas ocupando os principais cargos das organizações e liderando os processos de trabalho (Brasil-TCU, 2014, p.37).	Promover a integridade	Definição e promoção dos valores da organização e dos padrões de comportamento esperados dos seus membros, a começar pelo comprometimento da liderança com esses valores e condutas.	Manutenção da integridade	Manutenção do comportamento dos colaboradores e da própria liderança para o cumprimento dos códigos de ética e de conduta e integridade.
		Promover a capacidade de liderança	Dirigentes públicos (e os que os assessoram) nomeados mediante processos transparentes e baseados em mérito; que sejam responsabilizados pelo desempenho; e lhes sejam dadas oportunidades de desenvolver suas capacidades de liderança (OCDE, 2019).	Capacidade de liderança	Capacidade do gestor de liderar seus subordinados; habilidades para liderar.

Fonte: autora

Quadro 25: Modelo de Análise – Mecanismos de governança: Estratégia

DIMENSÃO	Definição da dimensão/referência	Nível estratégico		Nível Gerencial	
		Alta administração: práticas e definições		Indicador	Declaração
Estratégia	Escuta ativa de demandas, necessidades e expectativas das partes interessadas; avaliação do ambiente interno e externo da organização; avaliação e prospecção de cenários; definição e alcance da	Gerir Riscos	Serve para identificar e entender os riscos e manter as instâncias responsáveis informadas, para que as respostas aos riscos sejam apropriadas. Para isso, a organização precisa implantar estrutura de gestão de riscos adequada às suas	Gestão dos riscos	Capacidade do gestor de gerir os riscos, diante de uma estrutura, diante de um processo de gestão de riscos.

	estratégia; definição e monitoramento de objetivos de curto, médio e longo prazo; alinhamento de estratégias e operações das unidades de negócio e organizações envolvidas ou afetadas (Brasil-TCU, 2014, p.37).		necessidades, definir o processo de gestão de riscos e integrá-lo à gestão e à tomada de decisão, garantindo a alocação de recursos e a existência dos canais de comunicação necessários (ABNT, 2018).		
		Estabelecer estratégia	É o resultado de escolhas sobre: a maneira como a organização irá atuar; quem serão seus clientes e quais necessidades deles serão atendidas; que benefícios tangíveis e intangíveis irá oferecer aos seus clientes e outras partes interessadas; como os recursos serão alocados, e redes de parcerias e capacidades internas serão desenvolvidas para apoiar a entrega desses benefícios; qual estrutura organizacional e políticas de gestão serão adotadas para apoiar a proposta de valor escolhida.	Definição da estratégia	A maneira como o Gestor irá atuar, como atenderá as necessidades de seus clientes, como alocará recursos, como serão desenvolvidas as capacidades internas para alcançar os objetivos.
		Promover a gestão estratégica	Desdobramento da estratégia nas diversas unidades organizacionais, e de sua execução e eventuais ajustes no planejamento. É a comunicação eficaz e implementação da estratégia, a fim de que o	Gestão conforme planejado	Gestão do planejamento do trabalho.

			planejamento das operações esteja alinhado verticalmente com a estratégia organizacional e articulado horizontalmente com as demais unidades, de modo a gerar a sinergia necessária à entrega de valor pretendido.		
		Monitorar o alcance dos resultados organizacionais	Formas de acompanhamento de resultados, soluções para melhoria do desempenho das organizações e instrumentos de promoção do processo decisório fundamentado em evidências.	Monitoramento dos resultados	Formas de acompanhamento dos resultados do trabalho que o gestor gerencia.
		Monitorar o desempenho das funções de gestão	O monitoramento do desempenho das funções de gestão pressupõe que os objetivos, indicadores e metas (específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazos definidos) das unidades de negócio e de suporte estejam definidos, alinhados à estratégia organizacional, comunicados e alinhados entre elas.	Monitoramento do desempenho	Monitoramento dos indicadores e metas alinhados à estratégia de trabalho.

Fonte: autora

Quadro 26: Modelo de Análise – Mecanismos de governança: Controle

DIMENSÃO	Definição da dimensão/referência	Nível estratégico		Nível Gerencial	
		Alta administração: práticas e definições		Indicador	Declaração

Controle	Estabelecimento de controles e sua avaliação, transparência e <i>accountability</i> , que envolve, entre outras coisas, a prestação de contas das ações e a responsabilização pelos atos praticados (Brasil-TCU, 2014, p.37).	Promover a transparência	Assegurar transparência ativa e passiva às partes interessadas, admitindo-se o sigilo, como exceção, nos termos da lei; disponibilizar os dados de forma aderente aos princípios de dados abertos, para facilitar o manuseio e a análise das informações.	Ações de transparência	Ações de disponibilização de informações, apresentação de resultados de governança.
		Garantir a prestação de contas e responsabilização	Estabelecer mecanismos que possibilitem a clara atribuição de papéis e responsabilidades e a identificação e apuração de ilícitos, bem como a instauração (ou a requisição às instâncias competentes pela instauração) dos procedimentos necessários à apuração de irregularidades, e a aplicação de sanções nos casos pertinentes.	Prestação de contas e a responsabilização	Assumir responsabilidade e prestar conta do que foi feito; inclusive no que se refere à apuração de ilícitos, instauração de procedimentos de apuração.
		Avaliar a satisfação das partes interessadas	Monitorar e avaliar a imagem da organização perante as partes interessadas, bem como a satisfação destas com bens, serviços e políticas sob responsabilidade da organização, cuidando que ações de melhoria sejam implementadas, sempre que necessário.	Satisfação das partes interessadas	Perceber se os interessados nos seus resultados, sejam internos ou externos à sua gerência ou superintendência, estão satisfeitos com os resultados oferecidos.

		Avaliar a efetividade da auditoria interna	A auditoria interna deve aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação, assessoria e conhecimento objetivos baseados em riscos. A atividade de auditoria interna agrega valor quando oferece maneiras de aprimorar os processos de governança, gestão de riscos e de controle (IIA, 2017).	Efetividade da auditoria interna	Encontrar maneiras de aprimorar os processos, a gestão de riscos e o controle. Buscar agregar valor ao fornecer ou receber informações da auditoria interna.
--	--	--	---	---	--

Fonte: autora

Mecanismos de governança

Quadro 27: Matriz de Influência (descriptor da abcissa)

Descritores de mecanismos de governança (Referencial TCU,2014) Nível estratégico	Mecanismo	Declaração na Matriz de Influência. Nível tático
Representação clara e pública de como funciona a governança da organização.	Método de gestão	A forma pública de gerir (uma análise como gestor), a forma reconhecida de gerir o trabalho dos subordinados.
Definição e promoção dos valores da organização e dos padrões de comportamento esperados dos seus membros, a começar pelo comprometimento da liderança com esses valores e condutas.	Manutenção da integridade	Manutenção do comportamento dos colaboradores e da própria liderança para o cumprimento dos códigos de ética e de conduta e integridade.
Dirigentes públicos (e os que os assessoram) nomeados mediante processos transparentes e baseados em mérito; que sejam responsabilizados pelo desempenho; e lhes sejam dadas oportunidades de desenvolver suas capacidades de liderança (OCDE, 2019).	Capacidade de liderança	Capacidade do gestor de liderar seus subordinados, habilidades para liderar.
Serve para identificar e entender os riscos e manter as instâncias responsáveis informadas, para que as respostas aos riscos sejam apropriadas. Para isso, a organização precisa implantar estrutura de gestão de riscos adequada às suas necessidades, definir o processo de gestão de riscos e integrá-lo à gestão e à	Gestão dos riscos	Capacidade do gestor de gerir os riscos diante de uma estrutura, diante de um processo de gestão de riscos.

tomada de decisão, garantindo a alocação de recursos e a existência dos canais de comunicação necessários (ABNT, 2018).		
É o resultado de escolhas sobre: a maneira como a organização irá atuar; quem serão seus clientes e quais necessidades deles serão atendidas; que benefícios tangíveis e intangíveis irá oferecer aos seus clientes e outras partes interessadas; como os recursos serão alocados, e redes de parcerias e capacidades internas serão desenvolvidas para apoiar a entrega desses benefícios; qual estrutura organizacional e políticas de gestão serão adotadas para apoiar a proposta de valor escolhida.	Definição da estratégia	A maneira como o gestor irá atuar, como atenderá as necessidades de seus clientes, como alocará recursos, como serão desenvolvidas as capacidades internas para alcançar os objetivos.
Desdobramento da estratégia nas diversas unidades organizacionais, e de sua execução e eventuais ajustes no planejamento. É a comunicação eficaz e implementação da estratégia, a fim de que o planejamento das operações esteja alinhado verticalmente com a estratégia organizacional e articulado horizontalmente com as demais unidades, de modo a gerar a sinergia necessária à entrega de valor pretendido.	Gestão conforme planejado	Gestão do planejamento do trabalho.
Formas de acompanhamento de resultados, soluções para melhoria do desempenho das organizações e instrumentos de promoção do processo decisório fundamentado em evidências.	Monitoramento dos resultados	Formas de acompanhamento dos resultados do trabalho que o gestor gerir.
O monitoramento do desempenho das funções de gestão pressupõe que os objetivos, indicadores e metas (específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazos definidos) das unidades de negócio e de suporte estejam definidos, alinhados à estratégia organizacional, comunicados e alinhados entre elas.	Monitoramento do desempenho	Monitoramento dos indicadores e metas alinhados à estratégia de trabalho.
Assegurar transparência ativa e passiva às partes interessadas, admitindo-se o sigilo, como exceção, nos termos da lei; disponibilizar os dados de forma aderente aos princípios de dados abertos, para facilitar o manuseio e a análise das informações.	Ações de transparência	Ações de disponibilização de informações, apresentação de resultados de governança.
Assegurar transparência ativa e passiva às partes interessadas, admitindo-se o sigilo, como exceção, nos termos da lei; disponibilizar os dados de forma aderente aos princípios de dados abertos, para facilitar o manuseio e a análise das informações; estabelecer mecanismos que possibilitem a clara atribuição de papéis e responsabilidades e a	Prestação de contas e a responsabilização	Assumir responsabilidade e prestar conta do que foi feito, inclusive no que se refere à apuração de ilícitos, instauração de procedimentos de apuração.

identificação e apuração de ilícitos, bem como a instauração dos procedimentos necessários à apuração de irregularidades, e a aplicação de sanções nos casos pertinentes.		
Monitorar e avaliar a imagem da organização perante as partes interessadas, bem como a satisfação destas com bens, serviços e políticas sob responsabilidade da organização, cuidando que ações de melhoria sejam implementadas, sempre que necessário.	Satisfação das partes interessadas	Perceber se os interessados nos seus resultados, sejam internos ou externos à sua gerência ou superintendência, estão satisfeitos com os resultados oferecidos.
A auditoria interna deve aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação, assessoria e conhecimento objetivos baseados em riscos. A atividade de auditoria interna agrega valor quando oferece maneiras de aprimorar os processos de governança, gestão de riscos e de controle (IIA, 2017).	Efetividade da Auditoria Interna	Encontrar maneiras de aprimorar os processos, a gestão de riscos e o controle. Buscar agregar valor ao fornecer ou receber informações da Auditoria Interna.

Fonte: autora

Dados, tratamento de dados e estatísticas

Dados

O inquérito foi encaminhado por *e-mail* a uma população de 149 pessoas, composta por 20 indivíduos de nível gerencial e 129 indivíduos distribuídos entre concursados, comissionados, terceirizados e estagiários.

Retornaram-se 89 inquéritos, dos quais 77 foram considerados válidos, compondo 51% do total da população;

Para uma população **homogênea** (80/20), a amostra obtida fornece resultados com 90% de confiabilidade e erro de 6,52%.

Foram consideradas válidas as respostas completas e parciais que tiveram toda a parte de identificação preenchida.

Escalas

Foram utilizadas duas escalas para determinação dos valores de Desempenho e Importância (Quadros 25 e 26).

Escala de inquérito: foi utilizada a escala de Likert com 6 valores qualitativos equivalentes a valores numéricos usados para cálculo e posterior normalização dos valores para adequação a matriz de SLACK.

Escala de Parâmetros institucionais: escala com 10 valores, conforme Matriz SLACK, também qualitativos, para determinação de parâmetros institucionais.

Quadro 28. Escala de avaliação institucional e de colaboradores – Importância

PI	Importância	Instru- mento
0	Não sei.	1
1	Nunca considerado importante para avaliar o desempenho da organização.	2
2	Raramente considerado importante para avaliar desempenho da organização.	
3	Eventualmente pode se tornar importante para avaliar o desempenho da organização.	3
4	Dentro do padrão geral de desempenho da organização, no limite inferior.	
5	Dentro do padrão geral de desempenho da organização, na média.	4
6	Dentro do padrão geral de desempenho da organização, no limite superior.	
7	Proporciona uma vantagem útil na avaliação do desempenho da organização.	5
8	Proporciona uma vantagem importante na avaliação do desempenho da organização.	
9	Proporciona uma vantagem definitiva na avaliação de desempenho da organização.	6

Fonte: adaptado da escala de Niegel Slack.

Quadro 29. Escala de avaliação institucional e de colaboradores – Desempenho

PI	Desempenho	Instrumento
0	Sem desempenho.	1
1	Desempenho inferior.	2
2	Desempenho ruim.	
3	Desempenho regular.	3
4	Bom, no limite inferior.	
5	Bom, na média esperada.	4
6	Bom, no limite superior.	
7	Desempenho melhor do que o esperado.	5
8	Desempenho muito bom.	
9	Desempenho excelente.	6

Fonte: adaptado da escala de Niegel Slack.

Medidas de tendência central

Foram calculadas:

1. Média de Desempenho x Importância (D x I), desvio padrão e variância: considerados os valores válidos para cada pergunta, eliminadas as células vazias;
2. Média Equivalente: os valores coletados do inquérito foram transformados por equivalência em valores coincidentes com a escala de parametrização institucional e de SLACK. A partir daí calcula-se DI para cada respondente e a Média em relação ao número de respondentes desprezados valores nulos (valor nulo é aquele em que a questão não foi respondida);
3. Média para importância Institucional: calculada como a média equivalente de cada indicador dividida pelo valor da importância definida como institucional.
 $Média(i) = \{(DxI)/I_i\}$;
4. Padrão Slack: calculada com base na Matriz Padrão de Slack com base no traçado do Fronteira inferior de aceitabilidade para o desempenho bom, considerados limite inferior 4 e superior 7.

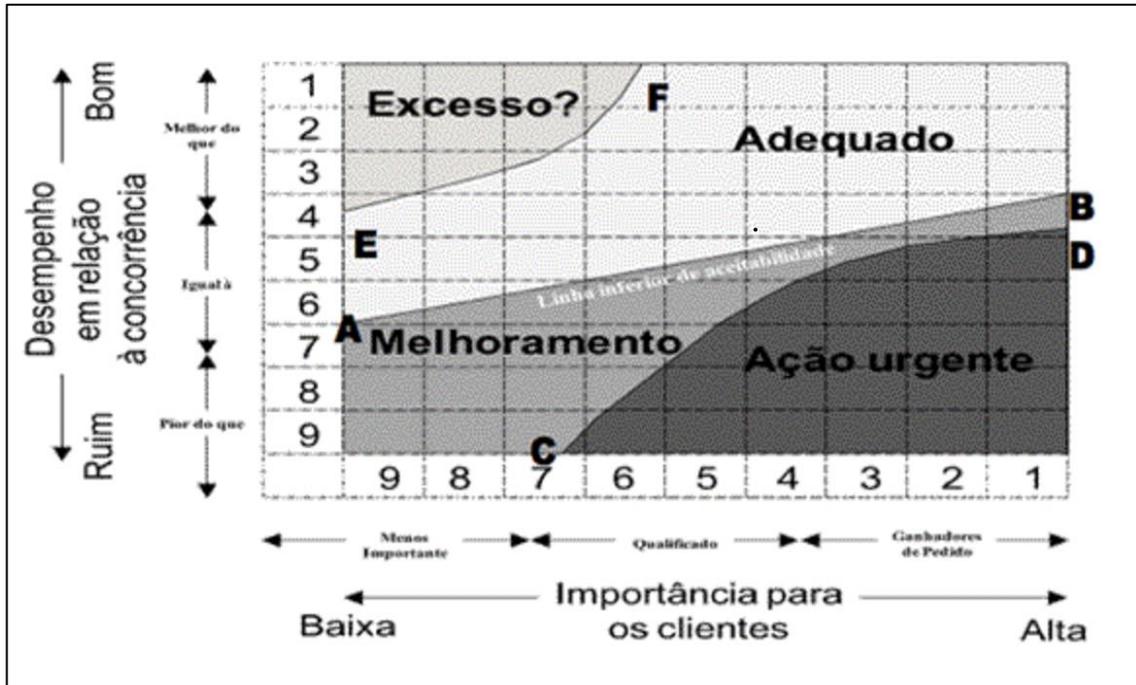
Significado dos valores

Os valores de interesse entre as medidas de tendência central têm significado específico para cada etapa da investigação a partir do levantamento dos dados estatísticos.

1. A Média Dxi: cálculo da área média do total da amostra. A finalidade é evitar utilizar números absolutos para medidas de autoavaliação. No Plano Dxi, o resultado da avaliação individual é uma área calculada pela multiplicação dos dois valores e representa o espaço das possibilidades. Ao calcular a média entre todas as áreas respondidas, pode-se obter Média Dxi da amostra.
2. Desvio padrão e variância: calculados para as médias gerais da amostra. Mostram a variabilidade da amostra, o nível de dispersão dos dados.
3. Coeficiente de variação: mostram o caráter homogêneo/heterogêneo dos dados da amostra.

A Matriz Importância Desempenho de Niegel Slack

Figura 13: Matriz Importância Desempenho de Niegel Slack



Fonte: Slack (2002)

O processo de diagnóstico para melhoria de produção de Niegel Slack

Para Slack (1999), a melhoria da produção está associada à medição de desempenho em função de objetivos de desempenho. Para tanto, desenvolveu a Matriz de Importância x Desempenho (Figura 13) comparando a importância atribuída pelo cliente ao produto em análise, em função do desempenho da empresa comparado ao desempenho da concorrência.

A matriz tem a função de identificar o posicionamento do produto em função de padrões de desempenho.

Como forma de padronizar as ações decorrentes da análise de cada produto, definiu zonas em que são recomendadas ações de melhoria em função do tempo de resposta.

Para Slack estes padrões podem ser históricos, alvos, concorrência ou absolutos. Neste estudo de caso deu-se preferência ao padrão de desempenho alvo, a *excelência*, no qual são definidos parâmetros que deveriam ser atingidos pelos colaboradores.

Entre os padrões tipificados na matriz de Slack está também a Fronteira Inferior de Aceitabilidade (FIA), limite abaixo do qual o desempenho é considerado em zona de necessidade de melhoramento ou de ação urgente e acima da qual é considerado adequado ainda que não atinja o objetivo pretendido. A fronteira é móvel e deve ser posicionada de acordo com o objetivo de desempenho pretendido.

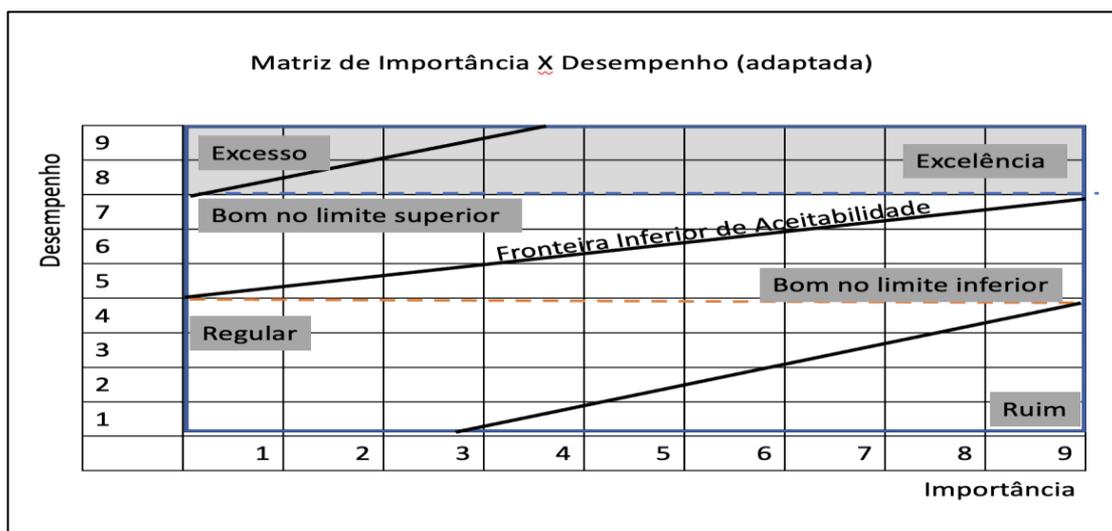
A matriz foi adaptada para medir a importância atribuída a atividades a gestão da informação nos processos de informação e comunicação (este último voltado para o meio digital), em função do desempenho dos colaboradores na realização das mesmas atividades. Tanto a importância como o desempenho são medidos em escalas de habilidades individuais.

Com relação à Fronteira Inferior de Aceitabilidade, decidiu-se por estabelecer o limite inferior como *desempenho regular* e *bom no limite superior* como valores de mínimo e máximo na zona de desempenho.

A Figura 14 abaixo mostra a matriz adaptada ao estudo em andamento, e o Gráfico 9 os valores de desempenho da Fronteira Inferior de Aceitabilidade para cada valor de Importância.

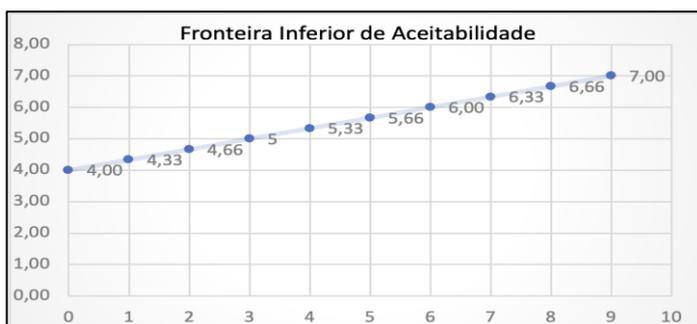
As escalas foram invertidas para tornar a figura mais robusta em função da cultura regional, que considera escalas crescentes de 0 a 9 e não o inverso; os espaços determinados por Slack para identificar ações que devem ser tomadas foram mantidos, entretanto com o valor atribuído nas escalas de avaliação de desempenho.

Figura 14: Matriz de Slack adaptada



Fonte: a autora, adaptado de Slack (1999)

Gráfico 9: Valores da Fronteira inferior de aceitabilidade (Slack)



Fonte: a autora

As curvas de desempenho

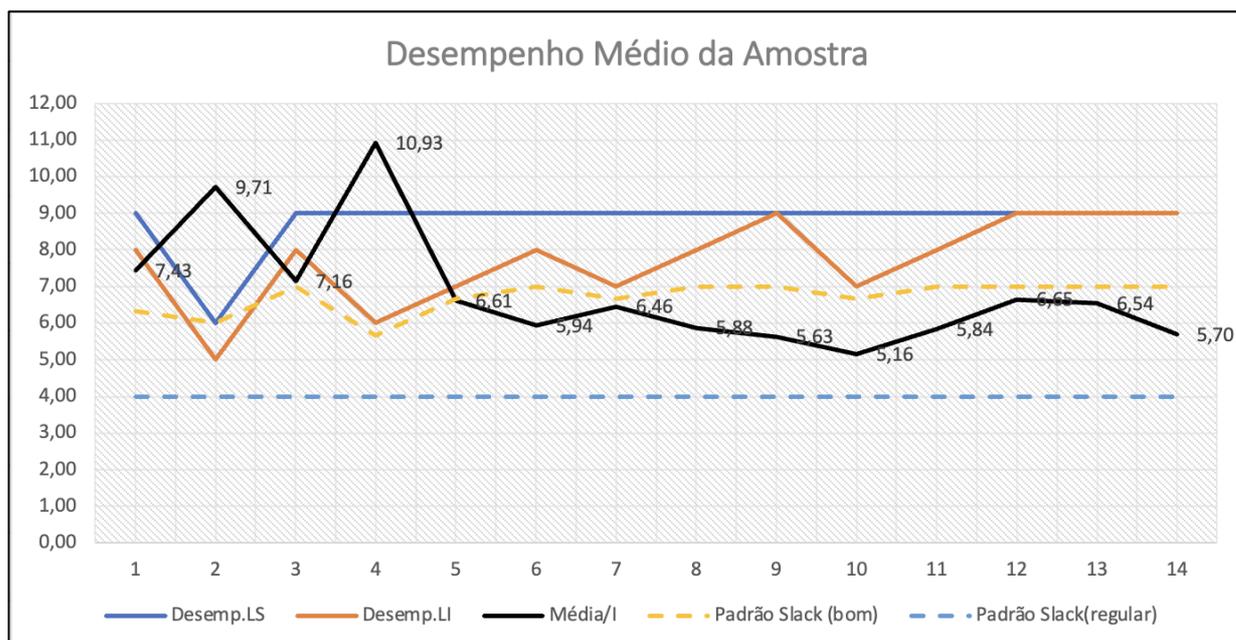
Desempenho da amostra

O Gráfico 10 mostra o desempenho médio alcançado por toda a amostra. Foram feitos estratos para avaliação do total da amostra (geral); corpo gerencial; corpo operacional, diretoria (assessoria), no qual foram incluídos todos os que não identificaram macroprocesso e assinalaram “outro”; e de cada um dos macroprocessos Realizar Contratação, Gerir Tecnologia da Informação e Comunicação, Gerir Logística e Executar Contratos, Gerir Pessoas e Gerir Recursos Orçamentários e Financeiros.

No *Gráfico de desempenho médio da amostra*, a linha preta destacada com rótulos de dados, mostra o desempenho médio da amostra para os indicadores infocomunicacionais. No Quadro 30, os valores de Desempenho médio são valores gerais que incluem todos os colaboradores, sejam eles de nível Gerencial ou Operacional.

Os valores encontram-se próximos ao padrão médio (no gráfico, linha tracejada laranja) e acima do inferior (linha tracejada azul), considerando os Padrões de Slack para desempenho acima de regular (4) e abaixo de bom no limite superior (7).

Gráfico 10: Gráfico de desempenho médio da amostra



Fonte: a autora.

Quadro 30. Estrato: desempenho médio da amostra

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Soma	3952,8	4195,8	4766,0	4043,5	3858,8	3849,1	3719,5	3807,0	3599,6	2929,0	3738,2	4250,9	4176,4	3641,8
media	52,01	58,28	64,41	54,64	52,86	53,46	51,66	52,88	50,70	41,25	52,52	59,87	58,82	51,29
Desvio Padrão (A)	18,05	18,12	15,62	17,04	17,35	18,00	18,95	18,22	20,45	19,72	19,18	15,55	16,08	19,49
Variância (A)	325,82	328,38	243,88	290,29	300,90	324,09	358,96	332,03	418,13	389,00	367,69	241,70	258,44	380,01
Coefficiente de Variação	34,71	31,10	24,25	31,18	32,82	33,67	36,67	34,46	40,33	47,81	36,51	25,97	27,33	38,01
Importância	7,00	6,00	9,00	5,00	8,00	9,00	8,00	9,00	9,00	8,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Desemp.LS	9,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Desemp.LI	8,00	5,00	8,00	6,00	7,00	8,00	7,00	8,00	9,00	7,00	8,00	9,00	9,00	9,00
Média/I	7,43	9,71	7,16	10,93	6,61	5,94	6,46	5,88	5,63	5,16	5,84	6,65	6,54	5,70
Padrão Slack (bom)	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack(regular)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Fonte: a autora.

Dois indicadores encontram-se em patamares excedentes ao de excelência: *Leitura e Escrita* e *Busca*. Entretanto, para os dois valores foram definidos parâmetros de importância abaixo de 7, que é estabelecido por Slack como o limite superior do padrão médio de importância e inferior para o padrão superior de importância.

Além disso, os valores acima do limite superior de excelência (Indicador 2 e 4, Média/I) significam que a importância institucional parametrizada é menor que a importância média atribuída pelo conjunto de colaboradores e gerentes.

O desempenho geral apresenta:

- 2 indicadores (2 e 4) com valores acima de 9, mostrando que o resultado do inquérito para esses dois indicadores é discrepante quanto aos parâmetros de importância institucionais e a média de importância atribuída pelos colaboradores no inquérito;
- nenhum dos demais indicadores encontra-se dentro dos limites institucionais de excelência;
- 2 indicadores encontram-se em patamares considerados acima do esperado para padrão bom, porém ainda fora dos limites institucionais de excelência;
- 9 indicadores demonstram que o desempenho está abaixo da Fronteira Inferior de Aceitabilidade, para um padrão bom a se considerar os parâmetros de importância para uma meta de excelência.

Desempenho Gerencial e Operacional

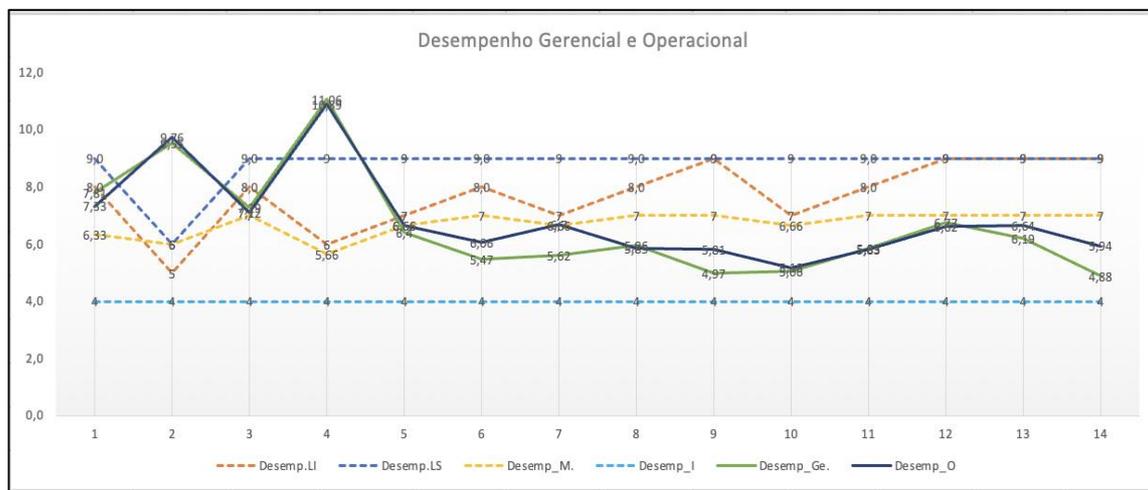
A linha verde com marcadores em destaque mostra o desempenho gerencial e a linha azul escuro, também com marcadores em destaque, mostra o desempenho operacional.

Quadro 31. Estrato: desempenho Gerencial e Operacional (Macroprocessos)

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
LI	8,0	5	8,0	6	7	8,0	7	8,0	9	7	8,0	9	9	9
LS	9,0	6	9,0	9	9	9,0	9	9,0	9	9	9,0	9	9	9
Padrão bom	6,33	6	7	5,66	6,66	7	6,66	7	7	6,66	7	7	7	7
Padrão regular	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gerencial	7,81	9,55	7,29	11,06	6,4	5,47	5,62	5,96	4,97	5,06	5,85	6,77	6,19	4,88
Operacional	7,33	9,76	7,12	10,89	6,66	6,06	6,7	5,85	5,81	5,18	5,83	6,62	6,64	5,94

Fonte: autora

Gráfico 11: Desempenho Gerencial e Operacional em estratos.



Fonte: autora

No Gráfico 11, o comportamento das linhas é muito semelhante, apresentando diferenças para alguns indicadores; porém, reproduzem a tendência da curva de desempenho geral com valores acima e abaixo da Fronteira Inferior de Aceitabilidade tendendo para desempenho bom no limite inferior.

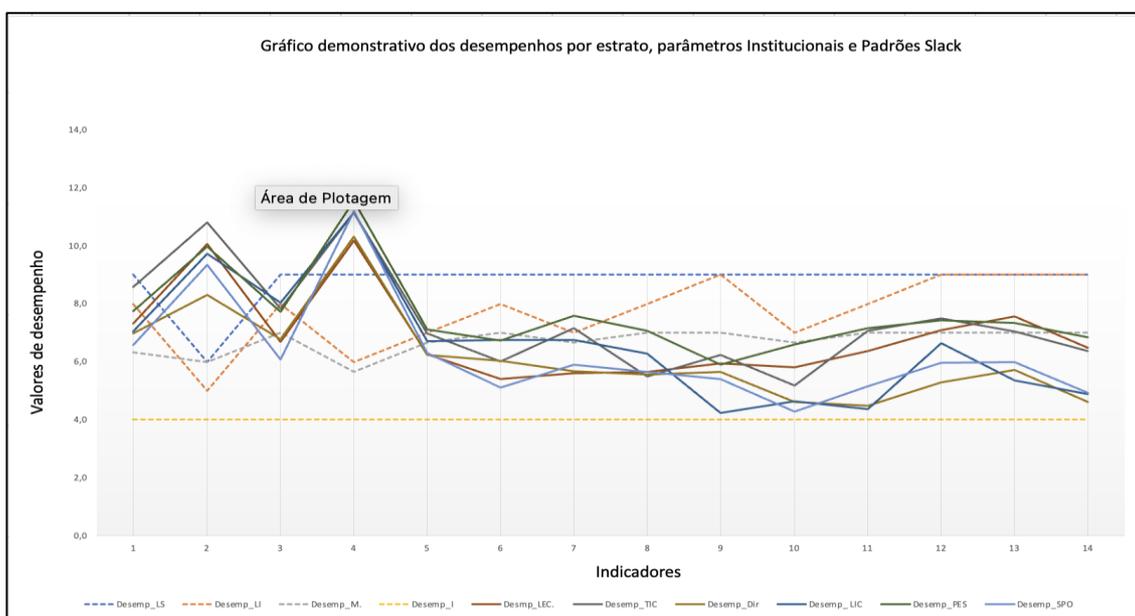
Os indicadores 1 e 3 (para ambas as curvas) e os indicadores 5 e 7, da curva de desempenho do estrato operacional, têm valor acima da Fronteira Inferior de Aceitabilidade de Niegel Slack. Os resultados do desempenho gerencial e operacional apresentam pequenas diferenças nos indicadores 6, 7, 9, 13, 14 (Quadro 31).

No geral, parece que o desempenho do estrato gerencial é pior do que o do estrato operacional, entretanto vale lembrar que existe uma considerável diferença de amostra, o que pode estar distorcendo os resultados reais.

Observa-se que, de um modo geral, nenhuma das habilidades digitais, medidas pelos indicadores de 11 a 14, atingiu a Fronteira Inferior de Aceitabilidade.

Abaixo, Gráfico 12, vê-se um painel geral do desempenho das unidades levantado a partir de toda a amostra. Vê-se que o comportamento das curvas é muito parecido, diferindo seus valores principalmente com relação a habilidades relacionadas a armazenamento, descarte e habilidades digitais. Nota-se também uma variação consistente em relação aos indicadores 1 e 3. No indicador 1 há uma equilibrada tendência ao bom desempenho, embora apenas uma unidade tenha alcançado o valor institucional. No indicador 3, pelo menos 3 unidades alcançaram valores acima da fronteira inferior de aceitabilidade, embora não tenham alcançado o intervalo de padrões institucionais. Destaca-se ainda que, das 6 unidades, três não alcançaram a fronteira inferior de aceitabilidade para nenhuma das habilidades digitais.

Gráfico 12: Painel geral de desempenho dos macroprocessos em estudo



Fonte: a autora.

Desempenho das Unidades da DIRAF

Macroprocesso Gerir DIRAF

No Gráfico 13, a linha contínua representa o desempenho da Assessoria da Diretoria no macroprocesso Gerir a DIRAF. Os resultados de desempenho são apresentados no quadro 32. A unidade apresenta 14 de 77 das respostas válidas.

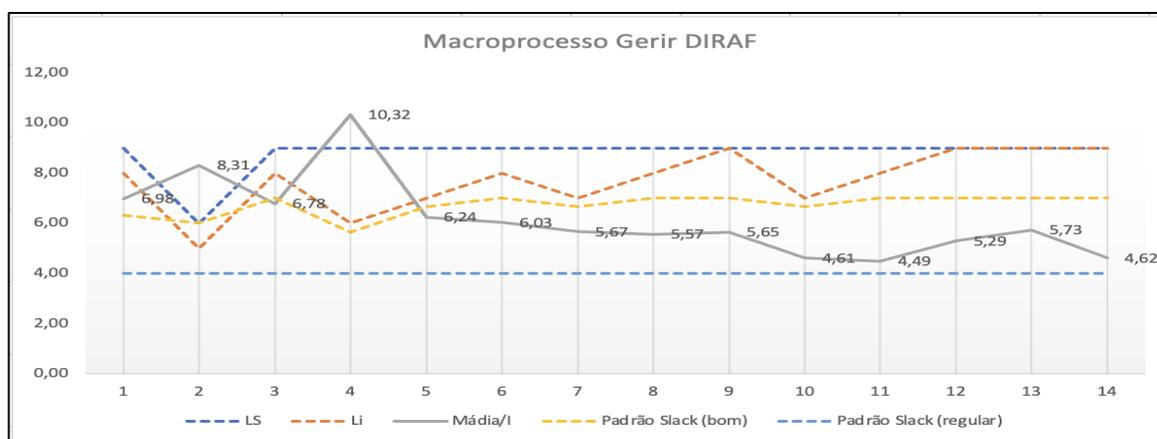
Neste conjunto, assim como nos demais gráficos das unidades, não houve preocupação em separar as respostas do corpo gerencial e operacional, dado o número ínfimo de respostas gerenciais.

Quadro 32 : Estrato: desempenho Assessoria da DIRAF (dir)

Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/l	6,98	8,31	6,78	10,32	6,24	6,03	5,67	5,57	5,65	4,61	4,49	5,29	5,73	4,62
Padrão Slack (bom)	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack (regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: autora

Gráfico 13: Desempenho no Macroprocesso Gerir a DIRAF (Dir)



Fonte: autora

Observa-se no Gráfico 13 o mesmo comportamento encontrado no Gráfico de Desempenho Geral, Gerencial e Operacional, que é reproduzido com razoável proximidade de valores nos demais gráficos de desempenho das unidades da DIRAF.

Macroprocesso Realizar Contratação

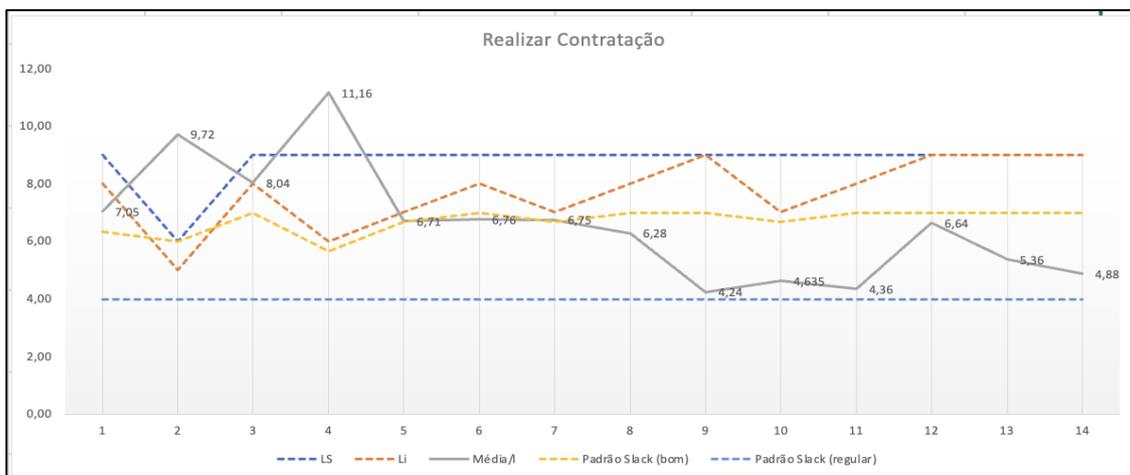
O quadro 33 mostra os resultados de desempenho calculados por indicador para o macroprocesso Realizar Contratação.

Quadro 33: Estrato: desempenho do Macroprocesso Realizar Contratação

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/l	7,05	9,72	8,04	11,16	6,71	6,76	6,75	6,28	4,24	4,64	4,36	6,64	5,36	4,88
Padrão Slack (bom)	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack (regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: autora

Gráfico 14: Desempenho do Macroprocesso Realizar Contratação



Fonte: autora

No Gráfico 14 a linha contínua representa o desempenho dos colaboradores da Unidade de Licitações, Contratos e Cadastros. A unidade apresenta 9 de 77 respostas válidas. Na época da pesquisa, essa unidade possuía o menor número de colaboradores (15).

A unidade tem características que diferenciam da curva das demais unidades:

1. Três dos indicadores, 9, 10 e 11, apresentam resultados muito próximos ao limite interior bom;
2. Apresenta o melhor desempenho entre áreas no indicador 3, *Interpretação*.

Macroprocesso Gerir Tecnologia da Informação

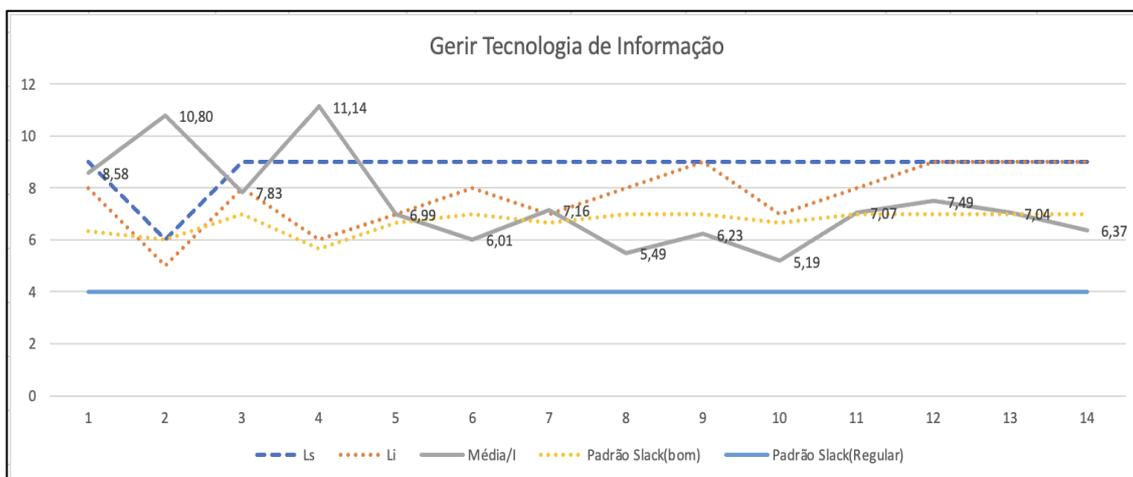
Os resultados de desempenho do macroprocesso Gerir Tecnologia da Informação estão disponíveis no Quadro 34.

Quadro 34. Desempenho na área de Tecnologia da Informação

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/I	8,58	10,80	7,83	11,14	6,99	6,01	7,16	5,49	6,23	5,19	7,07	7,49	7,04	6,37
Padrão Slack (bom)	6,33	6	7	5,66	6,66	7	6,66	7	7	6,66	7	7	7	7
Padrão Slack (Regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: a autora.

Gráfico 15: Desempenho no macroprocesso Gerir de Tecnologia da Informação



Fonte: a autora

No Gráfico 15, a linha contínua representa o desempenho da unidade com 17 de 77 respostas válidas. O Gráfico mostra que pelo menos 7 indicadores estão sobre ou acima do Padrão Slack – bom, que significa acima da Fronteira Inferior de Aceitabilidade.

Macroprocessos Gerir Logística e Executar Contratos

Quadro 35. Desempenho nos macroprocessos Gerir Logística e Executar Contratos

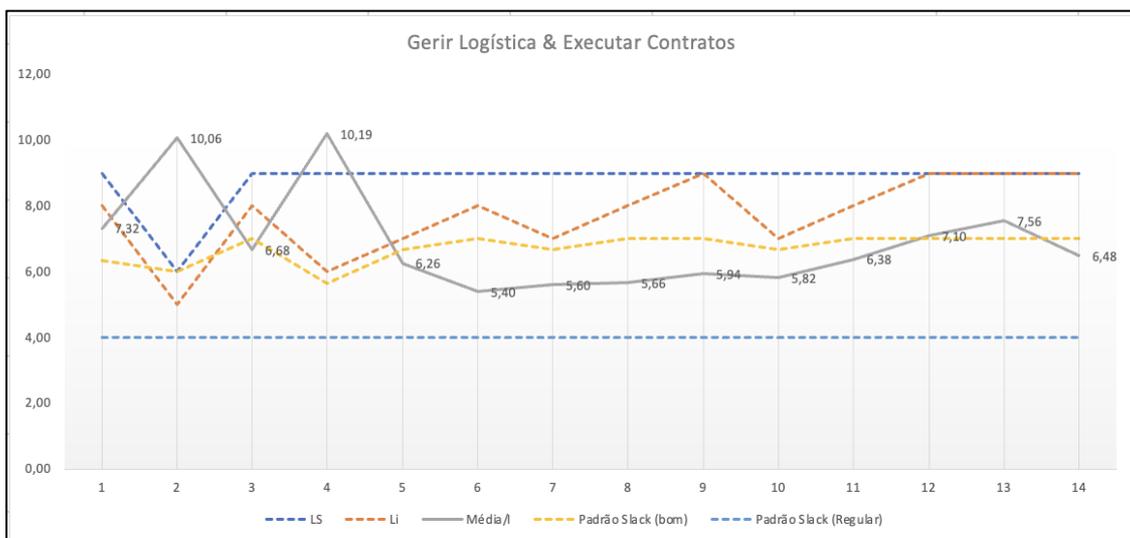
Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/I	7,32	10,06	6,68	10,19	6,26	5,40	5,60	5,66	5,94	5,82	6,38	7,10	7,56	6,48
Padrão Slack (bom)	6,33	6	7	5,66	6,66	7	6,66	7	7	6,66	7	7	7	7
Padrão Slack (Regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: a autora.

O Quadro 35 mostra os resultados unificados de desempenho dos macroprocessos Gerir Logística e Executar Contratos.

No gráfico 16, a curva contínua representa o desempenho nos macroprocessos. Este gráfico reúne dois macroprocessos executados pela área de administração. Os valores mostram um desempenho abaixo da Fronteira Inferior de Aceitabilidade, embora apresente pelo menos duas habilidades digitais acima do limite superior bom, mas ainda abaixo dos limites institucionais. A unidade tem 11 de 77 respostas validadas.

Gráfico 16: Desempenho na área de Administração



Fonte: autora

Macroprocesso Gerir Pessoas

Quadro 36. Desempenho na área de Gestão de Pessoas

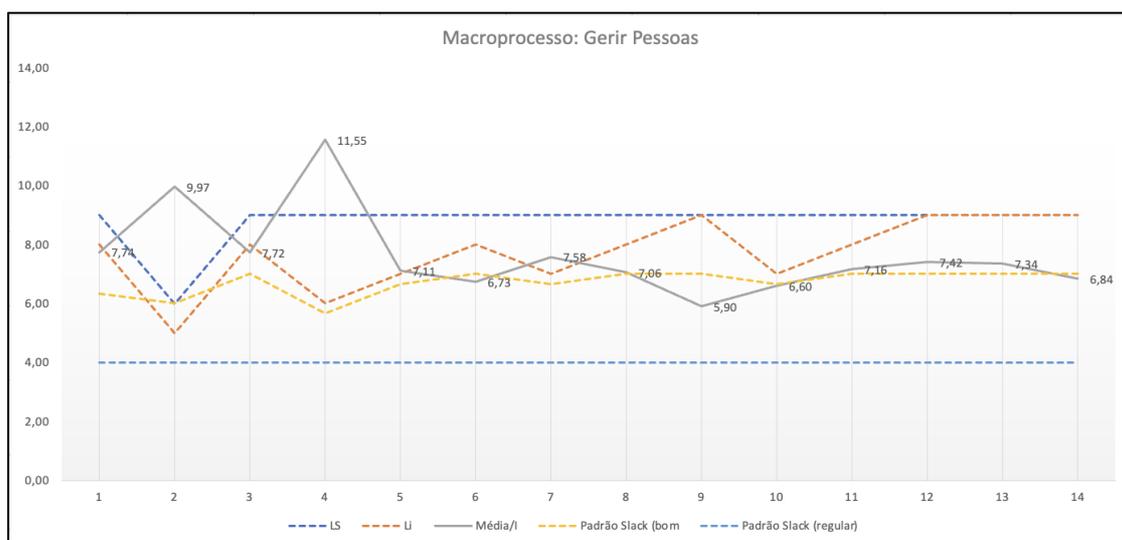
Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/I	7,74	9,97	7,72	11,55	7,11	6,73	7,58	7,06	5,90	6,60	7,16	7,42	7,34	6,84
Padrão Slack (bom)	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack (regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: autora

O Quadro 36 mostra os resultados de desempenho para os macroprocessos Gestão de pessoas.

Na Gráfico 17, a linha contínua representa o desempenho na área de pessoas, que possui 11 de 77 respostas validadas no inquérito. O pior desempenho relaciona-se ao indicador 9 (armazenamento). Pelo menos 80% dos indicadores têm resultados bem próximos da Fronteira Inferior de Aceitabilidade (excluídos indicadores 2 e 4).

Gráfico 17 Desempenho na área de Gestão de Pessoas



Fonte: autora

Macroprocesso Gerir recursos Orçamentários e Financeiros

O Quadro 37 que se segue mostra o desempenho do macroprocesso Gerir Recursos Orçamentários e financeiros.

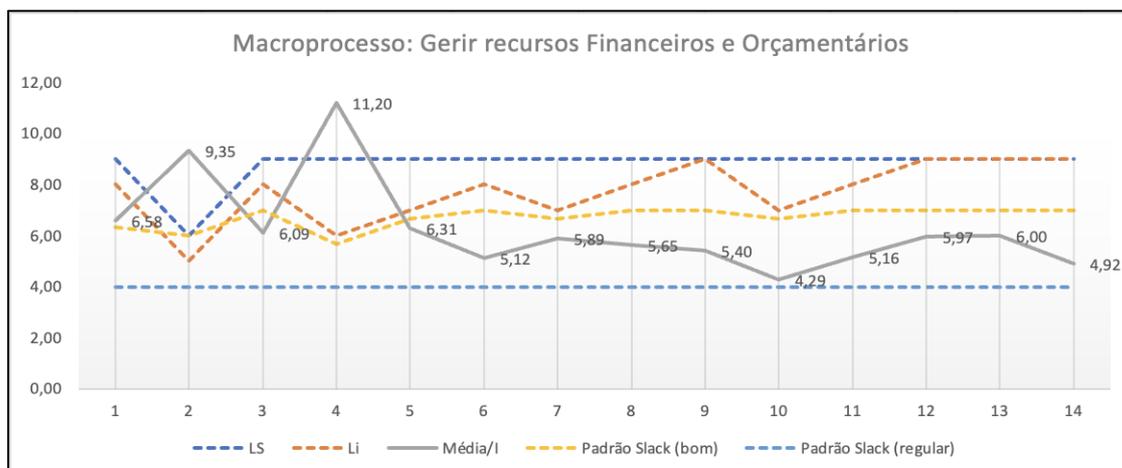
Quadro 37. Desempenho na área de Orçamento e Finanças

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Média/I	6,58	9,35	6,09	11,20	6,31	5,12	5,89	5,65	5,40	4,29	5,16	5,97	6,00	4,92
Padrão Slack (bom)	6,33	6,00	7,00	5,66	6,66	7,00	6,66	7,00	7,00	6,66	7,00	7,00	7,00	7,00
Padrão Slack (regular)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: autora

NO Gráfico 18, a linha contínua representa o desempenho da área de Orçamento e Finanças, que tem 14 de 77 respostas validadas e possui resultados abaixo da fronteira inferior de aceitabilidade, com exceção dos indicadores 1, 2 e 4. Apresenta desempenho próximo ao limite inferior bom no indicador 10 (descarte).

Gráfico 18: Desempenho na área de Orçamento e Finanças



Fonte: autora

Coefficiente de variação por indicador

O Coeficiente de Variação (Quadro 35) foi calculado considerando as médias da amostra para cada indicador de cada uma das unidades, mostrando que não há variabilidade alta entre os grupos. O cálculo foi feito sem excluir o grupo gerencial.

Quadro 38. Coeficiente de Variação para a amostra – Indicadores

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Soma	3952,8	4195,8	4766,0	4043,5	3858,8	3849,1	3719,5	3807,0	3599,6	2929,0	3738,2	4250,9	4176,4	3641,8
media	52,01	58,28	64,41	54,64	52,86	53,46	51,66	52,88	50,70	41,25	52,52	59,87	58,82	51,29
Desvio Padrão (A)	18,05	18,12	15,62	17,04	17,35	18,00	18,95	18,22	20,45	19,72	19,18	15,55	16,08	19,49
Variância (A)	325,82	328,38	243,88	290,29	300,90	324,09	358,96	332,03	418,13	389,00	367,69	241,70	258,44	380,01
Coeficiente de Variação	34,71	31,10	24,25	31,18	32,82	33,67	36,67	34,46	40,33	47,81	36,51	25,97	27,33	38,01

Fonte: autora

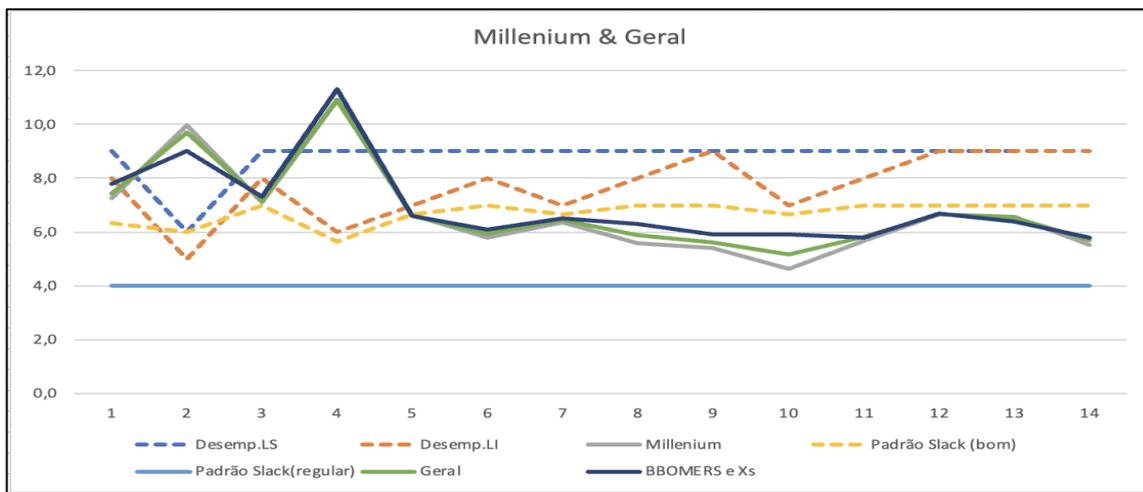
O Coeficiente de variação mostra a dispersão dos dados em torno das médias. Vê-se pela tabela que os dados estão muito dispersos, indicando que o conjunto de dados é heterogêneo. A heterogeneidade dos dados significa que os colaboradores percebem habilidades em níveis muito diferentes entre si.

Os desempenhos mais homogêneos da amostra dizem respeito aos indicadores 3, *interpretação*, e 12, *operação de dispositivos móveis*, mesmo assim mostram uma dispersão com coeficiente acima de 20% e os mais heterogêneos foram os indicadores 9, *armazenagem*, e 10, *descarte*.

No início do trabalho fez-se referência à escala de Zemke quanto ao conhecimento de práticas digitais. Em vista disso entendeu-se ser interessante avaliar o desempenho do grupo majoritário Millenium, geração Y ou como classificado por Zemke et all (2000) os Nexters.

Para efeito de comparação, vão ser comparados a média Geral e o desempenho do grupo Millenium para verificar sua contribuição para as médias encontradas.

Gráfico 19: Desempenho Millenium em relação ao desempenho geral



Fonte: autora

No Gráfico 19 não se nota entre as duas curvas, a Geral (verde) e a Millenium (cinza) uma variabilidade que permita inferir diferenças consideráveis. Ao contrário, vê-se que a população Millenium tem o mesmo comportamento médio da totalidade da população, apresentando-se mais deficiente nos indicadores 8, 9, 10 e 11, responsáveis pelos riscos altos de infocomunicação.

Entretanto a observação mais importante que se pode fazer é que embora tenha características de conhecimentos digitais mais destacados na avaliação de Zemke et all (2000), para essa população, o grupo não se destaca e mais, não demonstra ter as habilidades digitais esperadas, provando mais uma vez que essas habilidades, se requeridas para o trabalho devem ser oferecidas e desenvolvidas sob a responsabilidade da organização

O grupo composto por empregados de mais idade, a geração X e os Baby Boomers (azul marinho) contudo, mostraram interessante diferenciação quanto aos indicadores de risco alto com desempenho médio melhor. No que tange às habilidades digitais, o desempenho é próximo ao Geral e dos Millenium.

Apêndice III – Dados Brutos

Arquivo anexo: Planilha de Validação Lime Survey

DOI: 10.5281/zenodo.7357003 (<https://doi.org/10.5281/zenodo.7357003>)

Planilhas de aplicação da Matriz Influência.

Planilhas brutas de resultados da aplicação da matriz de Influência. Especialistas 1 a 10.

Indicador influencia: 1

Indicador não influencia: 0

especialista	Mec/Indic.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Fator
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	5
	4	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7
	5	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
	6	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	6
	7	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7
	8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	11	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
	12	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	14	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	15	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	9
	16	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	7
	Função	10	14	3	14	10	11	7	7	14	6	12	12	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10
	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	3	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	6
	4	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6
	5	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
	6	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
	7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
	8	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	8
	9	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5
	10	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	6
	11	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7
	12	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	6
	13	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
	14	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4

15	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
16	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
	13	7	1	8	11	14	9	8	8	0	11	12	

3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	4	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	7
	5	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	6	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	9	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	10	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
	15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
	16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9
Função	14	10	12	13	15	13	0	0	13	0	16	12		

4	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
	4	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7
	5	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5
	6	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5
	7	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	8
	8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
	9	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7
	10	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
	11	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	8
	12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5
	14	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6
	15	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6
	16	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4
Função	9	6	6	7	14	10	6	2	11	6	12	8		

5	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8
	4	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8
	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
	6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9

7	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7
8	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5
9	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6
10	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6
11	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6
12	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	8
13	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	7
14	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7
15	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4
16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Função	6	7	4	11	14	14	9	3	11	5	6	9	

6	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9
4	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
5	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
7	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
8	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
9	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
10	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
15	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	7
16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Função	16	2	6	12	14	14	10	9	14	9	16	15		

7	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
11	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
12	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
14	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
16	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7

8	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	6
	4	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	7
	5	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
	6	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
	7	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	9
	8	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	8
	9	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	6
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	11	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7
	12	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	6
	13	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
	14	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4
	15	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5
	16	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
	Função	13	6	0	6	12	14	7	8	8	0	12	12	

9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	9	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Função	15	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	

10	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	3	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	6
	4	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8
	5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	7	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	8	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	6

	9	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	6
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
	13	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7
	14	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5
	15	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	8
	16	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	8
	Função	9	4	8	9	11	12	9	10	13	5	2	12	

Instrumento de Pesquisa

Abaixo o instrumento de pesquisa aplicado para autoavaliação de desempenho infocomunicacional, importado da ferramenta *Lime Survey* em versão para impressão.

Avaliação de Desempenho Infocomunicacional

Este questionário faz parte da pesquisa de doutorado em Informação e Comunicação por meio de Plataformas Digitais de Maria Helena Barros (MH). É orientado pelo Prof. Doutor Armando Malheiro da Universidade do Porto, Portugal e pelo Prof Doutor Francisco Severo de Almeida da Universidade Estadual de Goiás, Brasil.

Tem como objetivo analisar se há evidências de que os riscos decorrentes da Literacia Infocomunicacional dos colaboradores condicionam a governança corporativa da empresa.

Está sendo aplicado com a única finalidade de levantar informações sobre desempenho Infocomunicacional dos colaboradores da DIRAF, Diretoria de Administração e Finanças da VALEC. As questões nele contidas não medem respostas certas ou erradas, medem apenas a situação instantânea na organização com relação as habilidades dos colaboradores.

O instrumento está dividido em duas partes. A primeira qualifica o público para fins de estratificação da análise dos dados e a segunda avalia as habilidades informacionais e digitais dos respondentes. O tempo de preenchimento não deve ultrapassar 15 minutos. A pesquisa tem cunho científico, por isso, sua participação é muito importante. Os resultados do levantamento serão disponibilizados e liberados para uso acadêmico e profissional.

Obrigada por colaborar.

Existe(m) 34 questões neste questionário.

Identificação

Este bloco de perguntas visa permitir a análise de dados dos respondentes por extratos: Faixa Etária, Escolaridade, Vinculação Contratual, Macroprocesso e Atividade

Em qual das faixas etárias abaixo você se encontra?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

18 - 20 anos

21 - 30 anos

31 - 40 anos

41 - 50 anos

51- 60 anos

61 - 70 anos

Mais de 70 anos

Indique a sua escolaridade considerando a última etapa concluída.

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Educação básica - Primeira fase

Educação básica completa (segundo grau, nível médio)

Estudos Sequenciais

Graduação (plena ou tecnológica)

Especialização e Pós-Graduação

Pós- Graduação Strictu Sensu (Mestrado, Doutorado)

Indique o tipo de vínculo de trabalho que possui com a empresa.

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Estagiário

Colaborador Terceirizado

Colaborador Concursado (RFFSA, GEIPOT, VALEC)

Colaborador Comissionado

Consultor

Indique em qual Macroprocesso você executa sua principal atividade.

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Gerir Pessoas

Gerir Tecnologia da Informação

Realizar Contratação

Executar Contratos

Gerir Recursos Orçamentárias e Financeiros

Gerir Logística

Outro

Descreva qual a principal atividade que você realiza?

Por favor, coloque sua resposta aqui:

Desempenho Infocomunicacional

O conjunto de perguntas a seguir visa medir o desempenho infocomunicacional dos colaboradores por meio de indicadores de desempenho.

Está dividido em dois subconjuntos:

perguntas de 1 a 10, que abordam indicadores de desempenho informacional;

perguntas de 11 a 14 que abordam indicadores de habilidades digitais.

Para efeito do cálculo do desempenho infocomunicacional, são usadas duas variáveis:

Desempenho e Importância.

O **Desempenho** diz respeito a autoavaliação de desempenho do colaborador;

A **Importância** diz respeito a importância do desempenho do colaborador para o desempenho da empresa.

Cada pergunta diz respeito a um indicador que é descrito por meio de uma afirmativa de desempenho excelente do colaborador.

Leia a afirmativa com atenção, compare e avalie seu próprio desempenho.

Após, avalie quão importante é esta afirmativa para o desempenho da empresa.

Antes de iniciar é preciso identificar a qual dos públicos pesquisados você pertence:

1: Gerencial (colaboradores que ocupam cargos de gerentes, superintendentes, diretores, membros do CONSAD)

2: Operacional (demais colaboradores, inclusive substitutos de cargos gerenciais)

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Gerencial

Operacional

1. Identificação de requisitos de informação

"Sei identificar necessidades de informação de indivíduos e grupos, sejam eles internos ou externos."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância

Pouca importância

Média Importância

Bastante importância

Extrema Importância

Não sei responder

2. Leitura e Escrita

"Sei distinguir entre a linguagem popular das redes sociais e a linguagem técnica-profissional das plataformas colaborativas e sei onde e como utilizar cada uma delas."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.

Pouca importância.

Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

3. Interpretação

"Possuo compreensão da informação escrita. Sou capaz de compreender as mensagens contidas nos textos."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim
Desempenho regular
Desempenho bom
Desempenho muito bom
Desempenho excelente
Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.
Pouca importância.
Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

4. Busca

"Sei identificar fontes adequadas para coleta de informação."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim
Desempenho regular
Desempenho bom
Desempenho muito bom
Desempenho excelente
Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.
Pouca importância.
Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

5. Seleção

"Sei identificar dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.

Pouca importância.

Média importância.

Muita importância.

Extrema importância

Não sei responder

6. Tratamento

"Sei adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar)."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.

Pouca importância.

Média importância.

Muita importância.

Extrema importância

Não sei responder

7. Uso

"Sei utilizar a informação dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Desempenho ruim
- Desempenho regular
- Desempenho bom
- Desempenho muito bom
- Desempenho excelente
- Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Nenhuma importância.
- Pouca importância.
- Média importância.
- Muita importância.
- Extrema importância
- Não sei responder

8. Distribuição

"Sei identificar e levar a informação a quem dela necessite."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Desempenho ruim
- Desempenho regular
- Desempenho bom
- Desempenho muito bom
- Desempenho excelente
- Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Nenhuma importância.
- Pouca importância.
- Média importância.
- Muita importância.
- Extrema importância
- Não sei responder

9. Armazenamento

"Sei assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reuso dentro da organização."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Desempenho ruim
- Desempenho regular
- Desempenho bom
- Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.

Pouca importância.

Média importância.

Muita importância.

Extrema importância

Não sei responder

10. Descarte

"Sei quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.

Pouca importância.

Média importância.

Muita importância.

Extrema importância

Não sei responder

11. Acesso e uso de plataformas digitais/tecnológicas colaborativas

"Sei o que é e utilizo adequadamente plataformas digitais/tecnológicas colaborativas na empresa."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim

Desempenho regular

Desempenho bom

Desempenho muito bom

Desempenho excelente

Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:
Favor escolher apenas uma das opções a seguir:
Nenhuma importância.
Pouca importância.
Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

12. Operação de dispositivos eletrônicos.

"Possuo conhecimentos básicos de operação de dispositivos eletrônicos como celulares, tablets, notebooks e desktops."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:
Favor escolher apenas uma das opções a seguir:
Desempenho ruim
Desempenho regular
Desempenho bom
Desempenho muito bom
Desempenho excelente
Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:
Favor escolher apenas uma das opções a seguir:
Nenhuma importância.
Pouca importância.
Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

13. Operação de computadores

"Possuo conhecimentos básicos de Informática e sei o que é: hardware, software, lógica, acessórios, periféricos, digitalização, wifi, Internet, Intranet e Sistemas."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:
Favor escolher apenas uma das opções a seguir:
Desempenho ruim
Desempenho regular
Desempenho bom
Desempenho muito bom
Desempenho excelente
Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:
Favor escolher apenas uma das opções a seguir:
Nenhuma importância.
Pouca importância.

Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

14. Navegação na Internet

"Conheço e sei diferenciar sites, plataformas, redes sociais digitais de internet e de smartphones."

Como avalia seu Desempenho em relação a afirmação?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Desempenho ruim
Desempenho regular
Desempenho bom
Desempenho muito bom
Desempenho excelente
Não sei responder

Qual a Importância da habilidade contida nesta afirmação para o desempenho da empresa?

Escolha uma das seguintes respostas:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Nenhuma importância.
Pouca importância.
Média importância.
Muita importância.
Extrema importância
Não sei responder

Obrigado por participar.

15/08/2022 – 16:20

Enviar questionário

Obrigado por ter preenchido o questionário.

Apêndice IV – Análise de Riscos

Resultados das entrevistas

As informações levantadas foram compiladas no Quadro 39 abaixo, com as mesmas palavras utilizadas pelos entrevistados.

O quadro é composto por 6 colunas:

- Coluna 1: Índice do indicador.
- Coluna 2: Nome do indicador.
- Coluna 3: Declaração que identifica o indicador no inquérito aplicado.
- Coluna 4: Riscos identificados secundários.
- Coluna 5: Percentagem de erro ou (probabilidade de risco).
- Coluna 6: Materializações ou evidências.

Quadro 39. Resultados das Entrevistas: Levantamento de evidências

Planilha de resultado de entrevistas						
Indicador	Nome do Indicador	Declaração	Riscos (identificados ou secundários)	%		Materialização/evidências
					erro	
1	Identificação de requisitos de informação	Sei identificar necessidades de informação de indivíduos e grupos, internos e externos.	<ol style="list-style-type: none"> Preenchimento incorreto de formulários de solicitação de serviços; Elaborar demandas e respostas a demandas incorretas, imprecisas ou inadequadas. 	26,7		<ol style="list-style-type: none"> Assyst: relatório de chamados (SUPTI, SUADM); SEI: falta de clareza e conhecimento técnico na demanda, na resposta (SUPTI, SULIC); Teams e e-mail: demandas sem clareza (SUPTI); Descumprimento de prazos, dificuldades com a gestão do tempo (SUPTI); Falta de treinamento na utilização das ferramentas e falta de socialização dos manuais e tutoriais disponíveis (Dir, SUADM, SULIC); Falta organização do catálogo de serviços considerando a diversidade de sistemas (SUADM); Organização das frentes de serviço por ofício circular - não há um banco único de informações de serviços - não há uma busca centralizada por assunto (SUADM, SULIC); Descumprimento de <i>check lists</i> e RILC que normatizam as demandas (SULIC); Divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária (pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido) (SULIC); Informação dispersa. Falta uma árvore de propriedade das informações que indiquem onde devem ser buscadas, (SULIC); SEI: erro no encaminhamento de demandas e respostas, respostas vagas (SUPOF); HVV: ferramentas com necessidade de desenvolvimento (SUPOF); Informações demandam mais tempo para consolidação que os prazos que são concedidos (SUGEP).
2	Leitura e escrita	Sei distinguir a linguagem popular da profissional e sei onde e como utilizar cada uma delas.	<ol style="list-style-type: none"> Falta de conformidade nos documentos 	-		<ol style="list-style-type: none"> Utilização de linguagem pessoal em detrimento da impessoal. Discurso aparece na primeira pessoa do singular e do plural (em notas técnicas), descumprimento das normas do SEI (SULIC); Solicitações de capacitação em redação e gramática da língua portuguesa - PEA (SULIC); Faltam conhecimentos da redação oficial, (SUPOF); Falta conhecimento sobre as distintas formas de redação de documentos (estrutura) (SUPOF).
3	Interpretação	Posso compreensão da informação escrita. Sou capaz de compreender as mensagens contidas nos textos.	<ol style="list-style-type: none"> Descumprir normativos por falta de compreensão; Não atender ou responder demandas por falta de compreensão do assunto. 	28,8		<ol style="list-style-type: none"> Interpretação dos normativos (SUPTI, DIR, SUADM, SULIC); PCN; Inventário de dados LGPD; Levantamento de necessidades do PDTI; Texto de normativos em linguagem que dificultam o entendimento (relato - reconhecimento de dívidas - Hugo) (DIR, SULIC); Dificuldades de compreender textos e termos jurídicos (terminologia e dubiedade) (SUADM e SULIC); Dificuldades de entender termos técnicos. Falta de empenho em construir textos que todos possam compreender (SUPOF).
4	Busca	Sei identificar fontes adequadas para coleta de informação.	<ol style="list-style-type: none"> Uso de textos impróprios para elaborar documentos oficiais; Uso de fontes impróprias. 	-		<ol style="list-style-type: none"> Uso de textos copiados da internet (parecer jurídico) (SUPTI, SUADM); Uso de legislação revogada (SUADM, SULIC); Acesso e uso de plataformas inadequadas ou de informações viciadas e partidárias (SULIC); Divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária (pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido) (SULIC); Dificuldades com o uso e interpretação da legislação (SUPOF).
5	Seleção	Sei identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado.	<ol style="list-style-type: none"> Baixa acessibilidade a plataforma de consulta que não é amigável (repositório, biblioteca). 	33,4		<ol style="list-style-type: none"> Base de conhecimento precária - dificuldades para encontrar informações (DIR, SULIC, SUGEP); Arquivos duplicados (DIR, SULIC); Dificuldades de transição na migração das informações entre sistemas (DIR, SULIC, SUPOF e SUGEP); Normas, legislação e outros documentos desatualizados e ainda disponibilizados na plataforma (SUADM, SULIC e SUPOF); Licitante não consegue identificar o módulo correto para apresentação da proposta (pregão X RDC eletrônico) (SULIC); Falta refinamento da avaliação de UX da plataforma de informações da Valec (SULIC - Externo e SUPOF); Falta processo automatizado de atualização do site (SULIC).

Continua...

Indicador	Indicador	Declaração	Riscos (identificados ou secundários)	%	Materialização/evidências
				erro	
6	Tratamento	Sei adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar).	1. Erros na captura ou transposição de dados; 2. Erros na elaboração de documentos em função da interpretação das fontes.	39,9	1. Pesquisas para contratações (construção de artefatos) (SUPTI) (SULIC); 2. Transcrições literais (inclusive com o nome dos órgãos) (DIR, SULIC); 3. Conversão de dados e estatísticas - problemas de análise de dados - falta de conformidade na interpretação dos dados (SUADM) (SULIC); 4. Classificação incorreta, divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária (pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido) (SULIC); 5. Referenciação e remissão inadequada nos macroprocessos da empresa (SULIC); 6. Falta padronização de relatórios gerenciais (informações conflitantes entre relatórios gerenciais); 7. Falta uma base de informações organizada e sistematizada (SUGEP).
7	Uso	Sei utilizar a informação dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento.	1. Baixa acessibilidade a plataforma de consulta (não é amigável - repositório; biblioteca).	33	1. Plataformas Teams e e-mail - baixo acesso (SUPTI, SULIC); 2. Dificuldades na consolidação de informações (relato - Hugo) (DIR, SUADM, SULIC e SUPOF); 3. Repositório sem informações atualizadas de vigência (SUADM, SULIC); 4. Plataforma de consulta. Recurso subutilizado (DIR, SUADM, SULIC); 5. Termos de cooperação, parcerias, acordos etc. Falta de conhecimento para identificação de plataformas adequadas às necessidades da empresa (SULIC, SUPOF).
8	Distribuição	Sei identificar e levar a informação a quem dela precise.	1. Informação não disponível; 2. Informação não organizada.	41,5	1. Média de uso das plataformas. Relatório de uso Teams e e-mail (SUPTI); 2. Perda de prazo por falta de informação e por falta de planejamento (SULIC, SUPOF); 3. Licitante não consegue identificar o módulo correto para apresentação da proposta (pregão X RDC eletrônico) (SULIC); 4. Resultado final afetado pelo endereçamento equivocado da informação (SULIC, SUPOF); 5. Falta de gestão documental (SUPOF); 6. Falta de gestão de documentos externos (SUPOF); 7. Falta de conhecimento sobre o fluxo das informações (SUPOF).
9	Armazenamento	Sei assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reúso dentro da organização.	1. Dificuldade ou impedimento para buscar e resgatar a informação; 2. Lógica de construção de sítios de armazenamento de difícil compreensão.	41,9	1. Falta de conhecimento sobre a construção de sítios de armazenamento (DIR, SUPOF); 2. A despeito das facilidades criadas com o uso do SEI, ainda existem arquivos pessoais não disponíveis ao acesso amplo da empresa (BI que não são compartilhados) (SUADM, SULIC); 3. Vulnerabilidade do suporte de armazenamento levando à criação de repositórios por UO (SULIC); 4. Não é possível confirmar a autenticidade, confiabilidade e vigência (SULIC); 5. Comprasnet-contrato (obras X compras comuns): toda vez que há a prorrogação, o sistema inclui aporte que pode não existir - o sistema precisa de correção (SULIC); 6. A informação de valor do Comprasnet não é utilizada em função das regras de parametrização do sistema - correção do sistema (SULIC).
10	Descarte	Sei quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso.	1. Erros por falta de regras ou normas; 2. Arquivos duplicados; 3. Erro por descumprimento da LGPD	48,2	1. Não há normatização do tema (SUPTI e DIR, SULIC - tabela de temporalidade) (SUPOF, SUGEP); 2. Há a duplicidade (SUPTI e DIR) (SUPOF); 3. Não há a propriedade do dado (SUPTI, DIR, SUGEP); 4. O repositório não é compartimentado em histórico e vigência (estratificado) (SUADM, SUGEP); 5. Informações transitam com dados pessoais e sensíveis, mesmo após a LGPD (SULIC, SUGEP); 6. Falta de conhecimento sobre descarte de documentos (DIR, SUPOF, SUGEP).

Continua...

Indicador	Indicador	Declaração	Riscos	%	Materialização/evidências
				erro	
11	Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas	Sei o que é e utilizo adequadamente plataforma digitais colaborativas na empresa.	1. Uso inadequado das plataformas de comunicação (Teams, e-mail, Assyst); 2. Erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa.	41,7	1. Faltam competências básicas (SUPTI, SULIC, DIR, SUPOF); 2. Falta de treinamento (plano de capacitação) (SUPTI, SULIC e DIR, SUPOF); 3. Sharepoint: alteração do arquivo, informação incorreta ou incompleta (SUPTI e DIR); 4. Teams não utilizado, muitos recursos pouco utilizados (WhatsApp é mais amigável) (SUPTI e DIR); 5. Assyst: erros na seleção do catálogo de serviços (relatos); 6. OSGEADM e OSGEPAT: preenchimento incorreto. Manual disperso (SUADM); 7. Problemas e dificuldades na operacionalização do sistema comprasnet-contratos (as atualizações não são comunicadas causando defasagem de informações) (SULIC); 8. Dificuldades de suporte para o uso das plataformas externas (SULIC).
12	Operação de dispositivos móveis	Possuo conhecimentos básicos de operação de dispositivos eletrônicos como celulares, tablets, notebooks e desktops.	1. Erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa.	33,8	1. Faltam competências básicas (SUPTI, SULIC e DIR, SUPOF); 2. Falta de treinamento (plano de capacitação) (SUPTI, SULIC e DIR, SUPOF); 3. Uso incipiente da tecnologia, avaliado como ótimo (SUADM, SULIC, SUPOF); 4. Aplicativo mobile SEI não amigável (é mais fácil utilizar internet e o site SEI no dispositivo móvel) (SULIC, SUPOF); 5. Em alguns casos falta interesse do utilizador; 6. Na maioria dos casos há desinteresse do utilizador (SUGEP).
13	Operação de computadores	Possuo conhecimentos básicos de Informática e sei o que é: hardware, software, lógica, acessórios, periféricos, digitalização, wifi, internet, intranet e sistemas.	1. Erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa.	33,6	1. Falta de competências básicas para impressão, digitalização, internet (caracterizados pelas demandas de capacitação), windows, office (SUPTI, SULIC e DIR; SUPOF); 2. Falta desenvolvimento para uso adequado da tecnologia disponível (SUADM, SULIC, SUPOF, SUGEP).
14	Navegação na internet	Conheço e sei diferenciar sites, plataformas, redes sociais digitais de internet e de smartphones.	1. Erro por desconhecimento ou falta de competência para atendimento da necessidade da empresa.	40,6	1. Falta de competências básicas para internet caracterizada pelas demandas de capacitação (SUPTI, DIR, SULIC, SUADM e SUPOF); 2. Não está claro o que é institucional ou não. Certas plataformas não institucionais são usualmente utilizadas pelos empregados em geral. Twitch, Facebook, grupos de discussão, Instagram, LinkedIn etc (SUADM, SULIC, SUPOF, SUGEP); 3. Falta capacitação nas regras de publicação de informações em redes sociais (SULIC, SUPOF, SUGEP).

Fonte: entrevistas com especialistas

Método *Bow-Tie* de análise de riscos

A análise contida neste apêndice é executada com base na ferramenta *Bow-Tie*, gravata borboleta, conforme orientado pela norma ABNT NBR IEC 31010: 2021.

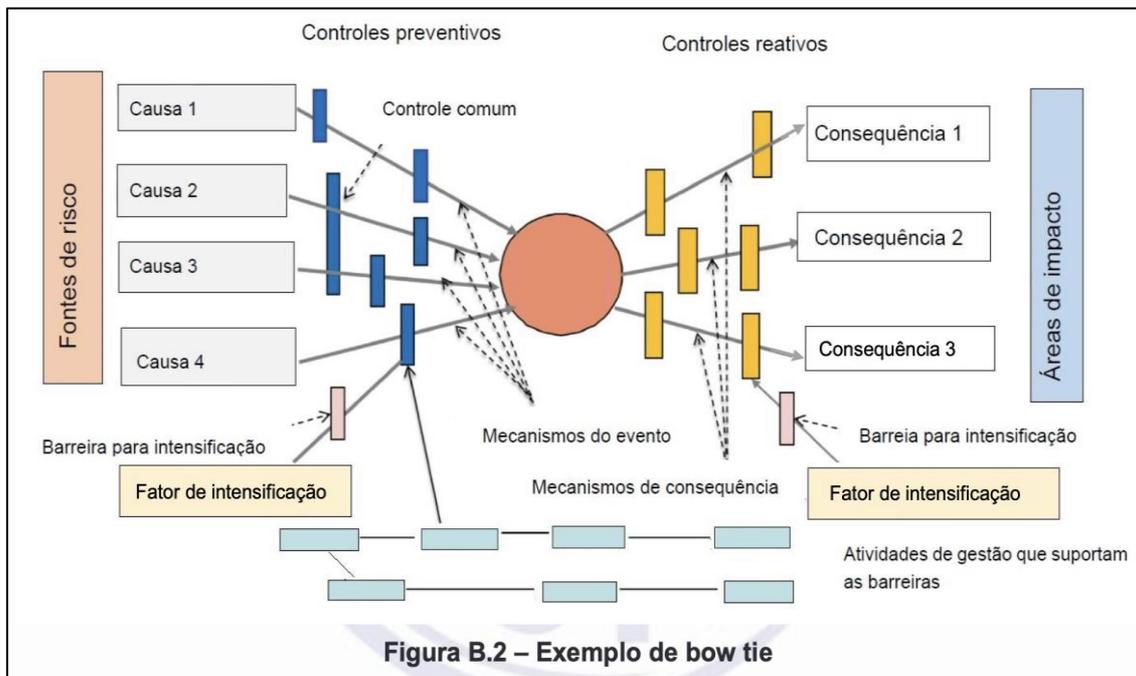
Segundo a ABNT a ferramenta *Bow-tie* é considerada uma técnica de registro e relato de riscos com vistas a análise do risco (ABNT NBR IEC 31010:2021, p.43-44). Tem como objetivo mostrar os controles facilitando a compreensão das ações necessárias para evitar que as ameaças se concretizem e levem à materialização da incerteza e; no caso da materialização, reduzir ao máximo os efeitos das consequências (ricardo-vargas.com, 2022, Abnt,2021). É chamada de *Bow-Tie*, porque é uma ferramenta visual no formato de uma gravata borboleta (Figura15).

O passo-a-passo da aplicação da ferramenta consiste em:

1. identificar qual é a incerteza (nó da gravata);
2. identificar que possíveis causas podem levar a materialização da incerteza (são ameaças ao cenário de prevenção);

3. identificar as possíveis consequências à materialização (problemas decorrentes da materialização);
4. identificar ações de controle para prevenir as ameaças (prevenção);
5. identificar ações de controle para reduzir o impacto das consequências (mitigação).

Figura 15: Diagrama *Bow-tie*



Fonte: ABNT NBR IEC 31010:2021, p.72

A ferramenta de análise de riscos é aplicada neste estudo de caso de maneira a demonstrar, apenas para as causas e consequências apontadas pelos especialistas entrevistados, a existência de controles relacionados ao diagnóstico de Literacia infocomunicacional que podem tanto prevenir causas como mitigar consequências dos riscos de infocomunicação decorrentes do baixo desempenho.

Neste apêndice, serão elaborados, a título de exemplo de aplicação todos os *Bow-Tie* (básicos) para riscos altos.

Os quadros a seguir mostram, por indicador, o resumo das evidências, referências documentais ou relatos e os respectivos impactos, que caracterizam as obstruções à governança, decorrentes da deficiência de habilidades infocomunicacionais confirmadas pela classificação dos riscos a informação e comunicação por meio de plataformas digitais.

Os quadros têm por objetivo reunir todo o conjunto de informações que permitirá o processo dedutivo que comprova as teorias formuladas neste estudo de caso: qualificação da informação em causa ou consequência; a evidência da materialização apontada na entrevista; a descrição de impacto efetivo sobre o macroprocesso; quais macroprocessos foram atingidos pela evidência.

Portanto, cada tabela apresenta o nó (risco), o ambiente de prevenção com as causas (se houver), os controles (evidências de causas e consequências), o ambiente de mitigação com as consequências (se houver) e o impacto de causas e consequências, além dos macroprocessos afetados pelas causas e consequência apontadas nas entrevistas.

Classificação de causa e consequência por evidência por indicador

A classificação de causa e consequência, assim como todas as avaliações de riscos, é realizada com base no manual e no tutorial de riscos publicado pela própria empresa.

Segundo o Manual de Gestão de Riscos da Valec (2022, p. 1):

- **Risco** - possibilidade de ocorrência de um evento que venha a ter resultado e impacto no cumprimento dos objetivos. O risco é medido em termos de impacto e probabilidade;
- **Risco Inerente** - risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto;
- **Causas** - elementos, situações ou condições que têm o potencial de dar origem aos eventos de riscos;
- **Consequência** - resultado e impacto no cumprimento dos objetivos da organização no caso de materialização do risco.

Quadro 40. Indicador 1: Identificação de requisitos de informação

Risco: Não identificar as necessidades de informação de indivíduos ou grupos, internos e externos. (Probabilidade de Risco: 26,7%)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta de treinamento na utilização das ferramentas e falta socialização dos manuais e tutoriais disponíveis.	Manuais e tutoriais não disponíveis.	Atraso Gargalo	Gerir logística Executar contratos Gerir DIRAF
Causa	Falta organização do catálogo de serviços considerando a diversidade de sistemas.	Não há catálogo.	Atraso	Gerir logística Executar contratos
Causa	FIVV (plataforma externa).	Ferramentas com necessidade de desenvolvimento.	Atraso Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Informação dispersa. Falta uma árvore de propriedade das informações que indique onde devem ser buscadas.	Não existe atribuição de propriedade da informação.	Redundância Retrabalho	Realizar contratações
Causa	O levantamento e consolidação das informações requerem mais tempo do que os prazos que são concedidos para execução da demanda.	Prazos impróprios para o trabalho, que precisa ser feito no resgate da informação que está em formato físico.	Atraso Gargalo	Gerir Pessoas

Causa	Organização das frentes de serviço por ofício circular – não há um banco único de informações de serviços – não há uma busca centralizada por assunto.	Não há consolidação das determinações e regras de negócio definidas por ofício, não há monitoramento das determinações extintas ou em vigor.	Atraso	Realizar contratação Executar contratos Gerir logística
Consequência	Demandas sem clareza: solicitações encaminhadas por SEI, e-mail ou Teams.	Comunicação interna.	Atraso Gargalo	Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	Descumprimento de <i>check-lists</i> e RILC que normatizam as demandas.	Iniciais de Processos de Contratação.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	Descumprimento de prazos, dificuldades com a gestão do tempo: SEI.	Processos administrativos, correspondências internas.	Atraso	Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	Divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária (pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido).	Instrução de processos de contratação.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	Erro no encaminhamento de demandas e respostas.	Processos administrativos SEI.	Atraso	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Consequência	Falta de clareza e conhecimento técnico na demanda e na resposta.	Processos administrativos SEI.	Atraso	Gerir Tecnologia da Informação Realizar contratação
Consequência	Relatório de chamados: preenchimento errado (Assyst, OSGEPAT, OSGEADM).	Registros de chamadas.	Retrabalho	Gerir Tecnologia da Informação Executar contratos Gerir logística
Consequência	Respostas vagas – SEI.	Processos administrativos.	Atraso	Gerir recursos orçamentários e financeiros

Fonte: a autora.

Quadro 41. Indicador 2: Leitura e escrita

Risco: Não distinguir a linguagem popular da profissional ou não saber onde utilizar cada uma delas. (Probabilidade de risco: não calculado)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Faltam conhecimentos da redação oficial.	Erros de encaminhamento e de seleção de vocativo (processos SEI).	Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Falta conhecimento sobre as distintas formas de redação de documentos (estrutura).	Erros de estrutura dos documentos (processos SEI).	Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros

Consequência	Utilização de linguagem pessoal em detrimento da impessoal. Discurso aparece na primeira pessoa do singular e do plural (em notas técnicas).	Descumprimento das normas do SEI.	Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	Solicitações de capacitação em redação e gramática da língua portuguesa.	PEA 2022.	Atraso Espera Retrabalho	Realizar contratação

Fonte: a autora.

Quadro 42. Indicador 3: Interpretação

Risco: Não compreender a informação escrita. Não ser capaz de compreender as mensagens contidas nos textos. (Probabilidade de risco: 28,8%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Texto de normativos em linguagem que dificulta o entendimento (relato – reconhecimento de dívidas).	Normas de segurança Parecer jurídico	Atraso Espera	Gerir DIRAF Realizar contratação
Causa	Dificuldades de entender termos técnicos. Falta de empenho em construir textos que todos possam compreender.	Normas Pareceres Normas técnicas	Atraso Espera	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Dificuldades de compreender textos e termos jurídicos.	Terminologia e dubiedade nos pareceres e normativos.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação Executar contratos Gerir logística
Consequência	Dificuldades na interpretação dos normativos.	Política de segurança da informação e respectivos normativos encaminhados para crítica das unidades.	Atraso Espera Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Realizar contratação Executar contratos Gerir logística
Consequência	Dificuldades de conclusão do PCN - Plano de continuidade de negócios; Inventário de dados LGPD da Lei Geral de proteção de dados pessoais; e Levantamento de necessidades do PDTIC – plano Diretor	Processos SEI	Atraso Espera Retrabalho	Gerir Tecnologia da Informação

	de Tecnologia de Informação e Comunicação, por falta de compreensão do que foi solicitado.			
--	--	--	--	--

Fonte: a autora.

Quadro 43. Indicador 4: Busca

Risco: Não saber identificar fontes adequadas para coleta de informação. (Probabilidade de risco: não calculado)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Dificuldades com o uso e interpretação da legislação.	Não há profissional destacado para o assunto.	Atraso Espera	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Acesso e uso de plataformas inadequadas ou de informações viciadas e partidárias.	Falta de conhecimento do decisor.	Atraso Gargalo Retrabalho	Realizar contratações
Consequência	Divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária.	Pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido.	Atraso Retrabalho	Realizar contratações
Consequência	Uso de legislação revogada.	Não há um responsável pela manutenção do repositório de legislações.	Atraso Retrabalho	Realizar contratações Executar contratos Gerir logística
Consequência	Uso de textos copiados da Internet.	Cópia de gráficos e textos sem citação de fonte.	Retrabalho	Gerir Tecnologia da Informação Executar contratos Gerir logística

Fonte: a autora.

Quadro 44. Indicador 5: Seleção

Risco: Não identificar, dentro das alternativas de fontes encontradas, a informação correspondente ao requisito identificado. (Probabilidade de risco: 33,4%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Arquivos duplicados e desatualizados.	Refere-se à desatualização das informações encontradas no <i>site</i> oficial e na intranet.	Redundância	Gerir DIRAF Realizar contratação
Causa	Base de conhecimento	Refere-se ao repositório	Atraso	Gerir DIRAF

	precária – dificuldades para encontrar informações.	institucional de informações.		Realizar contratação Gerir pessoas
Causa	Falta refinamento da avaliação de UX da plataforma de informações da Valec.	Não há pesquisa para conhecer a experiência do usuário.	Atraso	Realizar contratação Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Normas, legislação e outros documentos desatualizados e ainda disponibilizados no <i>site</i> e na intranet.	Não há rotina de atualização.	Atraso	Realizar contratação Executar contratos Gerir logística Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Falta processo automatizado de atualização do <i>site</i> .	Falta de automação.	Atraso	Gerir pessoas
Consequência	Dificuldades de transição na migração das informações entre sistemas.	Refere-se as migrações recentes de informações de negócio e de pessoas sistemas Plataformas SEI, SIGA, YODA, SAP.	Atraso Redundância Retrabalho	Gerir DIRAF Realizar contratação Gerir recursos orçamentários e financeiros Gerir pessoas
Consequência	Licitante não consegue identificar o módulo correto para apresentação da proposta (pregão X RDC eletrônico).	Dificuldades com a lógica do módulo.	Ruptura	Realizar contratação

Fonte: a autora.

Quadro 45. Indicador 6: Tratamento

Risco: Não saber adequar a informação bruta ao requisito identificado (organizar, formatar, estruturar, classificar, analisar, sintetizar, apresentar) (Probabilidade de risco: 39,9%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta padronização de relatórios gerenciais.	Informações conflitantes entre relatórios gerenciais.	Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros

Causa	Referenciação e remissão inadequada nos macroprocessos da empresa.	Trata-se da inclusão na documentação do macroprocesso de referências erradas, remissão a documentos errados ou a falta deles.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação
Causa	Falta uma base de informações organizada e sistematizada.	Vários sistemas ativos com a mesma finalidade.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir pessoas
Consequência	Classificação incorreta. Divergência entre a informação encaminhada e a informação necessária.	Pesquisa de preço com objeto divergente do pretendido.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	Conversão de dados e estatísticas – problemas de análise de dados – falta de conformidade na interpretação dos dados.		Atraso Retrabalho	Realizar contratação Executar contratação Gerir logística
Consequência	Erros por transcrições literais.	Foi registrado erro de transcrição, inclusive do nome do órgão.	Atraso Retrabalho	Gerir DIRAF Realizar contratação
Consequência	Problemas na transcrição de dados em pesquisas para contratações.		Atraso, Retrabalho	Realizar contratação Gerir Tecnologia da Informação

Fonte: a autora.

Quadro 46. Indicador 7: Uso

Risco: Não utilizar a informação adequadamente dentro dos ambientes externo e interno da organização, combinando informações e produzindo conhecimento. (Probabilidade de risco: 33,0%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Repositório sem informações atualizadas de vigência.	Repositório.	Atraso Gargalo	Realizar contratações Executar contratos Gerir logística
Causa	Falta de conhecimento para identificação de plataformas adequadas às necessidades da empresa.	Termos de cooperação, parcerias, acordos etc.	Atraso Gargalo Retrabalho	Realizar contratações Gerir recursos orçamentários e financeiros

Consequência	Dificuldades na consolidação de informações.	Sistematizações de informações.	Atraso	Gerir DIRAF Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratações Executar contratos Gerir logística
Consequência	Plataforma de consulta. Recurso subutilizado.	Repositório.	Atraso	Gerir DIRAF Realizar contratações Executar contratos Gerir logística
Consequência	Plataformas Teams e e-mail com baixo acesso.	Relatórios de acesso.	Atraso	Realizar contratações Gerir Tecnologia da Informação

Fonte: a autora.

Quadro 47. Indicador 8: Distribuição

Risco: Não identificar e levar a informação a quem dela precise. (Probabilidade de risco: 41,5%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta de conhecimento sobre o fluxo das informações.	Mapeamento de processos incipiente.	Atraso Gargalo	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Falta de gestão de documentos externos.	Processo ainda não identificado.	Atraso Redundância Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Falta de gestão documental.	Processo ainda não identificado.	Atraso Redundância Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Licitante não consegue identificar o módulo correto para apresentação da proposta (pregão X RDC eletrônico).	Site da Valec.	Ruptura	Realizar contratação
Causa	Média de uso das plataformas baixo. Relatório de uso Teams e e-mail.	Repositório.	Atraso Redundância Retrabalho	Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	Perda de prazo por falta de informação e por falta de planejamento.	Contratos.	Atraso	Realizar contratação Gerir recursos orçamentários e financeiros
Consequência	Resultado final afetado pelo endereçamento equivocado da informação.	Site Valec, Contratos, Pagamentos.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação Gerir recursos orçamentários e financeiros

Fonte: a autora.

Quadro 48. Indicador 9: Armazenamento

Risco: Não assegurar a conservação dos dados e informações, permitindo seu uso e reuso dentro da organização. (Probabilidade de risco: 33,8%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta de conhecimento sobre a construção de sítios de armazenamento.	O tema não é normatizado.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	A despeito das facilidades criadas com o uso do SEI, ainda existem arquivos pessoais não disponíveis ao acesso amplo da empresa.	Existem arquivos de BI que não são compartilhados.	Atraso Retrabalho	Realizar contratação Executar contrato Gerir logística
Consequência	Vulnerabilidade do suporte de armazenamento levando à criação de repositórios por Unidade Organizacional.	Arquivos locais.	Atraso Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Consequência	Não é possível confirmar a autenticidade, confiabilidade e vigência.	As unidades criam arquivos de versões diferentes com informações oriundas de outras áreas.	Redundância	Realizar contratação
Consequência	Comprasnet-contrato (obras X compras comuns): toda vez que há a prorrogação o sistema inclui aporte que pode não existir.	Sistema Externo; ComprasNet – Contrato.	Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	A informação de valor do ComprasNet não é utilizada em função das regras de parametrização do sistema.	-	Retrabalho	Realizar contratação

Fonte: a autora.

Quadro 49. Indicador 10: Descarte

Risco: Não saber quando a informação se torna obsoleta e perde a utilidade ou quando se encaixa em caso de cancelamento de consentimento de uso. (Probabilidade de risco: 48,2%)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta de conhecimento sobre descarte de documentos.	Não há normativos.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gestão de recursos orçamentários e financeiros Gerir pessoas
Causa	Não há a propriedade do dado.	Refere-se a não haver norma que distribui a propriedade do dado ou autorização de guarda.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir pessoas
Causa	Não há normatização do tema.	Refere-se especificamente à falta de uma tabela de temporalidade da empresa.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gestão de recursos orçamentários e financeiros Gerir Tecnologia da Informação Gerir pessoas Realizar contratação
Causa	O repositório não é compartimentado em histórico e vigência (extratificado).	Não há destaque sobre a vigência do documento, ficando aqueles que estão vigentes sem qualquer diferenciação em relação aos revogados.	Atraso Retrabalho	Gerir pessoas Executar contratos Gerir logística
Consequência	Há a duplicidade de arquivos.	-	Redundância	Gerir DIRAF Gestão de recursos orçamentários e financeiros Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	Informações transitam com dados pessoais e sensíveis, mesmo após a LGPD.	Documentos dos processos de contratação.	Atraso Retrabalho	Gerir pessoas Realizar contratação

Fonte: a autora.

Quadro 50. Indicador 11: Acesso e uso de plataformas digitais colaborativas

Risco: Não saber o que é ou não utilizar adequadamente plataforma digitais colaborativas na empresa. (Probabilidade de risco: 41,7%)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos

Causa	Dificuldades de suporte para o uso das plataformas externas.	-	Atraso Ruptura	Realizar contratação
Causa	Falta de treinamento (plano de capacitação).	PEA	Atraso	Gerir DIRAF Gerir recursos orçamentários e financeiros Gerir Tecnologia da Informação Realizar contratação
Causa	Faltam competências básicas para o uso de plataformas digitais.	PEA	Atraso	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação
Causa	Problemas e dificuldades na operacionalização do Sistema Comprasnet-contratos.	As atualizações não são comunicadas causando defasagem de informações.	Retrabalho	Realizar contratação
Consequência	Assyst: erros na seleção do catálogo de serviços.	Relatos. Registro de demandas do sistema.	Atraso	Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	OSGEADM e OSGEPAT: preenchimento incorreto. Manual disperso.	Registro de demandas.	Atraso Retrabalho	Executar contratação Gerir logística
Consequência	Sharepoint: alteração do arquivo, informação incorreta ou incompleta.	Sharepoint.	Atraso Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação
Consequência	Teams: não utiliza, muitos recursos pouco utilizados (WhatsApp é mais amigável).	-	Atraso	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação

Fonte: a autora.

Quadro 51. Indicador 12: Operação de dispositivos móveis

Risco: Não operar dispositivos eletrônicos como celulares, <i>tablets</i> , <i>notebooks</i> e <i>desktops</i> quando solicitado. (Probabilidade de risco: 33,8%)				
Causa/ consequência	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Aplicativo <i>mobile</i> SEI não é amigável (é mais fácil utilizar	Sem comprovação.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros

	internet e o site SEI no dispositivo móvel).			Realizar contratação
Causa	Em alguns casos falta interesse do utilizador.	Sem comprovação.	-	Gerir recursos orçamentários e financeiros
Causa	Falta de treinamento (plano de capacitação).	Plano Educacional Anual – PEA	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação
Causa	Faltam competências básicas para o uso dos dispositivos.	PEA	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação
Causa	Na maioria dos casos falta interesse do utilizador.	Sem comprovação.	-	Gerir pessoas
Consequência	Uso incipiente da tecnologia, avaliado como ótimo.	Sem comprovação.	-	Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação Executar contratos

Fonte: a autora.

Quadro 52. Indicador 13: Operação de computadores

Risco: Não executar tarefas que requerem a operação de computadores e de seus componentes básicos. (Probabilidade do Risco: 33,6%)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta de competências básicas para impressão, digitalização, internet.	Caracterizados pelas demandas de capacitação – PEA.	Atraso Retrabalho	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação
Causa	Falta desenvolvimento para uso adequado da tecnologia disponível.	PEA	Atraso Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação Executar contratos Gerir logística Gerir pessoas

Fonte: a autora.

Quadro 53. Indicador 14: Navegação na internet

Risco: Não executar adequadamente atividades de navegação na internet quando solicitado. (Probabilidade de risco: 40,6%)				
Causa/ conseq.	Evidência	Referência	Desc. Impacto	Macroprocessos atingidos
Causa	Falta capacitação nas regras de publicação de informações em redes sociais.	Comentários e retransmissões de informações internas – redes sociais.	Atraso Gargalo Retrabalho	Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação Gerir pessoas
Causa	Falta de competências básicas para internet caracterizada pelas demandas de capacitação.	PEA	Atraso	Gerir DIRAF Gerir Tecnologia da Informação Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação Executar contratos Gerir logística
Consequência	Não está claro o que é institucional ou não. Certas plataformas não institucionais são usualmente utilizadas pelos empregados em geral, como Twitch, Facebook, grupos de discussão, Instagram, LinkedIn etc.	Uso de plataforma não institucional para comunicação e envio de documentos internos.	-	Gerir recursos orçamentários e financeiros Realizar contratação Executar contratos Gerir logística Gerir pessoas

Fonte: a autora.

Classificação

Juntamente com o quadro resumo, apresenta-se também a classificação do risco com base nos critérios estabelecidos no Tutorial de Gerenciamento de Riscos (2022) da organização. A classificação é obtida considerando como probabilidade de risco o valor encontrado como complemento do desempenho (100 – Dr).

Para concretizar o cálculo, utiliza-se como Probabilidade e Impacto os valores constantes da respectivas escalas e tabelas de equivalência do Tutotrial de Gerenciamento de Riscos e da Matriz de riscos da Valec (figuras 16 e 17).

Figura 16: Escala de probabilidade

Quadro 1 - Gestão de Riscos - Escala de Probabilidade

PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DECONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

Fonte: Referencial básico de gestão de riscos (TCU, 2018)

Fonte: Manual de Gestão de Riscos da Valec

Figura 17: Escala de impacto

Quadro 2 - Gestão de Riscos - Escala de Impacto

IMPACTO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO NOS OBJETIVOS, CASO O EVENTO OCORRA	PESO
Muito baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem).	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão.	8
Muito alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

Fonte: Referencial básico de gestão de riscos (TCU, 2018)

Fonte: Manual de Gestão de Riscos da Valec

Apetite a Risco

O Tutorial de Gestão de Riscos da Valec conceitua o apetite a riscos como:

Grau de exposição (nível de risco) que uma empresa está disposta a aceitar na busca de seus objetivos.(p.3)

O valor do apetite, ainda segundo o tutorial, foi definido pelo Conselho de Administração da empresa em Grau de criticidade em valor inferior a 40. Portanto correspondendo às áreas verde e amarela da Matriz de Riscos:

Por conseguinte, todo evento de risco com grau de exposição (NR) igual ou superior a 40, ou seja, localizado na área laranja ou vermelha da Matriz de Riscos, está além do apetite a riscos da empresa e necessariamente devem ser apresentados pelos gestores soluções com vistas ao tratamento de riscos. (p.20)

Matriz de Risco da Valec

A Matriz de Risco (Figura 18), representa o plano dos valores de *Número de Risco* encontrados na empresa. Está dividida em áreas de criticidades e é construída em função dos números de riscos resultantes da multiplicação da abcissa Probabilidade pela ordenada Impacto. (manual de riscos – Valec, 2022)

Definição de áreas (Limite de exposição aos eventos de riscos, Tutorial de Riscos da Valec, 2022, p.19): áreas vermelha e laranja - acima da faixa de delimitação (limite de exposição) da Matriz de Riscos, além do apetite a riscos; Área amarela - abaixo da faixa de delimitação (limite de exposição) da Matriz de Riscos, com necessidade de monitoramento; Área verde - eventos de riscos que podem ser aceitos (Figura 19).

Figura 18: Matriz de Riscos

IMPACTO	Catastrófico 10	10 RM	20 RM	50 RA	80 RE	100 RE
	Significativo 8	8 RB	16 RM	40 RA	64 RA	80 RE
	Moderado 5	5 RB	10 RM	25 RM	40 RA	50 RA
	Pequeno 2	2 RB	4 RB	10 RM	16 RM	20 RM
	Mínimo 1	1 RB	2 RB	5 RB	8 RB	10 RM
	Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 5	Alta 8	Muito Alta 10	
	PROBABILIDADE					

Fonte: Referencial básico de gestão de riscos (TCU, 2018)

Fonte: Manual de Gestão de Riscos da Valec

Figura 19: Escala de Riscos

Quadro 4 - Escala de avaliação dos eventos de riscos			
RB (Risco Baixo)	RM (Risco Médio)	RA (Risco Alto)	RE (Risco Extremo)
0 – 9,99	10 – 39,99	40 – 79,99	80 – 100

Fonte: Referencial básico de gestão de riscos (TCU, 2018)

Fonte: Manual de Gestão de Riscos da Valec

Grau de Criticidade de riscos – Diretrizes para priorização e tratamento de riscos

Com base no escopo de gestão de riscos assumidos pela Valec, o tutorial orienta gestores a monitorarem os riscos de forma a prevenir, impondo controles no ambiente de prevenção quando foram identificadas possíveis causas e reduzir o efeito das consequências da materialização no ambiente de Mitigação das consequências. (Tutorial de Gestão de Riscos, 2022)

Para tanto estabeleceram diretrizes consolidadas em um quadro de critérios para priorização e tratamento conforme a Figura 20 abaixo.

Figura 20: Critérios de Priorização de acordo com a Matriz e o Apetite a Riscos

GRAU DE CRITICIDADE	CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RISCOS
RE	Grau de exposição muito além do apetite a risco . Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à governança e alta administração e ter uma resposta imediata. Postergação de medidas só com autorização do dirigente máximo
RA	Grau de exposição além do apetite a risco . Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à alta administração e ter uma ação tomada em período determinado. Postergação de medidas só com autorização do dirigente de área.
RM	Grau de exposição dentro do apetite a risco . Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requer atividades de monitoramento específicas e atenção da gerência na manutenção de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais.
RB	Grau de exposição dentro do apetite a risco , mas é possível que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custos x benefícios, como diminuir o nível de controles.

Fonte: Tutorial de Gerenciamento de Riscos Valec, 2022, p.21.

Resultados de análise de riscos

O Quadro 54 abaixo mostra que os riscos, aqueles aptos a classificação, foram considerados médios ou altos:

- Destaquem-se os indicadores 6, 8, 9, 10, 11 cujos valores são limítrofes ou excedem o limite do apetite ao risco. Esses riscos devem ser priorizados para tratamento estabelecendo-se comunicação imediata a alta administração.

- Todos os demais riscos a exceção dos riscos 2 e 4, são riscos médios que demandam monitoramento e atenção dos gestores, conforme o quadro de critérios.
- Destacam-se os riscos materializados 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13 e 14 por estarem associados a eventuais violações das normas institucionais de segurança da informação.
- Destacam-se os riscos materializados 4, 5, 6, 8, 10 e 14 que requerem cuidado por estarem associados a eventuais violações legais.
- Os riscos 2 e 4 não foram classificados, entretanto, sobre ambos se pode dizer que a parametrização institucional os considerou de alto e médio impacto respectivamente. Entretanto, pela avaliação dos colaboradores, nos dois casos, o impacto é muito alto e não recuperável.
- O valor da coluna *Probabilidade de Risco (equivalência)* multiplicado pelo valor da coluna *Impacto (equivalência)* gera o valor contido na coluna *Número de risco – NR*.

Quadro 54. Classificação de Riscos Infocomunicacionais

Indicador	Probabilidade de risco (Desempenho)	Probabilidade de risco (Equivalência)	Importância (Institucional)	Impacto (Equivalência)	Número de Risco (NR)	Classificação de risco
1	26,7	2	7	8	16	Médio
2	Não identificado	-	6	8	-	Não classificado
3	28,8	2	9	10	20	médio
4	Não identificado	-	5	5	-	Não classificado
5	33,4	2	8	10	20	médio
6	39,9	2	9	10	20	médio
7	33	2	8	10	20	médio
8	41,5	5	9	10	50	Alto
9	41,9	5	9	10	50	Alto
10	48,2	5	8	10	50	Alto
11	41,7	5	9	10	50	Alto
12	33,8	2	9	10	20	médio
13	33,6	2	9	10	20	médio
14	40,6	2	9	10	20	médio

Fonte: Resultados de parametrização de desempenho,

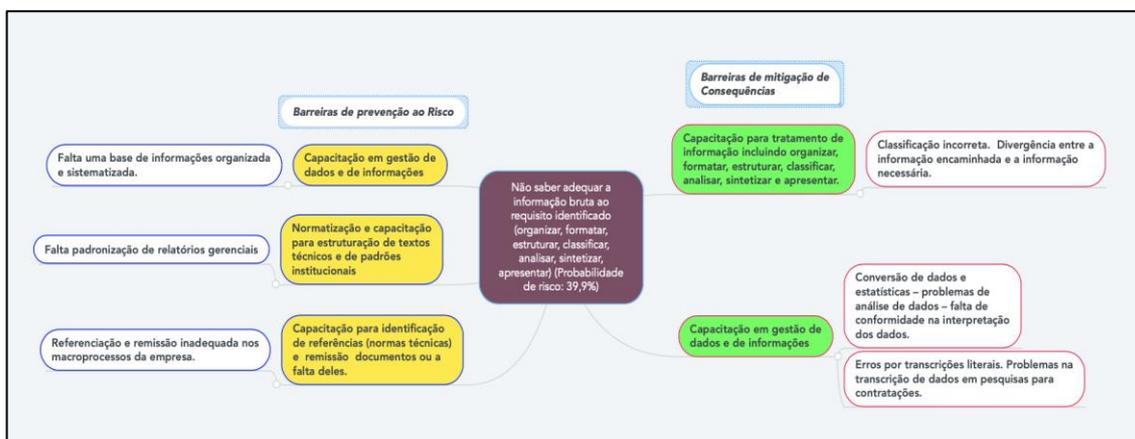
Exemplos de diagramas: *Bow-tie* para riscos altos e possibilidades de tratamento

Os cinco diagramas a seguir, figuras 21 a 25, são exemplos básicos de aplicação da distribuição de informações sobre o risco no diagrama *Bow-Tie*. São apresentados a título de ilustração dos resultados obtidos com a aplicação do modelo para riscos altos. As causas e as consequências apresentadas nestes diagramas foram levantadas durante as entrevistas com os especialistas.

As barreiras são ações de prevenção do risco e mitigação das consequências da materialização, e são apresentadas como possibilidades de incremento da literacia infocomunicacional dos colaboradores, apenas como exemplo, para enfatizar o uso do diagrama. São apenas sugestões, entretanto, em decorrência das materializações citadas fica evidenciada a necessidade de ações como capacitações, monitoramento, definições de critérios e de normativos.

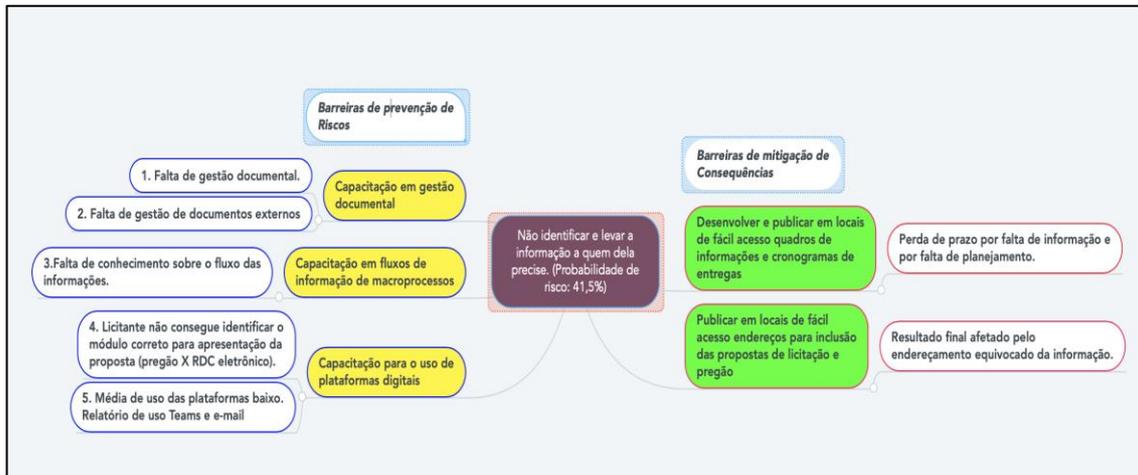
Nas primeira e última colunas do diagrama estão causas à esquerda e consequências à direita. Ao centro, como nó da gravata, está a declaração do risco em análise. As colunas amarela e verde, respectivamente são prováveis respostas a riscos, na linguagem da organização ou controles internos conforme referencia a norma técnica.

Figura 21: simulação do diagrama *Bow-Tie* para risco de Tratamento. Indicador 6: Tratamento



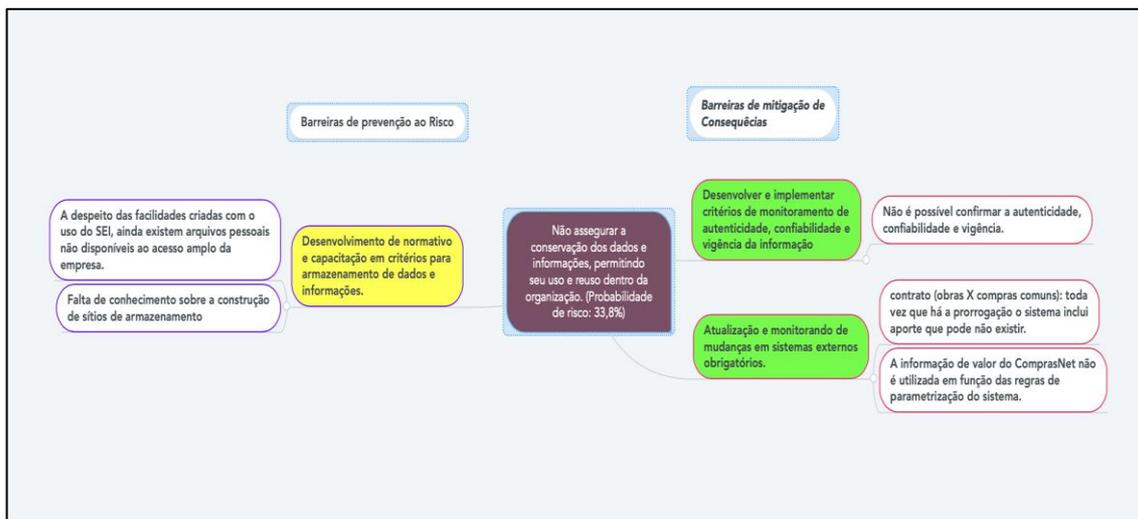
Fonte: a autora

Figura 22: simulação do diagrama *Bow-Tie* para risco de Distribuição. Indicador 8: Distribuição



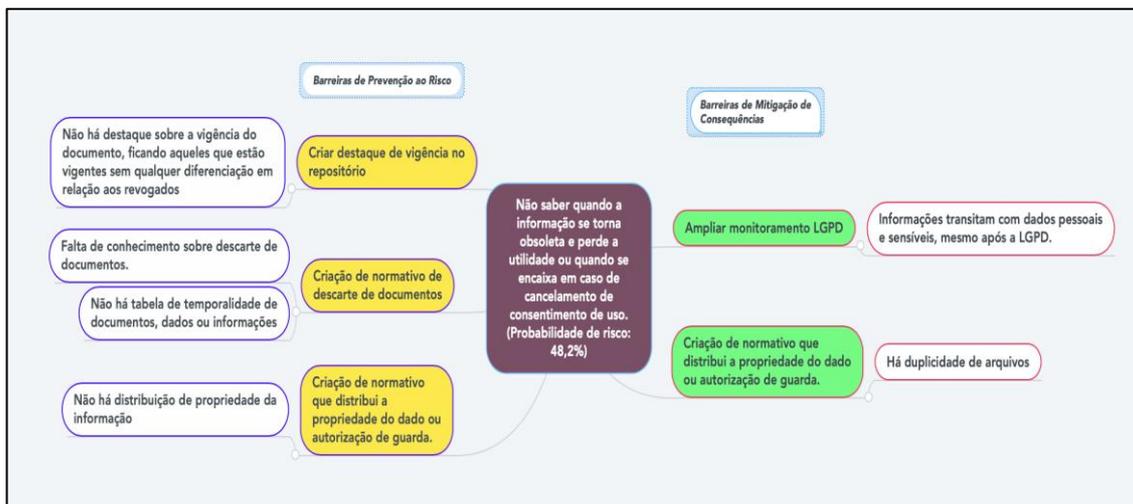
Fonte: a autora

Figura 23: simulação do diagrama *Bow-Tie* para risco de Armazenamento. Indicador 9: Armazenamento



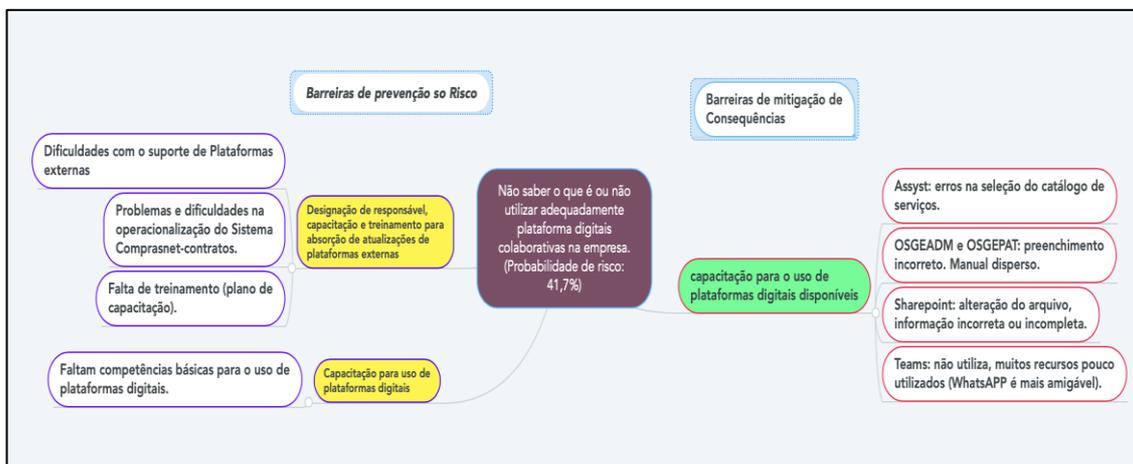
Fonte: a autora

Figura 24: simulação do diagrama *Bow-Tie* para risco de Descarte. Indicador 10: Descarte



Fonte: a autora

Figura 25: simulação do diagrama *Bow-Tie* para risco de uso de Plataformas digitais. Indicador 11: Uso de Plataformas digitais colaborativas



Fonte: a autora

Os riscos diagramados nas Figuras 40 a 43 são todos altos. Portanto requerem resposta imediata e conhecimento e monitoramento da alta administração.