



**Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - PRPGP**  
**Escola de Educação, Tecnologia e Comunicação**  
**Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Comunicação**

**A COMUNICAÇÃO NA PERSPECTIVA HOMEM-MÁQUINA: UM  
ESTUDO SOBRE INTERAÇÕES DE UMA EQUIPE EM TORNO DE UM  
SOFTWARE A PARTIR DAS PERCEPÇÕES DE GESTORES**

**Autor: Guilherme Moreira de Carvalho**  
**Orientador: Prof. Dr. Robson Dias**

**Brasília - DF**  
**2018**

**Guilherme Moreira de Carvalho**

**A COMUNICAÇÃO NA PERSPECTIVA HOMEM-MÁQUINA:  
UM ESTUDO SOBRE INTERAÇÕES DE UMA EQUIPE EM  
TORNO DE UM SOFTWARE A PARTIR DAS PERCEPÇÕES  
DE GESTORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Comunicação da Universidade Católica de Brasília, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Comunicação.

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges Dias

Brasília- DF  
2018

C331c Carvalho, Guilherme Moreira de.

A comunicação na perspectiva homem-máquina: um estudo sobre interações de uma equipe em torno de um software a partir das percepções de gestores / Guilherme Moreira de Carvalho – 2018.

114 f.: il.; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Brasília, 2018.

Orientação: Prof. Dr. Robson Dias

1. Complexidade. 2. Comunicação organizacional. 3. Comunicação administrativa. 4. Cultura organizacional. I. Dias, Robson, orient. II. Título.

CDU 005.57



Dissertação de autoria de Guilherme Moreira de Carvalho, intitulada “A Comunicação na perspectiva homem-máquina: um estudo sobre interações de uma equipe em torno de um software a partir das percepções de gestores”.

---

Prof. Dr. Robson Borges Dias  
Orientador

---

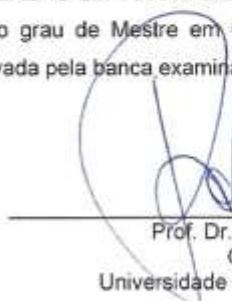
Prof. Dr. Alberto Marques Silva  
Examinador Interno

---

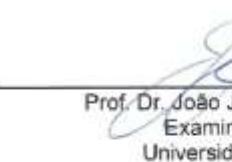
Prof. Dr. João José Azevedo Curvello  
Examinador Externo



Dissertação de autoria de Guilherme Moreira de Carvalho, intitulada "A COMUNICAÇÃO NA PERSPECTIVA HOMEM-MÁQUINA: UM ESTUDO SOBRE AS INTERAÇÕES EM UMA EQUIPE DE TRABALHO EM TORNO DE UM SOFTWARE", apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Comunicação, da Universidade Católica de Brasília, defendida e aprovada pela banca examinadora abaixo em 31 de agosto de 2018:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Robson Borges Dias", is placed over a blue ink line. Below the signature, the text is printed in black.  
Prof. Dr. Robson Borges Dias  
Orientador (a)  
Universidade Católica de Brasília – UCB

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alberto Marques Silva", is placed over a blue ink line. Below the signature, the text is printed in black.  
Prof. Dr. Alberto Marques Silva  
Examinador (a) Interno (a)  
Universidade Católica de Brasília – UCB

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "João José Azevedo Curvello", is placed over a blue ink line. Below the signature, the text is printed in black.  
Prof. Dr. João José Azevedo Curvello  
Examinador (a) Externo (a)  
Universidade de Brasília – UNB

Brasília- DF  
2018

Dedico este trabalho a Deus, nosso mestre maior, conhecedor de todos os nossos corações.

E a minha família, pelo apoio e carinho de sempre.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Católica de Brasília - UCB, por abrir as portas da Comunicação, permitindo novos olhares e conhecimentos reveladores.

Ao Prof. Dr. Robson Dias, pela compreensão e apoio incondicionais durante a caminhada da pesquisa. Sua força e contribuição permitiram a percepção de novas portas em âmbito acadêmico e profissional. Sob a inspiração das teorias comunicacionais, das pesquisas publicadas e das melodias clássicas e nervosas compartilhadas entre orientador e orientando, foi possível tecer este texto.

À Profa. Dr<sup>a</sup> Florence Marie Dravet, por apresentar a imensurável Teoria da Complexidade com didática e paixão. As abordagens apresentadas em sala de aula foram relevantes para a construção da pesquisa, sob a perspectiva multidimensional e transdisciplinar.

Ao Prof. Dr. Luiz Carlos Iasbeck, por dividir seus conhecimentos e experiências em ambiente acadêmico e profissional. Os momentos em sala de aula foram de fundamental importância para a compreensão da Complexidade e das interpretações sínrgicas que a comunicação propicia.

Ao Prof. Dr. Victor Gomes, por compor a banca de qualificação desta pesquisa e por ministrar as aulas de Comunicação Organizacional de maneira singular. Registro que sua contribuição foi salutar para o meu percurso acadêmico.

Ao Prof. Dr. João José Azevedo Curvello, pelo exemplar magistério na Universidade de Brasília - UnB e pela contribuição na banca de qualificação desta pesquisa. Suas obras e experiências contribuíram relevantemente para a elaboração desta dissertação.

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, instituição ao qual pertenço, por, além de prestar o apoio financeiro, se revelar um espaço de oportunidades e de desafios profissionais e acadêmicos.

Aos meus colegas de trabalho da Coordenação de Administração de Pessoal – COAPE e da Coordenação de Monitoramento e Avaliação de Programas – COMAP, por demonstrarem compreensão em todo o trajeto do Mestrado.

À minha eterna mãe, Maria Cristina (*in memoriam*), pela convivência incrível por estas terras. Apesar de sua repentina partida em 2014, a sua luz ainda brilha em meu coração, e me traz inspiração para o alcance dos mais profundos sonhos.

À minha querida tia e mãe, Thereza Cristina, por representar a força essencial que me impulsiona à busca do meu melhor. Ainda não conheço (e talvez não conheça) alguém como tamanha evolução espiritual e moral.

Aos meus queridos irmãos, Douglas e Daniella Moreira, pelo carinho e pela compreensão. Nos dias de estudos e de dedicação, não faltaram sorrisos, acordes musicais e palavras de apoio. A vida não teria graça sem os seus questionamentos e seus palpites.

À minha bela musa, Fabiane de Paiva, pela ternura de sempre. Sua inteligência, dedicação é fé são bons exemplos para mim. Quero viver ao seu lado por muitos dias e adentrar novas etapas de nossas vidas.

Aos meus amigos e demais familiares, agradeço os momentos de partilha e de convivência, essenciais para os dias de cansaço e de aprendizado.

À Espiritualidade e aos mentores dos bons caminhos (Mestre Jesus e espíritos incumbidos da verdade), por demonstrarem compaixão e zelo por nós, seres humanos limitados e em constante aprendizado.

E ao Criador, divindade superior, que nos concede em todas as manhãs e noites, o sopro da vida.

Obrigado!

*“Agradeço todas as dificuldades que  
enfrentei; não fosse por elas, eu não  
teria saído do lugar. As facilidades nos  
impedem de caminhar. Mesmo as  
críticas nos auxiliam muito.”*

Chico Xavier

## RESUMO

Referência: CARVALHO, Guilherme Moreira de. **Título:** A Comunicação na perspectiva homem-máquina: um estudo sobre interações de uma equipe em torno de um software a partir das percepções de gestores. 2018. 111 páginas. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Comunicação da Universidade Católica de Brasília. Brasília, DF.

Esta dissertação teve como objetivo discutir as interações comunicacionais na perspectiva “homem-máquina” sugerida por Morgan (1998) com base na percepção de gestores de uma unidade departamental (intitulada Diretoria “Mãe”). Para o alcance dos objetivos, foi adotada a metodologia de caráter qualitativo e exploratório. Foram realizadas entrevistas (perguntas semi-estruturadas), com a finalidade de verificar a percepção sobre os fluxos de comunicação estabelecidos no sistema intitulado “Sistema de Informações Gerenciais Z – Carteira de Programas e Projetos”, tendo como referência os operadores cognitivos da Complexidade comentados por Mariotti (2007), tais como “1- “Interação Sujeito-Objeto”; 2- “Circularidade”; 3- “Operador Dialógico”; 4- “Autoprodução” e 5- “Operador Hologramático”. Por fim, os resultados da pesquisa apontaram para a percepção da comunicação pragmática e funcional como norteadora da equipe de trabalho da Diretoria “Mãe”. A metáfora “homem-máquina” representa uma dimensão do trabalho e da equipe, relacionando-se com outros saberes e contextos como da cultura, do acaso e do imponderável (Complexidade).

Palavras-chave: Complexidade, Comunicação Organizacional, Comunicação Administrativa, e Cultura Organizacional.

## **ABSTRACT**

This dissertation aimed to discuss the communication interactions in the "man-machine" perspective suggested by Morgan (1998) based on the perception of managers of a departmental unit (entitled "Mother Board"). To reach the objectives, the qualitative and exploratory methodology was adopted. Interviews were conducted (semi-structured questions), with the purpose of verifying the perception about the communication flows established in the system entitled "Management Information System Z - Portfolio of Programs and Projects", with reference to the cognitive operators of Complexity commented on by Mariotti (2007), such as "1- Subject-Object Interaction"; 2 - "Circularity"; 3- "Dialog Operator"; 4- "Self-production" and 5- "Hologram Operator". Finally, the research results pointed to the perception of pragmatic and functional communication as the guiding principle of the work team of the "Mother" Board. The metaphor "man-machine" represents a dimension of work and the team, relating to other knowledge and contexts such as culture, chance and imponderable (Complexity).

Keywords: Complexity, Organizational Communication, Administrative Communication, and Organizational Culture.

## SUMÁRIO

ANTECEDENTES.....	14
INTRODUÇÃO .....	16
CAPÍTULO 1 - REVISÃO DE LITERATURA.....	23
CAPÍTULO 2 - PERCURSO METODOLÓGICO.....	26
2.1. Procedimentos Metodológicos.....	27
2.1.1. Autarquia “Zeta”.....	27
2.1.2. Diretoria “Mãe”.....	27
2.1.3. Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos.....	28
2.1.4. Amostras e Técnicas.....	30
2.1.5. Instrumento e Coleta de Dados.....	30
2.1.6. Operadores Cognitivos como categorias de pesquisa.....	31
2.1.7. Entrevistas semi-estruturadas com abordagem voltada para a perspectiva da Complexidade (operadores cognitivos comentados por Mariotti, 2007).....	32
CAPÍTULO 3 - ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS SOB A ÓTICA DAS METÁFORAS DA “MÁQUINA” E DA “CULTURA”.....	34
3.1. Discussões acerca do conceito de Organização e de Comunicação sob a perspectiva funcional.....	34
3.2. A Comunicação sob a perspectiva cultural.....	36
3.3. As organizações públicas sob a abordagem teórica.....	38
3.4. Tópicos atinentes aos ambientes e desafios das organizações públicas.....	41
CAPÍTULO 4 - AS INTERAÇÕES COMUNICACIONAIS SOB O ENFOQUE COMPLEXO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS.....	43
4.1. A Comunicação sob um olhar Transdisciplinar e Complexo nas organizações públicas.....	43
4.2. A Comunicação Organizacional e o Pensamento Complexo.....	45
4.3. Interações comunicacionais em organizações públicas.....	47
4.4. Contextualizado os fenômenos comunicacionais na Diretoria “Mãe”.....	48
4.5. Rotinas da equipe na interação homem-máquina.....	50
CAPÍTULO 5 - A CULTURA ORGANIZACIONAL E SUAS COMPLEXIDADES NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS.....	53
5.1. A Cultura Organizacional e os significados para os gestores de equipes da Diretoria “Mãe”.....	53
5.1.1. Cultura Organizacional e Estrutura Administrativa: antagonismo e complementaridade.....	56
5.1.2. Considerações.....	57
5.2. A Metáfora da Cultura aplicada à Diretoria “Mãe”.....	58

CAPÍTULO 6 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	63
CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
REFERÊNCIAS.....	81
APÊNDICE (ANEXOS PÓS-PESQUISA).....	89
APÊNDICE (PROTOCOLO DE ENTREVISTAS).....	90
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	114

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura nº 1 - Organograma da Diretoria “Mãe” (Autarquia “Zeta”).....	28
Figura nº 2 - Organograma da Diretoria “Mãe” (Autarquia “Zeta”) e Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos.....	29
Figura nº 3 - Módulos do Sistema “Z” na Diretoria “Mãe”.....	30
Figura nº 4 - Relação entre Comunicação, Administração e Organização. Por Freire (2009).....	43
Figura nº 5 - Modelo de Comunicação Organizacional Integrada. Por Kunsch (2008)..	49

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro nº 1 - Metáforas de Morgan (1998) utilizadas na pesquisa.....	17
Quadro nº 2 - Estado da Arte.....	23
Quadro nº 3 – Operadores Cognitivos comentados por Mariotti (2007).....	31
Quadro nº 4 - Questionário de Perguntas Semi-Estruturadas.....	32
Quadro nº 5 - Percepção sobre o conceito de “Comunicação”.....	63
Quadro nº 6 - Categoria 1 → Interação Sujeito/Objeto.....	64
Quadro nº 7 - Categoria 2 → Circularidade.....	65
Quadro nº 8 - Categoria 3 → Operador Dialógico.....	66
Quadro nº 9 - Categoria 4 → Autoprodução.....	66
Quadro nº 10 - Categoria 5 → Operador Hologramático.....	67
Quadro nº 11 - Categoria 5 → Operador Hologramático.....	68
Quadro nº 12 - Categoria 2 → Circularidade.....	69
Quadro nº 13 - Categoria 3 → Operador Dialógico.....	70
Quadro nº 14 - Categoria 2 e 3 → Circularidade/Operador Dialógico.....	70
Quadro nº 15 - Categoria 4 → Autoprodução.....	71
Quadro nº 16 - Referencial Analítico de Pesquisa.....	72

## ANTECEDENTES

Nasci em Brasília-DF, e resido na Capital Federal há mais de 33 (trinta e três anos). Sou Bacharel em Administração/Gestão Pública e Graduando em Língua de Sinais Brasileira – Português como Segunda Língua. Possuo especialização em Gestão Pública com linha de pesquisa voltada para a Administração Pública.

Em relação à minha trajetória profissional, destaco que sou Servidor Público Federal em exercício há mais de 10 (dez) anos, ocupando distintos cargos, na forma do Art. 37 da Constituição Federal do Brasil de 1988. Atualmente, ocupo o cargo efetivo de Especialista em Financiamento e Execução de Programas e de Projetos Educacionais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

Desde o primeiro contato com o serviço público, eu lido com sistemas de gestão de documentos e de informações. Essas ferramentas representam o apoio entre os fluxos comunicacionais e os registros de documentos, que caracterizam as rotinas da Administração.

É sabido que esses sistemas apresentam características corriqueiras e previsíveis como sua marca maior. São estruturas pré-concebidas para atender aos anseios do gestor público.

Nesse percurso, percebi que as comunicações administrativas e as interações sociais fundem-se em um mesmo processo, o que permite inferir as suas características estritamente funcionais. Inclusive, os problemas e os ruídos percebidos nesse processo são tratados como questões de ordem instrumental.

Deste modo, as principais características ou sintomas percebidos na gestão dessas ferramentas foram os seguintes:

- Automatização de comunicações e de rotinas de trabalho condicionadas a etapas ou funcionalidades previstas em ferramenta administrativa;
- Gestão de documentos e de informações realizada por equipes de distintos departamentos ou diretorias;
- Layout sistêmico voltado para as interações comunicacionais e para o fluxo de documentos em níveis consideráveis;
- Falhas humanas na gestão de informações (inserção de documentos incompletos; ausência de diálogos entre unidades e departamentos de instituições; não conhecimento das funcionalidades do software; má-fé na prestação de informações); e
- Ausência de evolutivas em sistemas gerenciais.

Diante disso, as inquietações e as percepções adquiridas no decorrer da experiência profissional, aliadas aos conceitos e abordagens tratados em sala de aula durante o Mestrado em Comunicação, motivaram a investigação do objeto de pesquisa.

Assim, surgiu o desafio de investigar um tema que envolvesse a Comunicação (interações sociais e funcionais) em uma organização pública, sob a perspectiva da Complexidade. Desse ponto de vista, verifica-se que o objeto de estudo é instigante e oportuno.

Isso porque as vertentes da Comunicação (social e instrumental) se confundem, favorecendo o surgimento de uma estrutura mecânica, previsível e burocrática. Essas percepções acabam por influenciar processos, atribuições e rotinas de trabalhos de servidores públicos, que passam a inferir que a relação homem-máquina é restrita e condicionante.

## INTRODUÇÃO

As organizações do setor público são espaços marcados por categorias de ordem funcional, planejada e interpretativa. São estruturas previamente montadas para o cumprimento de atribuições governamentais, que visam oferecer serviços públicos à sociedade.

Nesses ambientes, os aspectos marcantes são: a governabilidade e a implementação de políticas públicas. E para que isso ocorra, as equipes de servidores públicos lidam diariamente com o manuseio de ferramentas comunicacionais (sistemas de informação) e se valem das interações sociais, com o objetivo de alcançar objetivos institucionais.

As comunicações sociais e administrativas são elementos argumentativos essenciais para as interações e funcionalidades nessas instituições. Comumente, apresentam questões de ordem interpretativa, que repercutem em gestão de programas e projetos de interesse público. Portanto, as comunicações efetivas são fundamentais para a consolidação de ações e decisões gerenciais.

Por sua vez, os sistemas de informação gerencial em organizações públicas são as ferramentas que materializam as intenções gerenciais e as interações entre servidores e público externo. É o instrumento fundamental para o estabelecimento de elos comunicacionais.

A perspectiva homem-máquina das comunicações é percebida nos intercâmbios e nas trocas de informações entre equipes de gestores públicos.

Para a compreensão do ambiente dessas equipes, é necessário tecer o cenário em que ocorrem esses contatos. Sendo assim, é essencial a investigação das categorias da organização, da comunicação e da cultura como indissociáveis para ao alcance de objetivos institucionais.

Dito isso, a proposta dessa pesquisa é investigar os referidos conceitos, fazendo menção à abordagem da Complexidade de Morin (1982), com base nos operadores cognitivos comentados por Mariotti (2007).

Inicialmente, serão averiguados os conceitos da Comunicação, da Organização e da Cultura organizacionais, como categorias que influenciam direta, ou indiretamente, as ferramentas sistêmicas (comunicações administrativas) e as interações sociais entre servidores públicos.

Posteriormente, será possível adentrar as abordagens metodológicas voltadas para a análise da percepção de gestores de uma unidade administrativa, sob o enfoque das interações sociais promovidas por ferramenta tecnológica.

Não é demais destacar que as organizações públicas podem ser compreendidas como espaços envoltos de aspectos previsíveis (estruturados) e interpretativos (dinâmicos e interativos).

Para concepção desse conceito, serão objeto de discussão as Metáforas preconizadas por Morgan (1998), sob as seguintes abordagens:

Quadro nº 1: Metáforas de Morgan (1998) utilizada na pesquisa

Metáfora	Utilizada na Pesquisa
Máquina	Sim
Organismo Vivo	Não
Cérebros	Não
Cultura	Sim
Sistemas Políticos	Não
Prisões Psíquicas	Não
Sistema de Fluxo e Transformação	Não
Instrumentos de Dominação	Não

Fonte: O autor (2018).

Quanto à Comunicação e à Cultura Organizacional, cumpre destacar que essas categorias impactam relevantemente esses ambientes. As interações entre equipes de trabalho são de suma importância para os processos e as decisões institucionais.

Estudiosos como Kunsch (2010), Marchiori (2008) e Curvello (2012) enaltecem o papel da Comunicação nas organizações como fator imprescindível para as dinâmicas sociais nesses espaços.

A comunicação valoriza a subjetividade, a interpessoalidade e a interação em ambientes organizacionais (KUNSCH, 2010, p. 41).

No ambiente público, a comunicação funcional e previsível persiste como alicerce de suas estruturas administrativas. É uma ação que envolve a interação sistêmica, com fatores complexos, simbólicos e objetivos. Está voltada para o cumprimento de atribuições corriqueiras, com observância de regulamentos e de normas.

Segundo Morgan (1998), a Metáfora da Organização como Máquina explicita aspectos previsíveis e estruturados que podem ser atribuídos a uma instituição pública. Os ambientes burocráticos são compreendidos como unidades planejadas para o cumprimento de atribuições e de tarefas programadas.

Entretanto, além desse olhar funcional, também é necessário destacar os aspectos subjetivos que envolvem as interações sociais.

Morgan (1998) afirma que as organizações são paradoxais, complexas e desafiadoras. Em sua obra, as metáforas se referem a perspectivas distintas do conceito organizacional.

Segundo Kunsch (2009), a comunicação em organizações consiste em estimular os diálogos, a partir do prisma funcionalista e de eficácia. As interações perpassam por fatores institucionais, interpessoais e administrativos. Assim, as comunicações são essenciais para as instituições. Do ponto de vista da estratégia, está relacionada com o alcance de resultados (KUNSCH, 2010).

Morgan (1998, p. 137) argumenta que a Metáfora da Organização como Cultura é de considerável relevância para a interpretação das organizações. Isso porque propicia a compreensão quanto às dimensões ideológicas e subculturais. Os estudos organizacionais agregam abordagens subjetivas e permitem que a sua percepção considere elementos sociais, estruturais e interpretativos.

Deste modo, as comunicações que envolvem os ambientes organizacionais são representadas por diversos tipos. Kunsch (2010) afirma que o conceito de Comunicação Integrada se faz presente nos ambientes organizacionais. Essa comunicação compreende as seguintes vertentes: Comunicação Interna e Administrativa; Comunicação Institucional; e Comunicação Mercadológica.

Para efeitos de pesquisa, serão objeto de estudo a Comunicação Administrativa e as interações sociais. Isso porque a intenção deste trabalho é analisar os intercâmbios sociais em torno de um software gerenciado por uma diretoria de uma organização pública, sem adentrar aos outros ramos.

A Comunicação Administrativa é compreendida como o instrumento gerenciador de fluxos informacionais. É responsável pelo funcionamento das organizações compostas por indivíduos com interesses em comum (FREIRE, 2009).

Segundo Velloso (2014), as tecnologias da informação são ferramentas essenciais para a materialização de comunicações em ambientes organizacionais.

Esse ramo da Comunicação se consolida nos expedientes, nos processos e nos sistemas de informação gerencial. Está relacionada às dinâmicas das ações e das reações promovidas pelos agentes sociais.

Por sua vez, está relacionada à Cultura Organizacional, quando permite a identificação de princípios e de valores nas rotinas de trabalho.

Para Cury (1989), o conceito de Cultura Organizacional envolve aspectos psicossociais, que abrangem aspectos formais e informais nas instituições. São representações que guardam particularidades atinentes a valores, a princípios éticos e a conhecimentos adquiridos pelas pessoas que atuam nesses espaços.

As temáticas que envolvem a Comunicação Administrativa, as interações sociais e a Cultura Organizacional são pilares que fomentam as dinâmicas nas organizações públicas.

Dito isso, vale comentar que a presente pesquisa tem como finalidade analisar e discutir a percepção de gestores públicos quanto à Comunicação Administrativa em uma Diretoria, sob a ótica de um sistema de informações gerenciais.

A Teoria da Complexidade é o fundamento teórico que sustentará os questionamentos de pesquisa.

Por fim, os tópicos essenciais do estudo abordam as temáticas organizacionais, a fim de elucidar o ambiente peculiar a uma instituição do setor público e suas categorias de relação.

## **Problema de Pesquisa**

As organizações são resultados de interações sociais, em permanente construção de significados e de processos comunicacionais (BALDISSERA, 2010).

As comunicações nas instituições públicas, sob o paradigma funcional, apresentam-se com a finalidade de subsidiar o cumprimento de atribuições administrativas. Nesses ambientes, predominam as comunicações por meio de expedientes (memorandos, ofícios, cartas, e-mails) e por meio de fluxos em sistemas de informação gerencial.

Esses sistemas, além de promoverem a gestão de documentos e de informações em volumes consideráveis, permitem os diálogos em tempo real entre servidores e agentes de interação (nesse contexto, compreendidos pelas entidades governamentais e pelos cidadãos), com a finalidade de promover maior proximidade.

Essas ferramentas tecnológicas têm sido adotadas em âmbito da Gestão Pública, com o objetivo de catalisar a efetividade na administração de recursos públicos e no controle de programas e projetos relevantes. Assim, são instrumentos com finalidades funcionais.

Não obstante, a ausência de interações humanas nos processos de comunicação administrativa e interna é um entrave para a gestão de informações nesses ambientes. O condicionamento à ferramenta sistêmica e a percepção homem-máquina das relações afetam o dia-a-dia de equipes de trabalho, com a da Diretoria “Mãe”.

Assim, organizações públicas que não incentivam os elos comunicacionais entre equipes tornam suas interações desprovidas das complexidades inerentes à ação humana. Questões importantes como a coesão e a subjetividade acabam cedendo lugar a um processo automatizado de comunicação.

Diante disso, surgem os seguintes questionamentos: Qual é a compreensão da Comunicação pelos gestores da Diretoria “Mãe”? A perspectiva homem-máquina viabiliza as interações sociais entre os indivíduos em ambiente sistêmico?

## **Justificativas**

A Comunicação Administrativa se refere a atividades de gestão, representando parte da engrenagem das organizações. Portanto, materializa as ferramentas tecnológicas que subsidiam o processo comunicativo.

O paradigma mecanicista concebe o mundo como máquina, em que as relações entre seus componentes são governadas deterministicamente, mecanicamente. A organização empresarial, sob a ótica mecanicista, é vista como indústria – enquanto conceito – e a administração assume caráter tecnicista de modelo máquina orientado para a produtividade e a eficiência (FREIRE, 2009, p. 131).

Em equipes de trabalho como a da Diretoria “Mãe” (nome fictício escolhido pelo pesquisador para fins metodológicos), essas comunicações são responsáveis pelos intercâmbios sociais e pelos processos ativos nesses espaços. São processos comunicacionais diversos que resultam em uma só intencionalidade e são percebidas em ambiente sistêmico de um software.

Figaro (2012) argumenta que a Comunicação é um conceito presente em organizações e indivíduos que se relacionam por algum contexto de interesses e de culturas. É o processo que permite o compartilhamento de sistemas de códigos, renovando coletividades.

No tocante à Organização, essa é compreendida como agrupamentos sociais, caracterizados por divisão do trabalho, poder, responsabilidades e comunicações, com a finalidade de alcançar objetivos específicos. Portanto, é necessária a colaboração e a correspondência social entre indivíduos (Cury, 1989).

Por sua vez, em relação ao conceito de Cultura, Curvello (2012) afirma que essa pode ser conceituada como um fenômeno complexo e dinâmico das organizações. Pode ser traduzida no conjunto de princípios, de valores e de crenças em evidência dentro de uma instituição.

Portanto, considerando a compreensão de ambientes sociais, o que se nota é que o estudo da Comunicação Administrativa voltada para a análise das interações de uma equipe de trabalho carece de uma investigação voltada para a dimensão da Organização e da Cultura. Isso porque o paradigma homem-máquina das comunicações pode gerar conflitos e incompREENsões percebidos por servidores e gestores públicos.

Os relacionamentos entre equipes (formais, informais), as rotinas percebidas em sistema gerencial e os conflitos e as estratégias são elementos intrinsecamente correlacionados com o processo comunicacional.

## Objetivos

A fim de colaborar com o campo de estudos da área da Comunicação, propõe-se discutir os conceitos pertinentes aos ambientes organizacionais, adotando-se a pesquisa bibliográfica como alicerce teórico.

Ademais, propõe-se a investigar os conceitos de Organização, de Comunicação Administrativa e da Cultura Organizacional, sob a ótica da Complexidade. A instituição escolhida é a Autarquia “Zeta” e a unidade objeto de pesquisa é a Diretoria “Mãe”. Para tanto, serão realizadas entrevistas (perguntas semi-estruturadas) com 2 (dois) gestores dessa Diretoria, em caráter qualitativo, com a finalidade de obter informações sobre o tema proposto.

Assim, o objetivo geral se desdobra em dois, que vão colaborar para que questionamento proposto seja investigado:

- Analisar a percepção de gestores públicos da Diretoria “Mãe” sobre as interações comunicacionais percebidas pelo Sistema de Informações Gerenciais “Z”, considerando os operadores cognitivos comentados por Mariotti (2007), tais como: 1- “Interação Sujeito-Objeto”; 2- “Circularidade”; 3- “Operador Dialógico”; 4- “Autoprodução” e 5- “Operador Hologramático”; e
- Discutir as relações comunicacionais, na perspectiva homem-máquina, verificadas na Diretoria “Mãe”, destacando as particularidades do ponto de vista da Complexidade.

## **Estrutura da dissertação**

Quanto ao Capítulo 1, esse versa sobre a revisão de literatura, destacando em suma síntese o arcabouço teórico de obras e de trabalhos publicados, os quais se relacionam como o tema proposto.

O Capítulo 2 traz o percurso metodológico adotado para a discussão e análise do objeto de pesquisa.

Posteriormente, os capítulos 3, 4 e 5 versam sobre as temáticas que envolvem o tema de estudo.

No Capítulo 6, são retomados os assuntos referentes ao percurso metodológico, fazendo referência à análise e à discussão dos resultados percebidos no capítulo metodológico.

Por fim, o Capítulo 7 apresenta as conclusões e contribuições da pesquisa, não obstante as limitações encontradas.

## CAPÍTULO 1 – REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura é o pilar teórico que estrutura o objeto de pesquisa. É a etapa fundamental entre os questionamentos e respostas encontradas em estudos e materiais publicados.

É pertinente destacar que as temáticas que envolvem a Comunicação Organizacional são temas de estudo e de pesquisa por ciências como a Administração, a Comunicação Social, as Tecnologias da Informação e a Sociologia. E quando o tema se estende a organizações públicas, também é salutar a buscar por estudos atinentes ao Direito e às Ciências Políticas.

Dessa maneira, com o intuito de oferecer subsídios à pesquisa em comento, foram verificadas as seguintes publicações:

Quadro n° 2: O Estado da Arte

Nº	TÍTULO	ANO	FORMATO	PALAVRAS-CHAVE	NOME DO AUTOR
1	<b>Acoplamentos: um estudo sobre a interação entre humanos e computadores.</b> Escola Nacional de Administração Pública - ENAP	1999	Dissertação	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	CARVALHO, Paulo Sergio de
2	<b>Sistemas de Informação baseados na Tecnologia Web: um estudo sobre o seu desenvolvimento.</b> Universidade de São Paulo – USP.	2003	Dissertação	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	JÚNIOR, Luiz Antônio Zaneti
3	<b>Comunicação, Cultura e Organização: um olhar antropológico sobre os modos de comunicação administrativa na perspectiva da comunicação integrada.</b> Universidade de São Paulo – USP.	2009	Tese	<b>Comunicação Administrativa</b>	FREIRE, Otávio Bandeira de Lamônica
4	<b>Estudo sobre a contribuição da gestão da informação para o monitoramento de políticas públicas.</b> Universidade de Brasília – UnB.	2012	Dissertação	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	BRASILEIRO, Carlos Eduardo de Andrade
5	<b>Accountability e educação: o sistema de gestão de prestação de contas do FNDE.</b> Universidade Católica de Brasília – UCB.	2013	Dissertação	<b>Gestão Pública e Tecnologia</b>	WATHIER, Valdoir Pedro
6	<b>Os recursos de tecnologia da informação: modo de emprego e caráter estratégico em organizações brasileiras de grande porte.</b> Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.	2013	Dissertação	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	OLIVEIRA, Luciano Cunha de
7	<b>A Interação de Tecnologias da Informação e a Comunicação no alinhamento das melhores práticas empresariais”.</b> Universidade de São Paulo – USP.	2014	Tese	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	VELLOSO, Viviane Fushimi
8	<b>O olhar voltado para o peopleware nas organizações: um estudo sobre processos comunicacionais numa equipe de tecnologia da informação (TI).</b> Universidade Católica de Brasília – UCB.	2016	Dissertação	<b>Tecnologia e Comunicação</b>	BARBOZA, Odila de Fátima Passos
9	<b>Plano de ações articuladas: estudo de caso sobre a contribuição do monitoramento para o aperfeiçoamento de políticas públicas.</b> Universidade de Brasília. UnB.	2017	Dissertação	<b>Gestão Pública</b>	GODINHO, Janice Oliveira
10	<b>Comunicação Interativa no Setor Público: o Uso de Ferramenta Digital para Melhor a Fiscalização de Contratos na Universidade Federal do Espírito Santo. UFES.</b>	2017	Dissertação	<b>Gestão Pública</b>	SIQUEIRA, Tiago Teixeira de

Fonte: O autor (2018).

A dissertação de título “*Acoplamentos: um estudo sobre a interação entre humanos e computadores*” tem como proposta discutir as interações humanas percebidas por ambientes computacionais, na área da Psicologia. O pesquisador Carvalho (1999) também faz menção à perspectiva da máquina como instrumento essencial para a análise da temática. A subjetividade e as interações são categorias sugeridas no trabalho. Dessa forma, a presente pesquisa possui relação indireta como a proposta desta investigação. São termos em comum: “Interações Sociais”, “Sistemas Virtuais” e “Complexidade”.

Por sua vez, a dissertação “*Sistemas de Informação baseados na Tecnologia Web: um estudo sobre o seu desenvolvimento*” destaca elementos atinentes à tecnologia como pilar essencial das comunicações sociais. Os estudos apresentados se referem à temática da Administração. Como proposta acadêmica, o pesquisador Junior (2003) investiga a função dos sistemas de informação para as organizações. São termos em comum: “Sistemas Virtuais” e “Organizações”.

A tese “*Comunicação, Cultura e Organização: um olhar antropológico sobre os modos de comunicação administrativa na perspectiva da comunicação integrada*” discute a Comunicação Administrativa sob a perspectiva social e integrada. O trabalho foi apresentado ao curso de Comunicação. Registre-se que esta pesquisa tem como um de seus pressupostos estruturais os estudos apresentados por Freire (2009), tais como a comunicação e a organização como fundamentos sociais interativos. São termos em comum: “Comunicação Administrativa” e “Cultura Organizacional”.

As dissertações “*Estudo sobre a contribuição da gestão da informação para o monitoramento de políticas públicas*” e “*Accountability e educação: o sistema de gestão de prestação de contas do FNDE*” analisam o contexto de organizações públicas e o gerenciamento de políticas públicas. Os trabalhos foram apresentados nos campos da Ciência da Informação e da Educação, respectivamente. Vale destacar que as temáticas tratadas abordam o cenário da Administração Pública e a utilização de ferramentas sistêmicas como recursos auxiliares de suas atividades. São termos em comum: “Sistemas Virtuais”.

Em relação à dissertação “*Os recursos de tecnologia da informação: modo de emprego e caráter estratégico em organizações brasileiras de grande porte*”, essa também aborda a temática das tecnologias sistêmicas com ferramentas organizacionais. O trabalho foi apresentado ao curso de Administração. No estudo, o pesquisador Oliveira (2013) propõe a discussão em torno da TI como uma tendência do mundo organizacional. São termos em comum: “Sistemas Virtuais” e “Gestão da Informação”.

Quanto à tese “*As Interações das Tecnologias da Informação e da Comunicação no alinhamento das melhores práticas*”, essa apresenta a contextualização das Comunicações Administrativas como rotinas das equipes de trabalho. O trabalho da pesquisadora Velloso (2014) também é referência para a discussão proposta por esta pesquisa. São termos em comum: “Comunicação Administrativa”, “Interações Sociais” e “Sistemas Virtuais”.

A dissertação “*O olhar voltado para o peopleware nas organizações: um estudo sobre processos comunicacionais numa equipe de tecnologia da informação (TI)*” propõe a discussão em torno das equipes de trabalho e o manuseio de ferramentas sistêmicas em ambiente organizacional do setor público. A pesquisa foi apresentada ao Curso de Comunicação. São termos em comum: “Comunicação Administrativa”, “Sistemas Virtuais” e “Interações Sociais”.

No tocante à dissertação “*Plano de ações articuladas: estudo de caso sobre a contribuição do monitoramento para o aperfeiçoamento de políticas públicas*”, a pesquisadora Godinho (2017) discute o papel das políticas públicas e o papel de organizações em sua condução. O presente trabalho foi apresentado ao curso de Gestão Pública. São termos em comum: “Interações Sociais”.

Por fim, a dissertação “*Comunicação Interativa no Setor Público: o Uso de Ferramenta Digital para Melhor a Fiscalização de Contratos na Universidade Federal do Espírito Santo*” analisa as comunicações promovidas por sistemas virtuais, com a finalidade de aprimorar rotinas de trabalho. A pesquisa foi apresentada ao curso de Gestão Pública. São termos em comum: “Sistemas Virtuais” e “Interações Sociais”.

Diante disso, os trabalhos em evidência possuem relação direta e indireta com a proposta da pesquisa. As categorias em comum, tais como “Interações Sociais”, “Sistemas Virtuais” e “Comunicações Administrativas” permitem inferir que o tema é relevantemente discutido em âmbito das ciências sociais.

As mencionadas pesquisas subsidiam a investigação desta proposta, que tem o foco voltado para a Teoria da Complexidade. Por fim, vale destacar que esses trabalhos foram verificados em depósitos da Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, da Universidade de Brasília – UnB, da Universidade Católica de Brasília – UCB, da Universidade de São Paulo – USP, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e da Universidade Federal do Espírito Santo – EFES.

## CAPÍTULO 2 - PERCURSO METODOLÓGICO

O estudo em evidência caracteriza-se como exploratório e qualitativo, visto que seu objetivo era levantar informações acerca da percepção das interações comunicacionais em âmbito de uma unidade administrativa (intitulada Diretoria “Mãe”) da Autarquia “Zeta”.

Quanto à técnica de pesquisa, adotou-se o modelo de entrevistas semi-estruturadas com 2 (dois) gestores públicos. A finalidade dessa técnica é reunir dados que correspondam ao ambiente de unidade pesquisada, considerando as interações dos indivíduos por meio de ferramentas tecnológicas (no caso, um sistema de informações gerenciais).

Em relação ao roteiro de entrevistas, convém destacar que as perguntas foram elaboradas com base nos operadores cognitivos comentados por Mariotti (2007): 1-“Interação Sujeito-Objeto”; 2-“Circularidade”; 3-“Operador Dialógico”; 4-“Autoprodução” e 5-“Operador Hologramático”.

De saída, esclareçamos a diferença entre cognição e conhecimento. A cognição é o ato de adquirir o conhecimento. O conhecimento é resultado da cognição: é a tomada de consciência. Os operadores cognitivos facilitam a colocação em prática do pensamento complexo. Fazem com que raciocinemos de outro modo e, com isso, permitem que cheguemos a resultados diferentes dos habituais. Sua religação de saberes oriundos desses dois modos de pensar. Por isso, são também chamados de operadores de religação. (MARIOTTI, 2007, p. 1).

De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 14), a metodologia consiste na aplicação de técnicas que acompanham a edificação do conhecimento, com o objetivo de verificar a validade do objeto em questão.

Segundo Moraes (2003), as pesquisas qualitativas permitem uma análise efetiva sobre pesquisas com conteúdo textual. Dessa maneira, as entrevistas resultam em material escrito, o qual deve ser posteriormente analisado pelo pesquisador.

Pesquisas qualitativas têm cada vez mais se utilizado de análises textuais. Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão (MORAES, 2003, p. 1).

Inclusive, o autor faz menção ao fator “leitura” e “significação”, como questões possíveis em uma análise textual discursiva.

Ao iniciar uma discussão de análise qualitativa, precisamos ter presente a relação entre leitura e significação. Se um texto pode ser considerado objetivo em seus significantes, não o é nunca em seus significados. Todo texto possibilita uma multiplicidade de leituras, leituras essas tanto em função das intenções dos autores como dos referenciais teóricos dos leitores e dos campos semânticos em que se inserem. A análise qualitativa opera com significados construídos a partir de um

conjunto de textos. Os materiais textuais constituem significantes a que o analista precisa atribuir sentidos e significados (MORAES, 2003, p. 2)

Portanto, a leitura e a compreensão de elementos textuais presentes nas informações coletadas nas entrevistas são fontes imprescindíveis para discussão e análise do objeto de pesquisa em questão.

## 2.1. Procedimentos Metodológicos

### 2.1.1. Autarquia “Zeta”

A instituição “Zeta<sup>1</sup>” é uma Autarquia da Administração Pública, com sede em Brasília-DF e atuação em todo território nacional. Atualmente, o corpo de funcionários da organização é de aproximadamente 500 (quinhentos) servidores públicos.

Em relação ao seu planejamento estratégico, cumpre destacar que a sua missão é prestar assistência técnica e financeira e executar ações que contribuam para melhorias de direitos sociais de todos os cidadãos brasileiros. Por sua vez, a sua visão de futuro é ser referência na implementação de políticas públicas.

Como vertentes de processos internos (comunicação e relacionamentos), a instituição tem como objetivo intensificar a comunicação institucional e promover a gestão do conhecimento organizacional.

### 2.1.2. Diretoria “Mãe”

Como delimitação de pesquisa na Autarquia “Zeta”, os trabalhos serão voltados para a unidade administrativa “Diretoria “Mãe”. O Departamento dispõe de 50 (cinquenta) servidores para o cumprimento de suas atividades.

Essa Diretoria desempenha o acompanhamento sistêmico quanto ao alcance de resultados da carteira de programas, bem como requisita providências para suas coordenações, a fim de prestar informações às instituições superiores.

---

<sup>1</sup> As informações oficiais foram omitidas para o sigilo da instituição pesquisada. Assim, valendo-se de dados fictícios, o nome da instituição, as atribuições e as unidades administrativas serão abordados por palavras empregadas pelo pesquisador.

A respectiva unidade é divida em 3 (três) coordenações de apoio, tais como: Coordenação “Filha A”; Coordenação “Filha B”; e Coordenação “Filha C”. Confira-se o organograma:

Figura nº 1 – Organograma da Diretoria “Mãe” (Autarquia “Zeta”)



Fonte: O autor (2018).

A Coordenação “Filha A” tem por atribuição a gestão de programas aprovados, oferecendo apoio administrativo-operacional quanto a prorrogações de instrumentos, instrução processual; análises técnicas de cunho específico (obras de engenharia).

A Coordenação “Filha B” tem por atribuição a condução de atividades suplementares, tais como liberações de recursos em favor de programas gerenciados pela “Filha A” e o monitoramento sistêmico. Esses repasses financeiros ocorrem mediante a verificação de informações e documentos lançados em sistema gerencial.

A Coordenação “Filha C” tem por atribuição o monitoramento sistêmico e *in loco* de programas aprovados e vigentes. Essas ações consistem em verificar o andamento regular de instrumentos, bem como oferecer subsídios técnicos a entidades executoras e informações a órgãos de controle, quando demandados.

A classificação maternalista, adotada pelo autor, foi realizada com base nas características das organizações do setor público, marcadas pelo viés funcionalista, previsível e hierárquico.

### 2.1.3. Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos

A ferramenta é o principal meio de comunicação administrativa utilizado pelas equipes técnicas de gestores e de servidores públicos na Diretoria “Mãe”. O sistema possui

amplo alcance e capacidade operacional de alimentar informações e conduzir macro-processos em tempo real.

O instrumento gerencial é responsável pela gestão de uma carteira de diversos programas e de projetos aprovados pela “Zeta”.

A ferramenta possui operacionalidades que permitem gerenciar programas e projetos de competência da instituição (obras, formações profissionais, equipamentos e mobiliários e recursos de apoio) em tempo real. Em relação ao seu manuseio, estão envolvidos gestores e servidores públicos de todas as esferas da Administração. São mais de 5 (cinco) diretorias envolvidas, cada uma com pelo menos 40 (quarenta) servidores e gestores. Por sua vez, cada município da Federação e secretarias estaduais dispõem de no mínimo 2 (dois) gestores que manuseiam o sistema.

Ademais, o seu layout sistêmico permite a gestão de informações e de documentos em níveis volumosos. A título de exemplo, um projeto pode comportar dados e registros desde a sua concepção (licitação, contratos, publicações em diários oficiais), gestão (relatórios de execução físico-financeira) e de prestação de contas (extratos bancários e notas fiscais).

Em relação ao aspecto financeiro, cabe comentar que o sistema alcança praticamente a totalidade dos programas da “Zeta”, respondendo por um montante de mais de 40% (quarenta por cento) dos recursos vinculados ao seu Ministério supervisor. Isso corresponde a mais de 30 (trinta) bilhões de reais.

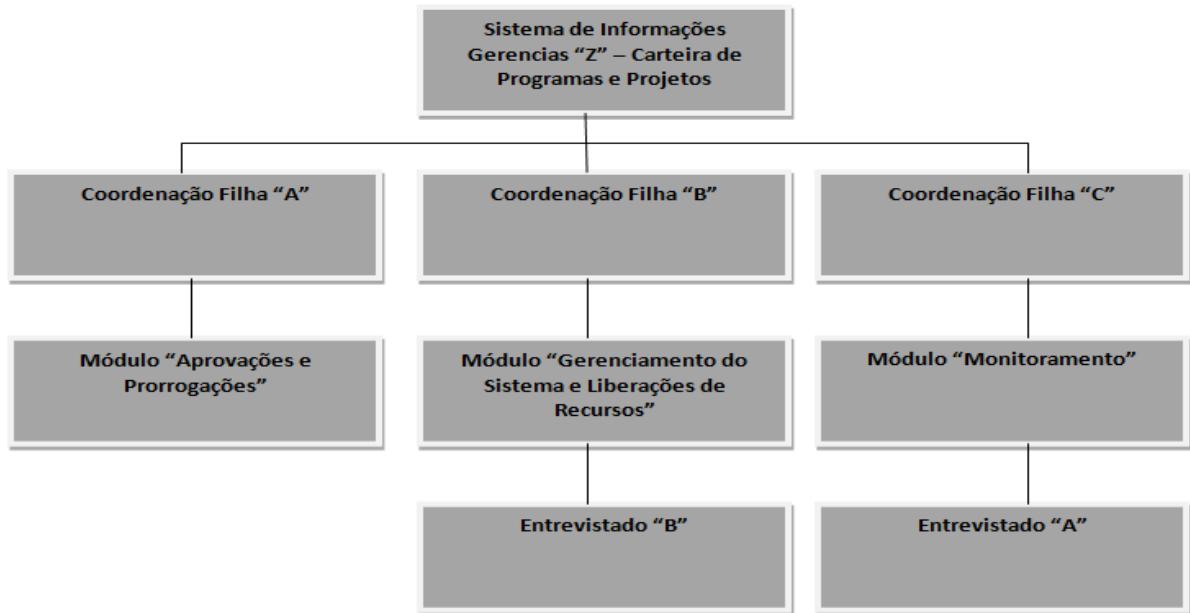
Diante dessa abrangência, como delimitação de pesquisa, serão objeto de análise apenas os módulos utilizados pelos gestores entrevistados.

Figura nº 2 – Organograma da Diretoria “Mãe” (Autarquia “Zeta”) e Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos



Fonte: O autor (2018).

Figura nº 3 – Módulos do Sistema “Z” na Diretoria “Mãe”



Fonte: O autor (2018).

#### 2.1.4. Amostras e Técnicas

A amostra adotada para pesquisa é não probabilística e por conveniência. Dessa maneira, foram escolhidos 2 (dois) gestores da Diretoria “Mãe”, para realização de entrevista, com foco voltado para os operadores cognitivos propostos por Mariotti (2007).

A escolha dos entrevistados, com perfis distintos, teve como condão investigar perspectivas difusas e complementares. Ademais, o quantitativo da amostra foi adotado para fins de levantamento de categorias em níveis de gestão e de proximidade com as complexidades inerentes ao ambiente virtual de interações. Portanto, os dois perfis são de gestores responsáveis por equipes e por módulos específicos do Sistema “Z”.

O Entrevistado “A” possui perfil gerencial. É formado em Administração de Empresas e possui 4 (quatro) anos de experiência a frente da Coordenação Filha “C”. Atualmente, contribui com a gestão de programas e projetos, exercendo atribuições voltadas para o monitoramento de informações no Sistema “Z”.

O Entrevistado “B” possui perfil técnico. É formado em Arquitetura e possui 8 (oito) anos de experiência a frente da Coordenação Filha “B”. O profissional atua com a intermediação técnica junto aos beneficiários. Ademais, o entrevistado oferece assistência técnica especializada a gestores municipais no que se refere à inserção de documentos de engenharia, de obras e de documentos administrativos no Sistema “Z”.

Portanto, o procedimento teve por finalidade reunir dados que refletem a percepção de agentes públicos sobre as interações comunicacionais, sob a perspectiva da Teoria da Complexidade. A técnica escolhida tem a intenção analisar informações e perfis de indivíduos que têm relação com as temáticas em estudo.

### 2.1.5. Instrumento e Coleta de Dados

O instrumento adotado foi o roteiro de perguntas fechadas (semi-estruturadas), com abordagens voltadas para os tópicos das interações comunicacionais.

As entrevistas foram gravadas por meio de recursos de áudio, mediante prévia comunicação aos entrevistados quanto à finalidade do procedimento e da pesquisa acadêmica.

### 2.1.6. Operadores Cognitivos como categorias de pesquisa

Os operadores cognitivos servem como apporte pedagógico para contextualizar a abordagem da Complexidade. Mariotti (2007) explicita que essa percepção permite a reflexão e o autoconhecimento de realidades sistêmicas.

Quadro nº 3: Operadores Cognitivos comentados por Mariotti (2007)

Operador Cognitivo	Enunciado	Utilizado na Pesquisa
Circularidade	“Os efeitos retroagem sobre as causas e as realimentam.”	Sim
Autoprodução	“Os seres vivos produzem, eles próprios, os elementos que os constituem e se auto-organizam por meio desse processo.”	Sim
Operador Dialógico	“Há contradições que não podem ser resolvidas. Isso significa que existem opostos que são ao mesmo tempo antagônicos e complementares.”	Sim
Operador Hologramático	“As partes estão no todo, mas o todo também está nas partes.”	Sim
Interação Sujeito-Objeto	“O observador faz parte daquilo que observa.”	Sim
Ecologia da Ação	“As ações com frequência escapam ao controle de seus autores e produzem efeitos inesperados e às vezes até opostos aos esperados.”	Não

Fonte: O autor (2018).

**2.1.7. Entrevistas semi-estruturadas com abordagem voltada para a perspectiva da Complexidade (operadores cognitivos comentados por Mariotti, 2007).**

As entrevistas ocorreram no mês de Junho de 2018 (15/06/2018 e 29/06/2018) e tiveram a duração aproximada de 30 a 50 minutos. Os questionamentos se referiram à percepção das interações comunicacionais promovidas como auxílio do Sistema de Informações Gerenciais “Z”. Dessa maneira, as informações foram confrontadas com as categorias adaptadas pelo autor, com base em operadores cognitivos sugeridos nos estudos de Mariotti (2007), tais como: 1- “Interação Sujeito-Objeto”; 2- “Circularidade”; 3- “Operador Dialógico”; 4- “Autoprodução” e 5- “Operador Hologramático”.

Por fim, vale destacar que a análise dos resultados e os comentários serão abordados no Capítulo 6 desta pesquisa.

Quadro nº 4 – Questionário de Perguntas Semi-estruturadas

ASPECTO TEÓRICO	PERGUNTAS AO GESTOR
Comunicação	Introdução. Como você define comunicação aplicada a rotinas de seus colaboradores e sistema de trabalho?
Interação Sujeito/Objeto	1. As interações no ambiente de trabalho e a consciência das pessoas nele constroem o contexto do trabalho. Como você define essas interações entre o sistema e o colaborador?
Circularidade	2. Dentro da perspectiva de interação homem-máquina, descreva situações entre sistema e os colaboradores trazendo aspectos positivos de sinergia, planejamento, coordenação, resultados.
Operador Dialógico	3. Sob a mesma perspectiva de interação homem-máquina, descreva situações entre sistema e os colaboradores trazendo aspectos negativos de contradições, impasses insuperáveis, incoerências, tensões.
Autoprodução	4. Qualifique como o sistema condiciona o trabalho do colaborador em pontos positivos e negativos. E o contrário também: quando o colaborador condiciona o sistema em suas funcionalidades.
Operador Hologramático	5. Se pensarmos num sistema perfeito em que o todo são as partes e as partes são fragmentos do todo. Quais as suas críticas e elogios ao todo e às partes nessa relação homem-máquina?
Operador Hologramático	6. Há rotinas espontâneas e autômatas. Você diria que as dimensões homem-máquina, colaborador e sistema

	obedeceria a uma lógica mais linear ou circular?
Circularidade	7. Efeito Borboleta é quando uma parte do contexto sofre uma alteração e isso é sentido no todo. Em sua opinião, atualizações do sistema ou mesmo mudanças de mentalidade e de comportamento dos colaboradores podem promover efeitos borboleta de que forma?
Operador Dialógico	8. Nem tudo é controlável ou planejável. Descreva situações inesperadas e imprevistas que puderam ser superadas ou se resolveram sozinhas nessa perspectiva homem-máquina
Circularidade/Operador Dialógico	9. Quando o sistema colabora com e concorre contra o servidor? E quando o servidor colabora e concorre contra o sistema?
Autoprodução	10. Como você distingue as partes e as integra ao todo sem separá-las?

Fonte: O autor (2018).

## **CAPÍTULO 3 – ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS SOB A ÓTICA DAS METÁFORAS DA “MÁQUINA” E DA “CULTURA”**

Neste capítulo, serão abordados elementos atinentes aos conceitos de Organização, Comunicação e de Cultura Organizacional, sob os paradigmas mecanicista e interpretativo. Ademais, serão mencionados os pressupostos das Teorias que sustentam as organizações públicas, assim como os temas atinentes aos seus ambientes.

Esta abordagem é relevante para destacar a dimensão dos conceitos, bem como aproximá-los das práticas cotidianas percebidas em uma equipe de trabalho da Diretoria “Mãe”.

### **3.1. Discussões acerca do conceito de Organização e de Comunicação sob a perspectiva funcional**

A Organização pode ser compreendida como um grupo de pessoas, as quais compartilham interesses e reúnem esforços para o alcance de objetivos em comum. A Autarquia “Zeta”, por exemplo, é uma instituição integrante da Administração Pública, com estrutura e processos meramente burocráticos.

Cury (1989) define a Organização como agrupamentos estruturados, com normas e objetivos pré-definidos. Essa definição faz alusão a características mecanicistas e previsíveis.

Existem muitos sinônimos para a palavra organização. Um deles é burocracia que, como inconveniente, apresenta, ao lado de um conceito sociológico como o de Max Weber, um conceito pejorativo, negativo, de domínio popular, enquanto a conotação weberiana é de conhecimento bastante restrito.

(...)

Indicando somente as características da burocracia, na sua forma pura, Weber orienta o pesquisador para aqueles aspectos e elementos da organização que devem realmente ser examinados, por serem os mais significativos. A finalidade do modelo é fundamentalmente possibilitar a verificação, na prática, do grau de burocratização de uma instituição ou, em outras palavras, do grau de racionalidade (CURY, 1989, p. 99-101).

É nos ambientes organizacionais em que ocorrem os processos de gestão, os quais envolvem os planejamentos, as decisões e as lideranças. Por sua vez, a administração desses indicadores é essencial para o funcionamento do sistema burocrático.

Assim, as variáveis externas (tecnologia, política, economia, concorrência, por exemplo) e internas (capital humano, estrutura, finanças, por exemplo) devem ser geridas pelas organizações, a fim de alcançar seus objetivos.

O conceito de Organização está atrelado ao ambiente social coletivo, instituído com a finalidade de buscar resultados pré-estabelecidos. Consiste na constituição de grupos de pessoas, que compartilham vontades e interesses, e que tem por objetivo a realização de ações em comum.

A organização é um sistema planejado de esforço cooperativo no qual cada participante tem um papel definido a desempenhar e deveres e tarefas a executar. Este conceito, contudo, comprehende somente um aspecto da organização, isto é, aquele ao qual se deu estrutura formal, envolvendo, portanto, os aspectos planejados da organização. Este ângulo ou aspecto formal da organização abrange problemas de estruturas, normas, métodos e processos de trabalho, como concebidos pelos criadores da organização (CURY, 1989, p. 106).

Morgan (1998) afirma que a Metáfora da Organização como Máquina explicita o aspecto racional e previsível de estruturas administrativas. Quanto à afirmativa, vale destacar que essa perspectiva se encontra caracterizada em organizações públicas, a exemplo da Diretoria “Mãe”.

Quando pensamos nas organizações como máquinas, começamos a vê-las como empresas racionais planejadas e estruturadas pra atingir determinados fins.

- \* A máquina organizacional tem metas e objetivos.
- \* Ela é planejada como uma estrutura racional de tarefas e atividades.
- \* Seu desenho torna-se um organograma.
- \* As pessoas são contratadas para operar a máquina e todo mundo deve comportar-se de maneira predeterminada (MORGAN, 1986, p. 33).

O pesquisador afirma que as organizações mecanicistas são planejadas e estruturadas para o alcance de resultados propostos. Assim, esses ambientes são ordenados como engrenagens industriais.

As organizações que são planejadas e operadas como se fossem máquinas são geralmente chamadas de organizações burocráticas. Contudo, a maioria das organizações é, até certo ponto, burocratizada, pois o modo de pensar mecanicista afetou nossas concepções mais básicas do que seja uma organização. Quando falamos sobre organização, geralmente temos em mente um estado de relações ordenadas entre partes claramente definidas que têm alguma ordem determinada. Embora a imagem possa não ser explícita, estamos falando de um conjunto de relações mecânicas. Falamos sobre organizações como se elas fossem máquinas e, consequentemente, tendemos a esperar que funcionem como máquinas: de maneira rotineira, eficiente, confiável e previsível (MORGAN, 1986, p. 37).

Portanto, para os mencionados estudiosos, a Organização seria um conjunto formado por pessoas sob aspectos racionais e funcionais, a fim de buscar o alcance de objetivos em comum. Está provida de regras e de planejamentos, que disciplinam e determinam ações.

Em relação à Comunicação nas organizações públicas, essa ação possui um viés funcional estratégico. Permite a integração das equipes, visando à tomada de decisão. Essa troca de informações representa o marco inicial de um processo comunicacional fundamental para a gestão administrativa.

Não é necessário explicar a importância da comunicação para o administrador. Se muitos autores consideram a coordenação a essência da administração e se o instrumento principal da coordenação é a comunicação, é fácil concluir que sem boa comunicação é difícil conseguir uma administração eficiente (LACOMBE E HEILBORN, 2008, p. 211).

Morgan (1998, p. 42) afirma que as instituições como máquinas tendem a demandas funcionais. Assim, esses ambientes são constituídos sob os paradigmas da previsibilidade, do controle, da hierarquia e da estabilidade. Em sua abordagem, o pesquisador faz referências a vantagens e desvantagens do modelo.

**Vantagens**

\* Abordagens mecanicistas da organização funcionam bem sob as condições em que as máquinas funcionam bem.

(...)

**Limitações**

\* Abordagens mecanicistas criam formas organizacionais que têm dificuldade de se adaptar à mudança.

(...)

\* Abordagens mecanicistas podem resultar em um tipo de burocracia insensível e desprovida de bom-senso (MORGAN, 1986, p. 50-51).

Portanto, considerando os conceitos explicitados, o que se observa é que a Organização e a Comunicação, como fundamentos funcionais, apresentam contribuições essenciais para a compreensão das intencionalidades estabelecidas por organizações públicas. Entretanto, conforme destacou Morgan (1998), a interpretação de aspectos complexos e culturais encontra barreiras nessa perspectiva organizacional.

Nessa perspectiva, vale comentar que a Autarquia “Zeta” possui particularidades inerentes às organizações do setor público. Possui quadro de funcionários regidos por estatuto próprio, estrutura administrativa hierarquizada, interações comunicacionais institucionalizadas e intervenções políticas.

### **3.2. A Comunicação sob a perspectiva cultural**

A Metáfora da Organização como Cultura preconizada por Morgan (1998) também pode ser percebida em equipes de trabalho da Diretoria “Mãe”. Isso porque, além das interações funcionais verificadas em sistemas de informação e expedientes administrativos, também existe o fator humano, complexo e subjetivo.

Na perspectiva da humanização, Marchiori (2010) enaltece o papel das pessoas nas comunicações organizacionais. Salienta, ainda, a diversidade de significados e sentidos que podem ser gerados nessas interações, como fator de desenvolvimento desses espaços.

A comunicação como lugar e processo para a humanização das organizações sugere uma preocupação diretamente relacionada à maneira como os seres humanos podem

vir a gerar conhecimento nesses espaços. A partir do momento da criação e do desenvolvimento de uma realidade, devem-se estudar as interpretações e as situações de interações em particular, desenvolvendo-se uma consciência intersubjetiva de apreciação dos significados produzidos (MARCHIORI, 2010, p. 143).

Para Deetz (2010), a Comunicação tem relação direta com o desenvolvimento de sentidos e conhecimentos. Portanto, além da perspectiva funcional. Essa compreensão também pode ser percebida por organizações do setor público.

A comunicação é muitas vezes tratada como apenas uma das muitas atividades organizacionais, como mais uma ferramenta de gestão. Presta-se atenção à transmissão de significado, de informação, de conhecimento e aos efeitos diferentes de mensagens. Entretanto, a comunicação, cada vez mais, vem sendo reconhecida como o processo fundamental pelo qual as organizações existem e como ponto central para a análise da produção e reprodução organizacionais (DEETZ, 2010, p.84).

A Comunicação consiste no desafio de promover os laços sociais e assegurar a participação mútua dos indivíduos dentro das organizações. Assim, na qualidade de ação administrativa, possui o objetivo de direcionar tarefas e motivar a cooperação. Na qualidade de conceito interpretativo, possui a finalidade de agregar pessoas e permitir a compreensão de fatores culturais nas organizações.

Em relação à Cultura Organizacional, essa compreende o conjunto de valores, princípios e crenças compartilhados entre os membros de uma organização. Segundo Lacombe e Heilborn (2008, p. 355), “a cultura organizacional é o conjunto de valores em vigor numa empresa, suas relações e sua hierarquia, definindo os padrões de comportamento e de atitudes que governam as ações e decisões mais importantes da administração”.

Cury (1989) afirma que a Cultura envolve aspectos formais e informais, condicionando posturas e envolvimentos das pessoas nas organizações.

Finalmente, é forçoso reconhecer que, em toda intervenção, as mudanças só serão permanentes, profundas e bem sucedidas, se atingirem a cultura da organização. É preciso ressaltar, a cultura compreende, além das normas formais, também os conjuntos de regras não escritas que condicionam as atitudes tomadas pelas pessoas dentro da organização (...)

A cultura da organização envolve um conjunto de pressupostos psicossociais, como normas, valores, recompensas e poder, sendo atributo intrínseco à organização (CURY, 1989, p. 213).

Para Curvello (2012), a Cultura é compreendida como um fenômeno complexo e dinâmico das organizações. Pode ser traduzido no conjunto de princípios, valores e crenças em evidência dentro de uma instituição.

O conceito de cultura também pode ser captado a partir de duas linhas teóricas básicas. Na primeira, é concebido como sistema de idéias no qual os campos social e cultural são distintos, mas inter-relacionados. Na segunda, é tido como sistema sociocultural, e a cultura é percebida como componente de um sistema social, manifestada em comportamentos e produtos de comportamentos. (CURVELLO, 2012, p. 29).

Dessa maneira, o que se infere é que a Cultura Organizacional está relacionada às normas formais e informais que direcionam os fluxos de uma instituição pública. Podem ser explícitos ou implícitos. É uma característica peculiar, singular a uma organização.

Ainda, as culturas podem ser dinâmicas ou conservadoras. As organizações públicas experimentam as duas formas, dependendo do cenário ou de seus aspectos estruturais a serem estudados.

Portanto, considerando os conceitos explicitados pelos estudiosos, o que se observa é que a Organização, a Comunicação e a Cultura são categorias que se relacionam. Essa relação sistêmica é percebida nas estruturas formais e informais da Diretoria “Mãe”.

As questões atinentes à Cultura Organizacional impactam sobremaneira no processo comunicacional de um ambiente coletivo. Por sua vez, a comunicação é fator humano decisivo para o funcionamento de instituições.

Nas organizações públicas, a gestão da comunicação é essencial para o estabelecimento de ambientes sadios. Essa condição permite a construção de uma cultura sólida e favorável ao cumprimento de missões institucionais.

### **3.3. As organizações públicas sob a abordagem teórica**

O estudo das organizações públicas encontra correspondência com os fundamentos preconizados pelas Teorias da Administração.

Os embasamentos presentes da ciência administrativa procuram explicar os fenômenos funcionais e sociais que ocorrem nesses ambientes. Essas abordagens influenciaram os estudos sobre organizações, considerando cinco temáticas: tarefas; estrutura; autoridade; pessoas; ambiente e tecnologia.

Assim, vale destacar que serão objeto de pesquisa os tópicos que envolvem as Metáforas da Máquina (tarefas, estrutura, autoridade e tecnologia) e da Cultura (pessoas).

Portanto, considerando a Diretoria “Mãe” como objeto de pesquisa, o que se nota é que a percepção de seu ambiente organizacional está relacionada a questões de cunho funcional e interpretativo. O paradigma da funcionalidade administrativa e das culturas sociais são fundamentos essenciais para a compreensão do fenômeno da organização.

Para Cury (1989), o surgimento da ciência da Administração foi estimulado pelas mudanças promovidas pelo Capitalismo. Esses estudos foram determinantes para a compreensão das estruturas, das tarefas e das formalidades presentes em espaços organizacionais.

Apesar de desde os primórdios da sociedade humana sempre ter havido idéias e práticas de administração, foi somente, após as grandes transformações sociais dos Séculos XV e XVI e após o advento da Reforma, ensejando o nascimento do capitalismo, que se firmou o conceito de eficiência, como objetivo básico da administração (CURY, 1989, p. 21).

Segundo Sennett (2006), o Capitalismo representou o “fermento da revolução”. Esse movimento propiciou o surgimento de empreendimentos estruturados voltados para os resultados. Assim, as organizações foram moldadas à luz das orientações surgidas das Escolas da Administração Científica, Movimento Clássico e da Burocracia.

Num período de cem anos, da década de 1860 á de 1970, as corporações aprenderam a arte da estabilidade, assegurando a longevidade dos negócios e aumentando o número de empregados. Não foi o livre mercado que promoveu essa mudança estabilizadora; o papel mais importante foi desempenhado pela maneira como os negócios passaram a ser internamente organizados. Foram salvos da revolução pela aplicação ao capitalismo de modelos militares de organização.

É a Max Weber que devemos a análise da militarização da sociedade civil no fim do século XIX - corporações funcionando cada vez mais como exércitos, nos quais todos tinham seu lugar e cada lugar, uma função definida (SENNETT, 2006, p. 27).

Motta e Vasconcelos (2006) argumentam que esse movimento permitiu o surgimento do conceito do *homo economicus*, com o foco voltado para as estruturas organizacionais e suas premissas direcionadas para as tarefas e para o desempenho.

O ser humano, no começo, era visto como um ser simples e previsível cujo comportamento não variava muito. Incentivos financeiros adequados, constante vigilância e treinamento eram ações consideradas suficientes para garantir boa produtividade. Dessa forma, para os principais autores clássicos de administração, sejam anglo-saxões como Taylor e Gulick sejam franceses como Fayol, o comportamento humano não constituía um problema. Ou melhor, os comportamentos percebidos como inadequados pelos gerentes não eram vistos como o resultado de uma irracionalidade no comportamento dos indivíduos no trabalho, mas sim como **decorrentes de defeitos na estrutura da organização ou de problemas na sua implementação** (MOTTA E VASCONCELOS, 2006, p. 269).

Por meio desses modelos, as organizações públicas absorveram seus princípios, com o objetivo de se tornarem melhor estruturadas. Assim, a atual configuração da máquina pública é caracterizada por organogramas rígidos, com foco na hierarquia, na unidade de comando e nos processos institucionalizados.

Entretanto, esse desenho é criticado por agentes públicos, uma vez que a estrutura administrativa com pouca flexibilidade acaba comprometendo a agilidade de ações sociais.

No tocante à perspectiva funcional da organização, Morgan (1998) argumenta que as organizações são previsíveis, estruturadas e planejadas para o alcance de objetivos. Assim, a Metáfora da Máquina encontra consonância com os pressupostos da Escola Clássica da Administração.

Morgan (1998) também enaltece a perspectiva da máquina associada a aspectos burocráticos, com características voltadas para o aspecto racional-legal.

Quanto à temática da autoridade, Sennett (2006) contextualiza a sua importância chamando a atenção para elos de confiança e de legalidade na atuação de equipes de trabalho. Portanto, há (ou deveria haver) uma relação de cooperação entre subordinados e autoridade.

A palavra *autoridade* define um complexo processo social de dependência. Uma pessoa dotada de autoridade é diferente de um tirano, que recorre à força bruta para ser obedecido. Como observou Weber há muito tempo, uma pessoa dotada de autoridade suscita a obediência voluntária; seus subordinados acreditam nela (SENNETT, 2006, p.58).

Em relação à categoria “pessoas”, o surgimento de movimentos voltados para os relacionamentos interpessoais permitiu a consolidação de uma forte corrente. A Teoria das Relações Humanas sugeriu uma verdadeira revolução de conceitos e de práticas, considerando o fator social e cultural nas organizações.

Motta e Vasconcelos (2006) explicitaram que o experimento de Hawthorne resultou em resultados relevantes para a discussão dos comportamentos humanos em instituições sociais.

De acordo com Cury (1989, p. 24), o ensaio representou uma “Revolução Ideológica” para os estudos das organizações.

Ainda para o autor, o progresso das ciências sociais propiciou a abertura de agendas voltadas para o desenvolvimento de perspectivas humanas e comportamentais nas organizações.

Esta escola, denominada behaviorista (ou do *comportamento humano* ou ainda *das relações humanas*), enfocava a análise estrutural-funcional, o conceito de cultura e interessava-se pela construção e validez de hipóteses empiricamente verificáveis sobre a conduta humana em organizações em larga escala.

A análise estrutural-funcional busca padrões básicos ou permanentes das necessidades, desejos, disposições e expressões humanas em qualquer sociedade. Apesar de reconhecer a grande diversidade cultural nas diversas sociedades humanas, procura denominadores comuns para a gramática e a síntese universal da vida coletiva (CURY, 1989, p.25).

Motta e Vasconcelos (2006) afirmam, inclusive, que o surgimento do *homo socialis* e do *homo complexus* permitiram a discussão de aspectos atinentes à complexidade e ao comportamento humano nesses espaços.

Para Morgan (1998), a compreensão das organizações está além da perspectiva funcional. É necessário considerar que esses ambientes são constituídos de indivíduos, com suas culturas e suas complexidades.

Considere a idéia popular de que a organização é uma máquina. A metáfora pode criar idéias valiosas sobre como uma organização é estruturada para atingir resultados predeterminados. Mas ela é incompleta: ignora os aspectos humanos. Ela é parcial: eleva a importância da dimensão racional e da dimensão estrutural. A metáfora é enganosa: a organização não é uma máquina e jamais pode ser realmente planejada, estruturada e controlada como um conjunto de partes inanimadas. (MORGAN, 1986, p. 22).

Portanto, considerando os estudos apresentados pelos autores, o que se infere é que as organizações públicas foram influenciadas por abordagens atinentes a conceitos das perspectivas mecanicista e interpretativa, como propostas complementares.

Ademais, a categoria “tecnologia” traz a compreensão de que as ferramentas tecnológicas (*software*) também fazem parte do dia-a-dia nas organizações públicas. Na Diretoria “Mãe”, por exemplo, as comunicações administrativas são gerenciadas por meio do Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos.

### **3.4. Tópicos atinentes aos ambientes e aos desafios das organizações públicas**

As organizações públicas são dispostas sob o atual Modelo Híbrido Burocrático-Gerencial. Burocrático porque devem obediência aos preceitos legais e normativos que regem a máquina administrativa. E Gerencial porque devem buscar o alcance de desempenhos efetivos, em observância ao Princípio da Eficiência (art. 37 da Constituição Federal de 1988).

Ainda quanto ao Modelo Burocrático, esse é compreendido por uma percepção de administração racional e previsível. Em alusão aos estudos propostos por Max Weber, os princípios da impessoalidade, da racionalidade e da autoridade fundamentam os ambientes organizacionais da Administração Pública Brasileira.

Em relação ao Modelo Gerencial, esse representou um advento para as práticas de gestão. Inserido por meio da Reforma da Administração Pública (Emenda Constitucional nº 19, de 1998) promovida à época pelo Ministro Bresser Pereira, iniciava-se a partir de então uma nova etapa da Gestão Pública.

Sob um olhar jurídico e gerencial, Lenza (2012) salienta que o Princípio da Eficiência representa uma nova diretriz para a Administração Pública.

Se, na iniciativa privada, se busca a excelência e a efetividade, na administração, outro não poderia ser o caminho, enaltecido pela EC n. 19/98, que, em boa hora, fixou a eficiência também para a Administração Pública.

A ordem do dia é a **produtividade**, e o Estado deve conseguir alcançar os resultados. Para tanto, mecanismos de inventivo devem existir para os servidores (e controle do desempenho deles), mas, também a Administração terá que estar dotada de estrutura para a sua concretização (LENZA, 2012, p. 1279-1280).

Em relação às novas tendências e desafios das organizações públicas, cumpre destacar que esses ambientes não fogem à regra dos avanços mercadológicos percebidos nos cenários atuais. Portanto, assuntos atinentes à tecnologia, ao desempenho efetivo, à responsabilidade social e à humanização de relações interferem diretamente esses espaços institucionais.

Portanto, cabe à máquina administrativa dos Governos implementar ações que promovam o atendimento das demandas da sociedade. Para isso, é salutar que as estruturas estatais (administrativas e políticas) correspondam com os anseios de suas missões institucionais.

As ferramentas estratégicas como planejamentos, instrumentos de controle e sistemas informatizados são fundamentos basilares da Gestão Pública. Os sistemas gerenciais subsidiam a Comunicação Administrativa, a exemplo da Diretoria “Mãe”.

Os aspectos de integração cultural e social entre servidores públicos são promovido também pelas comunicações sociais.

Assim sendo, tanto os aspectos funcionais (estrutura, tecnologia, processos, funções e comunicação administrativa) quanto os sociais e humanos (culturas) devem ser discutidos em âmbito da Gestão Pública, com a finalidade de tornar as organizações mais eficientes.

Por fim, a discussão acerca das interações comunicacionais, da Comunicação Administrativa e da Cultura Organizacional em ambientes burocráticos também se revela como uma temática desafiadora para organizações do setor público.

## CAPÍTULO 4– AS INTERAÇÕES COMUNICACIONAIS SOB O ENFOQUE COMPLEXO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

Neste capítulo, serão abordados elementos atinentes ao conceito de Pensamento Transdisciplinar e da Comunicação Organizacional (com foco voltado para a Comunicação Administrativa).

A temática da Transdisciplinaridade serve para legitimar a abordagem sob uma perspectiva contributiva e complexa entre as ciências que envolvem os ambientes organizacionais.

Posteriormente, as menções à Comunicação Organizacional serão temáticas a serem discutidas, com foco voltado para as interações que ocorrem na Diretoria “Mãe”.

### 4.1. A Comunicação sob um olhar Transdisciplinar e Complexo nas organizações públicas

A compreensão dos ambientes organizacionais perpassa pela contribuição de disciplinas do saber social. Nas palavras de Kunsch (2010, p. 64), “tem raízes em vários campos, como da administração e das teorias das organizações; da sociologia e psicologia social e organizacional; da antropologia; da lingüística e da retórica; e da teoria da comunicação”.

As equipes de trabalho da Diretoria “Mãe” lidam com questões complexas e interdependentes, que consideram os elementos estruturais, administrativos e interpretativos em constante interação. Para Freire (2009, p. 128), no paradigma das organizações, as ciências da Comunicação e da Administração possuem relação direta com o conceito de Organização.

Figura nº 4 – Relação entre Comunicação, Administração e Organização. Por Freire (2009)



Assim, o conceito da Transdisciplinaridade se revela como essencial para a compreensão e difusão de saberes que se complementam e promovem revoluções em ambientes acadêmicos e organizacionais. As trocas de experiências, de conceitos e de fundamentos são importantes para a dinâmica de conhecimentos.

Precisamos, portanto, para promover uma nova transdisciplinaridade, de um paradigma que, decerto, permite distinguir, separar, opor, e, portanto, dividir relativamente esses domínios científicos, mas que possa fazê-los se comunicarem sem operar a redução. O paradigma que denomino simplificação (redução/separação) é insuficiente e mutilante. É preciso um paradigma de complexidade, que, ao mesmo tempo, separe e associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem os reduzir às unidades elementares e às leis gerais (MORIN, 1982, p. 138).

Para Kunsch (2009, p. 72-73), a concepção da Comunicação Organizacional pressupõe a articulação como as temáticas mecanicista, interpretativa e crítica. Portanto, são abordagens que relacionam estudos diversos.

O estudo da ciência administrativa tem foco voltado para o aspecto funcional das organizações. Há questões de ordem social, financeira, tecnológica, mercadológica e política, que carecem da aplicação de conhecimentos da Administração para a sua harmonia.

A ação humana é racional quando dirigida à consecução de objetivos. A ação racional é uma adequação de meios a fins. A ação racional é aquela dotada de estudo, de reflexão, de pensamento, na consecução das metas a serem atingidas. Finalmente, a racionalidade, dentro da organização, interessa-se pela construção de uma cadeia de meios e fins, visando integrar os executivos, desde os níveis mais baixos até os dirigentes de cúpula (CURY, 1989, p. 21).

Não obstante, o processo decisório, o planejamento estratégico, a organização de estruturas administrativas, a gestão de equipes e a administração de recursos dependem de um elemento em comum: a Comunicação.

Assim, a Comunicação, nas perspectivas funcional e cultural, propicia às instituições sociais a dinâmica interativa, com o objetivo de alcançar resultados pré-estabelecidos.

Sob a perspectiva empírica, as comunicações e as culturas de organizações públicas são conceitos interdependentes. Conjuntamente, contribuem para o cumprimento de tarefas e para o estabelecimento de relações de trabalho entre servidores públicos.

Do ponto de vista científico, a Comunicação é um campo do saber, com autonomia e possibilidades amplas. É uma disciplina social que propicia o conhecimento das interações entre indivíduos e das interpretações desses com ambientes, com símbolos e com objetos. Em síntese, são imensuráveis as vertentes da ação comunicativa nas instituições públicas.

Sendo assim, o pensamento Transdisciplinar entre os campos da Comunicação e da Administração auxilia a compreensão empírica e teórica das complexidades organizacionais.

Sabemos cada vez mais que as disciplinas se fecham e não se comunicam umas com as outras. Os fenômenos são cada vez mais fragmentados, e não se consegue conceber a sua unidade. É por isso que se diz cada vez mais: "Façamos interdisciplinaridade." Mas a interdisciplinaridade controla tanto as disciplinas como a ONU controla as nações. Cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer sua soberania territorial, e, à custa de algumas magras trocas, as fronteiras confirmam-se em vez de se desmoronar. Portanto, é preciso ir além, e aqui aparece o termo "transdisciplinaridade" (MORIN, 1982, p. 135).

Morin (1982) enaltece a Complexidade como fundamento primordial para o conhecimento. Assim, o desenvolvimento e intercâmbio científico advêm da compreensão da abertura de diversos saberes.

Acontece que o problema da complexidade não é o da completude, mas o da incompletude do conhecimento. Num sentido, o pensamento complexo tenta dar conta daquilo que os tipos de pensamento mutilante se desfaz, excluindo o que eu chamo de simplificadores e por isso ele luta, não contra a incompletude, mas contra a mutilação. (MORIN, 1982, p. 176).

Portanto, é pertinente reconhecer que o intercâmbio entre os saberes diversos promove um estudo mais abrangente sobre as realidades percebidas em ambientes organizacionais públicos, como o da Diretoria "Mãe".

A Complexidade é condição essencial para a compreensão de caminhos distintos e complementares, que surgem como contribuições dinâmicas e correspondentes.

Dito isto, não podemos chegar à complexidade por uma definição prévia; precisamos seguir caminhos tão diversos que podemos nos perguntar se existem complexidades e não uma complexidade. (MORIN, 1982, p. 177).

Se a noção de conhecimento diversifica-se e multiplica-se quando a consideramos, podemos legitimamente supor que comporta diversidade e multiplicidade. Desde então, o conhecimento não seria mais passível de redução a uma única noção, como informação, ou percepção, ou descrição, ou idéia, ou teoria; deve-se antes concebê-lo com vários modos ou níveis, aos quais corresponde cada um desses termos. (MORIN, 2015, p. 18).

#### **4.2. A Comunicação Organizacional e o Pensamento Complexo**

A Complexidade é tema pertinente na discussão de comunicação e da cultura organizacional em instituições do setor público. Isso porque as comunicações, além de sua perspectiva previsível, também possuem o fator interpretativo e transdisciplinar.

As culturas são representações sociais e institucionais que são percebidas em ambientes organizacionais. Portanto, a discussão do conceito organizacional perpassa pela compreensão das complexidades culturais e comunicacionais.

A Comunicação Organizacional é conceito provido de complexidades e interpretações nas instituições sociais. Os intercâmbios entre servidores envolvem aspectos previsíveis e subjetivos, a exemplo das interações que ocorrem entre os servidores da Diretoria “Mãe” em ambiente do Sistema “Z”.

Para Pinto (2008), a compreensão de organizações perpassa pela ocorrência das interações sociais. Portanto, essas representações são resultados de elos promovidos pelas pessoas.

Deve ficar claro, *ab initio*, que, para mim é inconcebível pensar a comunicação, tal como praticada nas organizações, de forma divorciada de uma idéia geral de comunicação. Para mim, a organização é um contexto onde se dá o fenômeno comunicativo que também se manifesta em outros contextos, tão legítimos e tão específicos quanto o de uma organização ou uma empresa. Naturalmente, os sentidos se conformam aos contextos e, apenas nessa acepção, seria o caso da qualificação *organizacional* (PINTO, 2008, p. 81).

Inclusive, o autor faz alusão à produção de sentido nesses ambientes. Assim, os fenômenos da comunicação e da organização buscam resultados pré-concebidos. No entanto, seus estudos levantam o questionamento acerca da distinção entre sentidos e significados.

O sentido é uma direção que a significação pode tomar dependendo das escolhas que o receptor fizer, dependendo daquilo que o atinge ou que ele quer atingir. O sentido é aquilo que a escolha do receptor vai, de certa forma, atingir. O sentido é aquilo que a escolha do receptor vai, de certa forma, fazer para que os sentidos ou as significâncias circulem. O sentido é um conceito não-linear, enquanto o significado é reação a uma ação e, portanto, linear (PINTO, 2008, p. 83).

Nesse sentido, o papel da comunicação nas organizações se revela como a ação imprescindível para o seu processo dinâmico. As comunicações, na qualidade de ações e reações naturais dos sistemas sociais, são meios de interação entre os indivíduos.

De acordo com Restrepo (1995, p. 92), a Comunicação é condição essencial para as organizações. Esses intercâmbios permitem a consolidação de culturas e a construção de identidades.

La comunicación y de las organizaciones ha de entenderse de una manera integral, reconociendo cómo atraviesa todas las acciones de una empresa o entidad, configurando de manera permanente la construcción de su cultura e identidad, marcando un estilo propio y, por ende, sus formas de proyectarse al exterior (RESTREPO, 1995, p. 92).

Inclusive, a pesquisadora enaltece a produção de sentidos e a construção de identidades que ocorrem por meio de processos comunicacionais e culturais. As comunicações são essenciais para as dinâmicas organizacionais.

La comunicación em lás organizaciones se da siempre aunque no existan procesos institucionalizados. Los procesos de comunicación son esenciales a la operación de la entidad (permanentemente alguien está diciendo algo sobre el mundo a otro(s) para que ocurran las acciones propias del negocio); y es, por lo tanto, constitutiva de la cultura (las formas de significar, de valorar y de expresarse una organización) y por ende de su identidad (lo que la hace ser lo que es, lo que la distingue de lás demás), configurando imágenes (proyección de la organización por sus múltiples formas de presentarse y representarse y percepción por parte de otros de uma forma de ser) reconocida por sus diversos públicos internos y externos (RESTREPO, 1995, p. 94).

Com um olhar mais social e antropológico sobre o tema, Chanlat (1993, p. 34) afirma que o estudo das organizações deve considerar as complexidades humanas.

Em seus estudos, o autor faz menção aos níveis “do *indivíduo*, da *interação*, da *organização*, da *sociedade* e do *mundo*” como pilares que norteiam esses espaços. Essas categorias resultam na compreensão sistêmica da organização, provida de elementos culturais, comunicacionais e humanos.

Portanto, considerando os estudos apresentados, o que se verifica é que a Comunicação Organizacional é um conceito complexo. A comunicação está intrinsecamente relacionada com a cultura, sendo condição essencial para o intercâmbio de valores e de princípios entre indivíduos nas instituições públicas.

#### **4.3. Interações comunicacionais em organizações públicas**

As organizações públicas se valem da Comunicação para promover suas interações e decisões. Constituem-se de manifestações especializadas, formais e interdependentes.

As Comunicações Administrativas subsidiam as ações institucionais, entretendo os indivíduos com as missões e as demandas institucionais. É caracterizada como elementos funcionais, uma vez que estão focadas em diálogos e contatos promovidos por expedientes, processos e sistemas de informação gerencial.

A perspectiva mecanicista (funcional) prevalece no âmbito das instituições do setor público.

No entanto, o fator interpretativo (cultural) também se revela nos intercâmbios sociais entre servidores públicos. Essas manifestações comunicacionais são verdadeiras fontes de culturas, de valores e de princípios que são compartilhados nesses espaços.

A comunicação permite a interação entre pessoas, em prol de objetivos em comum e/ou específicos. Marchiori e Bulgacov (2013, p. 43) argumentam que “cultura e comunicação emergem como questões imprescindíveis nos campos organizacionais”.

Entidades do Setor Público como a Autarquia “Zeta” se valem da comunicação como seu fundamento social para a materialização de ações institucionais.

As organizações que percebem as interações como fatores humanos incentivam a construção de culturas compartilhadas, bem como permitem o desenvolvimento de equipes coesas.

Nessa linha, a Comunicação Administrativa também se revela como uma questão elementar para a dinâmica das organizações. É sabido que esses ambientes coletivos se valem dos expedientes (internos e externos) e dos sistemas de informação para promoverem essas comunicações.

Assim, a noção de Comunicação (em suas vertentes Social e Administrativa) preconizada por Kunsch (2010) propicia uma maior interação entre indivíduos nas instituições. As estruturas administrativas desses ambientes são favorecidas por meio dos diálogos interdepartamentais, que subsidiam as decisões gerenciais.

Segundo Galerani (2005, pg. 149), “o contexto para as áreas da Comunicação Organizacional é o mesmo de diversas áreas: competitividade e necessidade de demonstrar resultados a todo momento”. Portanto, a Comunicação se revela como um conceito essencial para o desenvolvimento humano das instituições, exercendo papel de destaque na gestão administrativa.

Ademais, vale comentar que os aspectos estruturais (formal e informal) também compõem a ação de comunicar nas organizações públicas. Portanto, não apenas os fluxos documentais da Comunicação Administrativa como também as opiniões e as interações sociais resultam em um importante fator para esses ambientes.

Por fim, convém destacar que existe uma relação implícita entre estratégia e comunicação, como preceito indissociável para as organizações. Dessa maneira, para que as interações comunicacionais sejam reconhecidas como pilar humano das instituições, é necessário o envolvimento de toda a equipe de trabalho.

#### **4.4. Contextualizado os fenômenos comunicacionais na Diretoria “Mãe”**

A Comunicação, como disciplina que estuda as interações humanas, é fundamental para a compreensão de relacionamentos entre indivíduos. As complexidades vivenciadas em ambientes organizacionais explicitam as reações e as dinâmicas percebidas pelo comportamento social nesses espaços.

As interações promovidas na Diretoria “Mãe” são essenciais para a integração de pessoas na instituição. É o marco que permite que as equipes promovam os diálogos, aprendam as rotinas, adotem mudanças, tomem decisões, etc.

Kunsch (2010) destaca que a comunicação nas organizações deve ser compreendida de forma ampla e abrangente, como um fenômeno social e constitutivo. A comunicação inserida em processos interpessoais valoriza as interações e propicia a solidez nas relações humanas nas instituições.

A comunicação, em primeiro lugar, tem que ser entendida como parte inerente à natureza das organizações. Estas são formadas por pessoas que se comunicam entre si e que, por meio de processos interativos, viabilizam o sistema funcional para sobrevivência e consecução dos objetivos organizacionais num contexto de diversidades e de transações complexas. Portanto, sem comunicação as organizações não existiriam. A organização é um fenômeno comunicacional (KUNSCH, 2008, p. 8).

A pesquisadora ainda enaltece que a humanização das ações comunicativas é fundamental para o reconhecimento das interações nas organizações. O Modelo de Comunicação Integrada proposto pela pesquisadora explicita a amplitude do conceito em âmbito desses ambientes.

No presente estudo, Kunsch (2008) demonstra que a Comunicação Interna (com a abordagem das interações sociais) e a Administrativa fazem parte de um conjunto em comum. Portanto, essas perspectivas se referem às comunicações que ocorrem em níveis informacionais e interativos.

Figura nº 5 – Modelo de Comunicação Organizacional Integrada. Por Kunsch (2008)



Por outro lado, a ausência de diálogo, de transparência e de aberturas entre as equipes de trabalho, além de prejudicar os elos comunicacionais, contribui para a ocorrência de conflitos e de crises na cultura organizacional. Se isso ocorre, os indivíduos das organizações podem não partilhar dos mesmos ideais, fato que repercutirá diretamente em aspectos motivacionais e de desempenho.

E como consequência, a gestão estratégica poderá experimentar prejuízos. Políticas públicas importantes podem ser comprometidas por ausência de uma comunicação efetiva.

Deste modo, o que se nota é que a temática também é pertinente para a compreensão de organizações públicas, a exemplo da Diretoria “Mãe”.

A comunicação deve possuir potencial para construir, pois, caso contrário, é um monólogo. É preciso criar ambientes organizacionais onde as pessoas valorizem as relações trabalhando em equipe, compartilhando informações, abrindo caminhos, alargando fronteiras, pessoas então que gostem daquilo que fazem e que sejam comprometidas com o futuro e, portanto, construtores deste ideal. (MARCHIORI, 2008, p. 215).

Por fim, vale destacar que as comunicações que ocorrem na Diretoria “Mãe” são veiculadas com o auxílio da ferramenta sistêmica, o Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos. É nesse espaço virtual que ocorrem as interações, as partilhas de informações e documentos de interesse institucional. Portanto, configura-se como instrumento essencial das políticas de Comunicação Administrativa.

#### **4.5. Rotinas da equipe na interação homem-máquina**

A Comunicação Administrativa se revela como um pilar instrumental das organizações públicas. No caso da Diretoria “Mãe”, as interações entre equipes ocorrem por meio dos diálogos, das comunicações oficiais e das ferramentas gerenciais.

O dia-a-dia da equipe de trabalho dessa Unidade envolve o constante contato com a ferramenta sistêmica, Sistema “Z”, promovendo um diálogo em tempo real e permitindo a interligação entre agentes públicos e demais usuários do sistema.

Esses fluxos permitem a identificação de elos importantes de comunicação interdepartamental, assim como também a noção de intenções humanas percebidas por meio dos registros nos sistemas, das interpretações, das falhas, dos ruídos e das seleções.

O avanço das tecnologias propiciou a disseminação dos meios de comunicação. Em organizações públicas, os sistemas de informação são instrumentos hábeis a promover intensos diálogos, em tempo real e em capacidades amplas (VELLOSO, 2014).

O Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos foi idealizado com propostas estratégicas de romper barreiras geográficas e de estabelecer elos comunicacionais efetivos. A ferramenta comporta um relevante portfólio de programas e de projetos, que são gerenciados por equipes de trabalho em ambiente virtual.

O software foi desenvolvido com a finalidade de propiciar o maior alcance da Autarquia no que se refere à gestão de seus programas. Assim, a Diretoria “Mãe”, na gestão de seus módulos sistêmicos, permite o diálogo entre as Coordenações Filhas “A”, “B” e “C”, favorecendo o alcance de objetivos institucionais.

É sabido que as organizações públicas, devido à complexidade e à amplitude de suas demandas, se valem de sistemas gerenciais para auxiliá-las na comunicação administrativa.

As comunicações digitais são subsidiadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Por meio disso, são desenvolvidas estratégias de tratamento de dados e o processamento de informações necessárias para a efetividade de políticas comunicacionais (VELLOSO, 2014).

Velloso (2014) destaca que o papel da informação nas organizações é fundamental como diretriz gerencial. Por meio desse conceito, são construídas estratégias, processos internos, investimentos e decisões.

Para Barboza (2016), os sistemas administrativos tendem a promover intensos fluxos comunicacionais. Essas dinâmicas podem estimular as comunicações integradas e administrativas.

Entendemos a *Interação* como todas as comunicações com sistemas psíquicos (pessoas) e sociais (pessoas e coisas) que tentem organizar ou construir a realidade diminuindo a sua complexidade ou incertezas (*Improbabilidade da Comunicação*). Se, para Saussure estávamos imersos na linguagem, e para Luhmann a realidade é construída com base na Comunicação, não esqueçamos que se comunicar é simplificar o imponderável. (BARBOZA, 2016, p. 24).

Portanto, a Comunicação Administrativa se apresenta como um aspecto inerente aos sistemas organizacionais. As interações em ambientes coletivos são integradoras e essenciais para decisões e ações institucionais.

Por fim, Barboza (2016) conclui que essa comunicação vai além da perspectiva funcional. Sem essa abordagem, as organizações seriam agrupamentos sem dinamismo.

O olhar atento de Freire para a importância da comunicação administrativa como um composto fundamental na comunicação organizacional traz na sua fala que nenhuma organização existe sem pessoas e que, por sua vez, pessoas ao formarem grupos com finalidades em comum utilizam imprescindivelmente da comunicação. (BARBOZA, 2016, p. 29).

Assim, o que se nota é que a Comunicação Administrativa está presente nas rotinas dos ambientes organizacionais públicos. Os sistemas gerenciais funcionam como extensões de diálogos e campos de trocas de informações.

De acordo com Freire (2009), essa comunicação considera a construção de elos organizacionais, permitindo a realização de intenções. Dessa maneira, acaba por influenciar aspectos relacionados à cultura institucional.

As pesquisas de comunicação organizacional, que se inscrevem nessa linha metafórica, abrangem estudos sobre construção e manutenção de culturas organizacionais; sobre identidade organizacional; sobre significados compartilhados; sobre símbolos, ritos e rituais organizacionais; sobre produção, reprodução e transformação de valores e crenças organizacionais; sobre narrativas organizacionais e suas funções (FREIRE, 2009, p. 68).

Em continuidade, o pesquisador destaca que a Comunicação Administrativa também possui abordagens transdisciplinares.

Preliminarmente, é bom reiterar que só se pode abordar a comunicação administrativa como fenômeno de comunicação organizacional. A comunicação organizacional, como fenômeno mais geral, constitui uma fonte de fenômenos problemáticos entre os quais a comunicação administrativa se destaca e ganha relevância. Ao tomar a comunicação administrativa como tema e problema, antes de mais nada, é conveniente puxar os fios da embaraçada meada de conceitos gerais que dão aporte a seu estudo, para clareza do que está se falando quando se fala em comunicação, em administração, em comunicação organizacional, em comunicação administrativa. (FREIRE, 2009, p. 126-127).

Em seus estudos, Freire (2009) explicita que essa comunicação, sob o ângulo organizacional, possui finalidades estratégicas e estruturais.

Pensando a organização sob o enfoque restrito de organização empresarial, valoriza os fluxos de informação entre as partes funcionais da empresa. A comunicação administrativa, consequentemente, é concebida como processo de transmissão e recepção de informações e decisões entre os membros da organização, com o propósito de provocar estímulos e induzir comportamentos. A comunicação administrativa apresenta-se como instrumento de gestão, que compreende padrões de intercomunicação determinando a estrutura e o funcionamento de uma organização. (FREIRE, 2009, p. 133).

Deste modo, diante dos conceitos trazidos pelos estudiosos, o que se infere é que a Comunicação Administrativa é elemento disseminador das ações cotidianas das organizações públicas.

Isso implica inferir a concatenação de perspectivas comunicacionais, que envolvem os expedientes administrativos, as tecnologias da informação e os sistemas sociais. Esse processo resulta em um direcionamento em comum, como o percebido na Diretoria “Mãe”.

## CAPÍTULO 5 - A CULTURA ORGANIZACIONAL E SUAS COMPLEXIDADES NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

Neste capítulo, serão abordados elementos atinentes ao conceito de Cultura Organizacional, com olhar voltado para o ambiente público.

A temática das culturas permite uma análise interpretativa quanto ao comportamento dos indivíduos em ambientes organizacionais como a da Diretoria “Mãe”.

Assim, este estudo abordará os assuntos atinentes a significados, a ideologias e a comportamentos que resultam na partilha de valores e princípios entre servidores públicos nesse espaço.

### **5.1. A Cultura Organizacional e os significados para os gestores de equipes da Diretoria “Mãe”**

A Cultura Organizacional pode ser compreendida como o sistema de normas, valores e princípios que envolvem uma organização. Estão presentes nos manuais, organogramas, planejamentos e nas interações sociais.

Na Diretoria “Mãe”, as culturas são construídas, compartilhadas e absorvidas por seus servidores. São princípios, valores, ideais, políticas e intenções que se materializam nas atribuições regimentais, nas comunicações sociais e na gestão institucional. Essas culturas emitem significados e interpretações em âmbito das pessoas e da organização.

As diretrizes que guiam as equipes de trabalho nessa Diretoria são a unidade organizacional, a partilha de informações em ambiente sistêmico, o estabelecimento de elos sociais e éticos perante as hierarquias institucionais e o alcance de objetivos pautados na missão da Autarquia “Zeta”.

Os gestores dessa unidade administrativa destacam que as culturas institucionais repercutem no ambiente sistêmico da ferramenta “Z”. Isso porque a inserção de informações, os diálogos em tempo real entre equipes e beneficiários são marcados por valores e princípios atinentes ao ambiente burocrático da máquina pública.

Ainda, os sinais emitidos pelo Sistema também permitem a percepção de significados entre as equipes e gestores. São configurações específicas que simbolizam uma espécie de linguagem técnica em ambiente virtual. Essas comunicações também fazem parte da Cultura das equipes da Diretoria “Mãe”.

Cury (1989, p. 213) define a Cultura Organizacional como conjunto de fatores internos e externos que envolvem as organizações e suas equipes de trabalho. Na perspectiva funcional, essa cultura estaria disposta nos ambientes coletivos, cabendo aos indivíduos adotarem suas intenções.

As normas, as interações e os procedimentos são resultados de construções diárias nesses espaços. Essa compreensão é essencial para os indivíduos que adentram nos ambientes coletivos, visto que desde o início recebem uma gama de informações atinentes às culturas das organizações.

Basta entrar em qualquer grande organização para logo ser assaltado por uma presença informe. Paire no ar um mistério que faz as vezes de esfinge e que sugere, no silêncio de sua carranca, a famosa frase: “decifra-me ou te devoro”. A arquitetura do ambiente, os móveis e os quadros embutem algo que os gestos desenham. As cores, os movimentos do pessoal e os equipamentos evocam o que as palavras celebram. E, de forma curiosa, os agentes individuais, habitualmente tão diversos entre si, assemelham-se nos ritmos e jeitos (SROUR, 1998, p. 167).

Scroferneker (2006) conceitua a organização como o espaço envolto de questões materiais e imateriais, as quais resultam na compreensão simbólica de sentidos. Esses símbolos correspondem a aspectos culturais nas organizações.

Sob essa perspectiva, adentrar e percorrer o universo simbólico das organizações é fascinante. É deparar-se a todo momento com o inusitado de um universo real, irreal e surreal, repleto de universos paralelos, verdadeiros feudos (territórios), com tempos e espaços diferentes e diferenciados, marcados e desmarcados. Um universo em que vivem, convivem e sobrevivem indivíduos genéricos e singulares, ativos e reflexivos, de desejo e de pulsão, indivíduos simbólicos em um universo simbólico (CHANLAT, 1996) (SCROFERNEKER, 2006, p. 187).

Para melhor compreender as representações síntricas e a produção de sentidos pelos indivíduos em organizações públicas, vale a explicitar os conceitos demonstrados pelos estudos da Semiótica, sem adentrar a fundo o campo da disciplina.

Em relação ao paradigma da Complexidade na Cultura Organizacional, Scroferneker (2006) explicita que esse conceito também se revela como de amplo alcance, provido de diversos significados.

Refletir sobre a cultura organizacional é dar-se conta do emaranhado de incertezas que envolvem as suas diferentes abordagens e concepções. É perceber (e admitir) que, independentemente da vertente paradigmática, há a tentativa expressa de ‘lugarizar’ os indivíduos, fomentar e desenvolver o sentimento de pertencimento (SCROFERNEKER, 2006, p. 187).

Ainda, a pesquisadora argumenta que o universo simbólico das organizações apresenta elementos previsíveis e imprevisíveis. Esses conceitos resultam na própria cultura organizacional. Portanto, não apenas as características formais (regras, manuais,

planejamentos, organogramas) como também informais (afinidades interpessoais, lideranças, motivações) corroboram a edificação desse conceito.

Segundo Isabeck (1997), a Cultura Organizacional nas estruturas administrativas se revela como de natureza abrangente e de difícil mensuração.

A cultura, conforme tratamos nos capítulos anteriores, entendida como o território do simbólico, do imaginário, das criações mitológicas, enfim, das criações humanas para superar problemas da “primeira realidade”, (cf. Bystrina), envolve repertórios individuais e coletivos que dificilmente se subordinam ao controle ou ao comando dos administradores porque possuem natureza ambígua e contraditória. Entretanto, é a cultura organizacional que se faz presente no discurso das empresas; é ela que, de certa forma, seleciona, inclui e exclui modos de dizer, de pensar e de hierarquizar os diversos textos que produz. É ela que assimila, expulsa e sedimenta ideologias, segundo afinidades e diferenças suportáveis ou intoleráveis. (IASBECK, 1997, p. 178).

Para o pesquisador, a tentativa de controlar culturas em organizações esbarra em interesses e individualidades peculiares ao ambiente organizacional. Portanto, o controle absoluto de culturas organizacionais seria tarefa árdua e imprópria. Na verdade, considerando o dinamismo afeto ao ambiente das organizações, o que se nota é que a cultura deve propiciar o diálogo e a receptividade, não se limitando a enunciados administrativos.

A complexidade resultante da assunção do pressuposto de que administração e cultura não devem andar separadas, pode também resultar de um falso dilema colocado pelas estruturas de poder. A iminência da transgressão ou da subversão, sintomas de sistemas que se impõem pela rigidez e pelo autoritarismo ou mesmo pela paranóia de quem tem como função controlar e comandar, tem sugerido aos administradores que a troca de paradigmas se torna cada vez mais inadiável. A visão simplista, reducionista e meramente funcional da natureza cultural do homem, ao mesmo tempo em que acomoda os guardiões da ordem, mostra-se inoperante para mediar situações nas quais a complexidade escancara a inoperância das receitas prontas que muitos especialistas das “relações humanas” não cessam de oferecer (IASBECK, 1997, p. 179).

Ainda, na perspectiva do autor, a Complexidade também é elemento formador de culturas organizacionais. Isso porque fatores institucionais e individuais permeiam os ambientes sociais. A compreensão de sentidos, de símbolos e de princípios também se revela como uma das faces desse conceito.

Portanto, considerando as argumentações dos estudiosos, o que se nota é que a Cultura Organizacional está além da enunciação de valores e princípios organizacionais. É preciso compreender quais são os sentidos produzidos pelos indivíduos e pelas instituições.

Para Scroferneker (2006, p. 190), a Cultura Organizacional é resultado de construções sociais, que são subsidiadas por trocas de diálogos e de interesses entre os indivíduos.

A cultura organizacional assemelha-se a uma trama, no sentido de tecido trama, embora possa também ser admitida como ‘trama’ nos ambientes organizacionais. Esse tecido trama é (ré) tecido com base em diálogos simultaneamente visíveis e

invisíveis, antagônicos/complementares, que se ajustam e desajustam, conforme os interesses organizacionais e os entendimentos individuais. Novamente, retoma-se a noção da produção de sentidos (SCHEIN, 2001) (SCROFERNEKER, 2006, p. 190).

Dessa maneira, o que se infere é que a Diretoria “Mãe” lida com a Cultura Organizacional sob a ótica da Complexidade, uma vez que as interações e os valores percebidos são dinâmicos e correspondentes. Produzem sentido e significados para os sistemas sociais e para os virtuais.

### **5.1.1. Cultura Organizacional e Estrutura Administrativa: antagonismo e complementaridade**

As organizações públicas, a exemplo da Autarquia “Zeta”, são constituídas sob a égide do Direito Público. Portanto, são instituições que devem respeito a constituições, a leis, a princípios e a valores éticos. São estruturas marcadas por características da burocracia administrativa funcional e planejada.

Nos estudos apresentados por Cury (1989), a abordagem da Cultura com finalidade administrativa vai ao encontro dos anseios da Administração Pública. A observância às normas (regimentos internos, portarias e instruções normativas), à estrutura (organogramas, funcionogramas e planejamentos estratégicos) e às ferramentas (processos administrativos, sistemas de informação gerencial) representa o aspecto formal e previsível da Cultura.

Na perspectiva informal, os relacionamentos interpessoais permitem os contatos entre servidores públicos, buscando o alinhamento com os aspectos formais já estabelecidos. Assim, as interfaces dinâmicas são conduzidas pelas interações sociais.

Ainda quanto à Cultura Organizacional na Administração Pública, essa é apresentada como um componente da própria estrutura gerencial. Geralmente, são percebidas por agentes públicos como enunciados gerenciais impositivos e cumpridores de deveres funcionais.

Segundo Iasbeck (1997), os conflitos advindos dos excessos de gestão acabam por comprometer o intercâmbio natural que deveria ocorrer entre indivíduos de uma mesma organização. Assim, a intenção de tornar relacionamentos humanos totalmente previsíveis pode propiciar o surgimento de culturas organizacionais rígidas e autoritárias.

Inclusive, a ausência de mecanismos interpretantes de sentidos nas organizações públicas acaba por obscurecer processos de gestão de pessoas. Por sua vez, repercute em interações sociais, inibindo aspectos motivacionais e de participação.

Nas palavras de Machado (2003), as culturas são construídas pelos indivíduos, sendo um conceito dinâmico e em constante renovação. A pesquisadora enaltece, inclusive, que os signos carregam informações que interagem e permitem o intercâmbio com outros indivíduos que compartilham interesses em comum. Essas relações sistêmicas permitem a consolidação de culturas coletivas.

Em instituições do setor público, o viés funcional burocrático acaba por resultar na previsibilidade de culturas. Assim, a proposta enunciativa também pode se revelar em intenções impositivas praticadas pelo próprio ente estatal.

Scroferneker (2006) defende a Cultura Organizacional como um tecido social em permanente ação. As organizações que estimulam suas comunicações permitem as trocas de culturas, com a finalidade de edificar um grupo coeso.

Portanto, as organizações públicas podem fomentar esses processos, com o objetivo de compartilhar valores e princípios entre os indivíduos. Os ambientes que acolhem as pessoas e promovem a aberturas de diálogos enriquecem suas próprias culturas.

Srour (1998) argumenta que a adaptação às culturas organizações também é crucial para o pertencimento em ambientes sociais. A partilha de valores e princípios é o marco inicial para o estabelecimento de laços de compromisso e de interesses entre pessoas e instituições.

Dessa maneira, considerando as abordagens trazidas pelos estudiosos, o que se nota é que a Cultura Organizacional em ambiente público é compartilhada entre os membros com foco voltado para o cumprimento funcional de atribuições. As estruturas administrativas (organogramas e funcionogramas) e os normativos (regimentos internos e planos estratégicos) podem determinar a previsibilidade de culturas nesses ambientes.

### **5.1.2. Considerações**

A Cultura Organizacional em unidades administrativas como a Diretoria “Mãe” é compreendida como conjuntos de valores e princípios pré-concebidos, que têm por premissa a busca pelo atendimento das demandas da sociedade e pelo alcance de resultados com efetividade.

Para que ambientes similares ao da unidade em análise sejam favoráveis à construção de culturas compartilhadas, é essencial que os indivíduos, após o processo de aceitação em suas organizações, sintam-se acolhidos e dispostos a interagir com seus respectivos grupos. A construção de culturas coletivas perpassa pelo crivo social de integração.

Os signos emitidos pelas pessoas (tanto pelas interações sociais quanto pelos intercâmbios no Sistema “Z”) podem trazer consigo crenças, competências, experiências, as quais são inseridas no tecido social das organizações. A compreensão das diversidades peculiares aos indivíduos permite a intensa troca de informações, que pode interferir nas engrenagens organizacionais dos processos e das tomadas de decisão.

A Administração Pública adota o modelo burocrático para sua auto-organização e cumprimento de atribuições regimentalmente previstas. São os diplomas oficiais (constituições, leis, portarias e regimentos internos) que legitimam seu funcionamento.

Portanto, as culturas organizacionais nas instituições públicas nascem como categorias previsíveis e aceitáveis do ponto de vista legal e ético. São anunciadas em planos diretivos como valores já construídos e praticados. Assim, cabe aos servidores públicos que adentram aos quadros funcionais perceberem esses signos, podendo adotá-los como primados em suas posturas.

Entretanto, como afirmam os estudiosos em evidência, o conceito de Cultura Organizacional e os seus significados vão além das particularidades estruturais.

Os relacionamentos interpessoais e os signos emitidos pelos indivíduos nas organizações (inclusive, em ambiente virtual) são tão relevantes quanto os normativos. Isso porque permite a dinamização de trocas, permitindo a edificação constante de culturas.

A rigidez cultural em organizações públicas pode incitar a rejeição a mudanças e obscurecer as interações sociais. Ainda, pode contribuir para a ausência de diálogos e trocas, repercutindo diretamente na gestão de pessoas e de talentos nesses espaços.

## 5.2. A Metáfora da Cultura aplicada à Diretoria “Mãe”

A Cultura Organizacional é um tema em evidência nas instituições. Mais do que um simples enunciado, é uma diretriz, um conjunto de princípios que norteia comportamentos, posturas nos ambientes sociais (SCHULER, 2009).

O Sistema “Z” dispõe de elementos interpretativos quando a temática está voltada para a cultura organizacional das equipes de trabalho da Diretoria “Mãe”. Os significados, as

interações sociais e as políticas institucionais permitem a contextualização de uma cultura em constante construção.

Para Morgan (1998), a Metáfora da Cultura explicita uma gama de significados disponíveis na temática das organizações. O pesquisador se vale do conceito do cultivo para enaltecer o papel dinâmico e construtor que podem influenciar os espaços organizacionais.

A palavra deriva metaoricamente da idéia de cultivo: o processo de preparar e melhorar a terra. Quando falamos sobre cultura, geralmente nos referimos ao padrão de desenvolvimento refletido no sistema de conhecimentos, ideologia, valores, leis e rituais diários de suma sociedade. A palavra também é freqüentemente usada para se referir ao grau de refinamento evidente em sistemas de crença e prática, como na noção de 'ter cultura'.

O conceito de cultura significa que diferentes grupos de pessoas têm diferentes modos de vida. É uma metáfora de considerável relevância para nossa compreensão das organizações (MORGAN, 1986, p. 137).

Assim, o autor afirma que organizações são constituídas por diversas culturas. Essa variedade de aspectos permite a identificação de valores e de princípios, que podem contribuir para a formulação de conceitos coletivos, tais como ideologias e diretrizes institucionais.

Segundo Schuler (2009), a Cultura é construída pelos indivíduos, como fundamentos sociais. É compartilhada em ambientes coletivos, e se revela como fator dinâmico, diverso e agregador. São revelações e experiências de vida que as pessoas partilham nas instituições.

O primeiro pressuposto é que a cultura se forma a partir da necessidade que os seres humanos têm de administrar sua existência. Eles precisam, de alguma forma, conhecer o mundo em que existem. Para fazer isso, valem-se da representação do mundo como forma de introjetar nele uma idéia e poder lidar intimamente com ela. Essa representação que cada indivíduo realiza do mundo, para refletir sobre ele e tomar decisões, deve ser, até certa medida, compartilhada com os demais indivíduos, desde que haja a necessidade de organização social, de coexistência e de comunicação. Cultura é, assim, definida como um processo coletivo de construção de realidade, por meio da representação, que permite que as pessoas vejam, interpretem e entendam a realidade compartilhada de forma semelhante (ou diferente, se compararmos os grupos) (SCHULER, 2009, p. 244).

Assim, a pesquisadora destaca que as culturas são manifestadas pelas pessoas que compõem as organizações. Cada um representa um papel no sistema social provido de princípios, valores e crenças.

Para Srour (1998), a Cultura Organizacional é construída pelas pessoas que integram os ambientes coletivos, demonstrando suas ideologias, seus valores e suas vontades. São expressões que caracterizam uma organização.

Cada cultura organizacional forma um objeto decifrável. Ainda que moldada com a argila das representações imaginárias e dos símbolos, das imagens e das idéias, configura relações de saber que conjugam relações de hegemonia e conformidade, e

relações de influência e adesão entre agentes coletivos bem definidos. No mais, as expressões mentais encontram-se entranhadas nas práticas cotidianas, que somente uma observação acurada consegue revelá-las. Suas manifestações assumem formas variadas: princípios, valores e códigos; conhecimentos, técnicas e expressões estéticas; tabus, crenças e pré-noções; estilos, juízos morais; tradições, usos e costumes; convenções sociais, protocolos e regras de etiqueta; estereótipos, clichês e moteis; preconceitos, dogmas e axiomas; imagens, mitos e lendas; dogmas, superstições e fetiches (SROUR, 1998, p. 168-169).

O pesquisador afirma que a Cultura é um processo contínuo de aprendizagem e integração nos ambientes sociais. Essa cultura resulta em uma partilha de valores e de interesses, os quais os indivíduos estão em permanente contato.

Dessa maneira, esse conceito é resultado de um sistema de interações em constante envolvimento entre os agentes que compõem as organizações.

A cultura é aprendida, transmitida e partilhada. Não decorre de uma herança biológica ou genética, porém resulta de uma aprendizagem socialmente condicionada. É disso que se trata quando falamos de socialização ou de endoculturação: os agentes sociais adquirem os códigos coletivos e os internalizam, tornam-se produtos do meio sociocultural em que crescem; conformam-se aos padrões culturais, e, com isso, submetem-se a um processo de integração ou de adaptação social. De modo insensível, tudo aquilo que lhes foi inculcado é reconhecido como natural e normal. A partir daí, quaisquer outras maneiras de ser lhes parecem estranhas e até inaceitáveis (SROUR, 1998, p. 174-175).

Portanto, a Cultura Organizacional também é representada por diversidades ideológicas, que resultam dos contatos entre indivíduos nas instituições organizacionais. As divergências são somatórias na construção de uma unidade em comum nesses espaços.

Para Schuler (2009, p. 246), a organização se torna homogênea quando passa a considerar a totalidade de sub-culturas em sua cultura institucional. A partilha de credos, valores e princípios permite que indivíduos percebam o acolhimento em ambientes sociais.

Segundo Baldissera (2009, p. 140), o “princípio regulador consiste no tecido fenomenal que constitui o mundo. O todo constitui uma realidade complexa em que, de alguma forma e em algum nível, tudo se liga e se relaciona de modo a formar um único e inseparável tecido: o *complexus*”.

Quanto às afirmativas sugeridas pelo autor, permite-se inferir que comportamentos e posturas percebidos em ambientes organizacionais podem interferir na edificação de culturas.

Sendo assim, a Cultura Organizacional pode ser compreendida como um conceito que envolve os aspectos complexos e as individualidades de todos os agentes sociais das organizações. Essas ponderações podem ser remetidas ao ambiente organizacional da Diretoria “Mãe”, inclusive no que se refere às interações comunicacionais em ambiente sistêmico.

Morgan (1998) explicita que a observação diária em ambientes organizações permite o conhecimento de elementos culturais. Essas posturas carregam informações, que podem resultar na construção de identidade das instituições.

Uma das maneiras mais fáceis de apreciar a natureza da cultura e da subcultura corporativa é simplesmente observando o funcionamento do dia-a-dia de um grupo ou da organização a que se pertence como se fosse uma pessoa de fora - adotando-se o papel de um antropólogo. As características da cultura gradualmente se tornam evidentes à medida que a pessoa toma consciência dos padrões de interação entre indivíduos, da linguagem usada, das imagens e temas explorados na conversação e dos vários rituais da rotina diária. À medida que exploramos as razões fundamentais para esses aspectos da cultura, descobrimos que existem sólidas explicações históricas para os modos como as coisas são feitas (MORGAN, 1986, p. 148).

Segundo Schuler (2009), as culturas multidimensionais servem como mecanismos de interpretação e de integração de pessoas nos ambientes organizacionais. São meios comunicacionais que fomentam os envolvimentos entre pessoas nas instituições, permitindo que os indivíduos possam compor novos grupos.

Enquanto símbolos, objetos físicos podem compor toda uma linguagem para quem a sabe ler, linguagem útil tanto para receber mensagens dos indivíduos que compõem a organização quanto para comunicar sentido a eles. Permitir que indivíduos interfiram no ambiente organizacional, adaptando-o a características de sua cultura, por meio dos objetivos simbólicos, pode auxiliar na integração de indivíduos deslocados, na aquisição de um sentido de pertinência, de envolvimento ou de motivação à participação (SCHULER, 2009, p. 254).

Ainda, a pesquisadora faz uma relação da Cultura Organizacional sob a ótica de dimensões diversas, tais como: física e material; emocional; mental; afetiva; expressiva; visionária; e integradora. Essas vertentes culturais envolvem o processo de mudança e construção de consciências em organizações.

De acordo com Morgan (1998), a discussão acerca da Cultura é preponderante para a construção de realidade nesses ambientes sociais.

Ao falar sobre cultura, estamos realmente falando sobre um processo de construção de realidade que permite que as pessoas vejam e entendam eventos, ações, objetos, declarações ou situações específicas de maneiras diferentes.

Estes padrões de entendimento nos ajudam a enfrentar as situações que vivemos e também dão as bases para tornarmos nosso próprio comportamento consciente e significativo.

(...)

Em certo sentido, portanto, podemos dizer que a natureza de uma cultura se encontra em suas normas sociais e costumes e que se alguém adere a estas regras de comportamento será bem-sucedido em construir uma realidade social apropriada (MORGAN, 1986, p. 159-160).

O pesquisador afirma que a Metáfora da Cultura ajuda a compreender o papel de agente transformador das pessoas nas organizações. Isso porque o conceito compreende um sistema social imprescindível para a interação e dinâmica nesses espaços.

Não pode haver muita dúvida que a metáfora da cultura oferece uma nova maneira de pensar sobre a organização. Ela mostra que o desafio de criar novas formas de

organização e de administração é em grande parte o desafio de gerar uma mudança cultural. É o desafio de transformar atitudes, visões, paradigmas, imagens, metáforas, crenças e significados comuns que sustentam as realidades empresariais existentes e de criar uma linguagem detalhada e um código de comportamento, através dos quais a nova realidade desejada possa ser vivida no dia-a-dia. Vista desta maneira, a criação de determinada cultura corporativa não consiste apenas em inventar novos lemas ou adquirir um novo líder. Ela consiste em inventar um novo modo de vida (MORGAN, 1986, p. 164-165).

No caso da Diretoria “Mãe”, as culturas são conceitos complexos e dinâmicos. Permitem a interpretação das interações entre servidores e gestores, departamentos e a instituição. Os significados são compartilhados, refletindo na identidade da organização.

## CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O referido Capítulo tem como proposta retomar a metodologia de pesquisa explicitada no Capítulo 2, trazendo para discussão os resultados e elementos percebidos em entrevista aplicada.

### 6.1. Análise de dados

Para a discussão dos dados, foi adotada a técnica da análise textual discursiva. De acordo com Oliveira e Recena (2000), a investigação por meio de elementos textuais permite a compreensão e a interpretação de categorias que subsidiam objetos de pesquisa.

As pesquisadoras enaltecem o papel da análise textual discursiva no tocante à investigação de significados e a interpretação de elementos em categorias de análise.

Deste modo, as temáticas de pesquisa “interações comunicacionais”, “sistema gerencial” e “cultura organizacional” foram abordadas em entrevistas (perguntas semi-estruturadas) com 2 (dois) gestores da Diretoria “Mãe”. Posteriormente, os resultados foram correlacionados com as categorias propostas por Mariotti (2007).

**Introdução.** Como você define comunicação aplicada a rotinas de seus colaboradores e sistema de trabalho?

Quadro nº 5 - Percepção sobre o conceito de “Comunicação”

<b>Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”</b>
Entrevistado “A”  <p><i>“Bom, a comunicação feita aqui na empresa seria basicamente, o principal meio, o e-mail institucional, onde são trocadas informações e as novidades do sistema que a gente usa, através dele. O principal meio seria isso, o e-mail institucional.”</i></p> <p><i>“Por meio dos memorandos-circulares, dos avisos, as chefias também comunicam sobre os objetivos da empresa. E é isso.”</i></p>
Entrevistado “B”  <p><i>“Eu acho que é um pouco deficiente, entendeu? Porque há uma definição clara do que cada uma vai fazer, mas se há alguma coisa que muda, não há uma redefinição. Ou então há uma demora na redefinição do que cada um tem que fazer. Eu acho que há uma falha nisso daí mais por conta de demanda que aqui é muito grande, a demanda é alta. E a Coordenação não tem um sub-chefe para poder dividir essas atividades. Eu vejo que a gente tem pouco de deficiência nessa relação de distribuição de trabalho no</i></p>

*Departamento.”*

*“A comunicação, a meu ver, é qualquer informação que você presta para outra pessoa ou que você deixa expressa dentro do próprio sistema. A gente tem várias formas de comunicação. Principalmente com nossos parceiros. Nós deixamos informações que necessitam de algumas atualizações, porque devemos tomar cuidado com os ruídos. Às vezes, as informações não são tão claras. O entendimento da pessoa que lê a comunicação que a gente deixa não é clara o suficiente. O linguajar que ele usa é totalmente diferente do nosso. Daí, pode ocorrer uma falha de comunicação. A gente entende o linguajar que criamos, mas os outros que trabalham com fora do sistema, inserindo informações tem certas dificuldades em compreender alguns linguajares que deixamos espaçados. Assim, as informações não se tornam claras. Até quando eles vão expressar os problemas que têm ao manusear o sistema, com a informação que deseja prestar. Ele tem dificuldade em se expressar. Muitas das vezes a pessoa fala uma coisa e eu entendo outra. Daí, quando eu vou olhar o sistema eu percebo, com base nas informações, qual é o real problema, que muitas vezes não tem nada a ver com o que foi falado. Há uma falha muito grande entre a gente é lá.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 1.** As interações no ambiente de trabalho e a consciência das pessoas nele constroem o contexto do trabalho. Como você define essas interações entre o sistema e o colaborador?

Quadro nº 6 - Categoria 1 → Interação Sujeito/Objeto

<b>Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”</b>
<p>Entrevistado “A”</p> <p><i>“A minha percepção é boa. Acredito que a comunicação, o objetivo que eles querem informar é alcançado. Boa parte, se não 100% da empresa, tem a ciência da comunicação do órgão com os colaboradores.”</i></p> <p><i>“Acredito que mais social. Tem muitas informações, muitos comunicados nesse aspecto. Não deixa a gente só focado com a empresa. Muito dessa comunicação tem muitas vertentes sociais.”</i></p>
<p>Entrevistado “B”</p> <p><i>“As interações, você se refere à forma como a gente trabalha com o sistema? Eu posso falar de forma mais histórica. Eu estou há 8 anos trabalhando com o mesmo sistema. A gente teve uma evolução muito grande, significativa. O sistema antigamente tinha poucas possibilidades de informação comparado ao que é hoje. Hoje, ele tem uma comunicação mais vasta para o usuário daqui. O que gera uma possibilidade de esclarecimento maior, mas para quem é novo gera uma possibilidade de confusão ao interpretar tudo, porque o sistema é vasto. Para mim que trabalho há muito tempo é bem claro, porque tenho conhecimento dele e já trabalhei com todas as ferramentas disponíveis em meu setor. Então, para mim, fica um pouco claro entender ele e quaisquer atualizações. Mas para quem é de fora e para quem entra na organização, já que temos uma rotatividade que eu considero alta sente dificuldade devido à complexidade da máquina quanto à compreensão de suas funcionalidades. Se a pessoa não tem nenhum conhecimento do que a gente</i></p>

*trabalha, do conhecimento teórico, ela vai ter dificuldades na interpretação do sistema. E isso vai levar certo tempo. Digo que um prazo normal para quem entra em aproximadamente de 5 a 6 meses, para entender e interpretar o sistema. Mas basicamente a partir do momento em que a pessoa entender o sistema, há poucos problemas até porque em nossa Coordenação não temos problemas de pessoas que não transmitem conhecimento e informações. Porém, isso não ocorre entre um departamento e outro. Isso ocorre devido à falta de interação humana. Há certa dificuldade em passar informações.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 2.** Dentro da perspectiva de interação homem-máquina, descreva situações entre sistema e os colaboradores trazendo aspectos positivos de sinergia, planejamento, coordenação, resultados.

Quadro nº 7 - Categoria 2 → Circularidade

<b>Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”</b>	
Entrevistado “A”	<p><i>“Bom, eu acredito que os sistemas, essa parte mais homem-máquina, onde a gente trabalha, é fundamental para o desempenho de nossas atividades. Sem ele, seria muito difícil executar todas as nossas atividades. Para mim, o sistema é fundamental para o desempenho das atividades daqui.”</i></p> <p><i>“Eu consigo ver um planejamento bem definido, onde a nossa empresa tem os objetivos e consegue passar pelas esferas menores como Estados, municípios até chegar onde realmente interessa, que é a população.”</i></p>
Entrevistado “B”	<p><i>“A implementação dessas ferramentas quantitativas, o uso de cor para indicar o tempo passado, o pouco tempo verde, o tempo mediano amarelo e o tempo acima do que a gente recomendar como bom e razoável vermelho permitiu um maior trabalho. O vermelho incentivava a pessoa a tentar solucionar aqueles problemas em uma demanda de tempo mais rápido possível. O amarelo também. Hoje, nós temos poucas obras com a cor verde, sendo que existe a categoria preta que são para demandas que dependem de gestão, que estão acima de nossa capacidade técnica de responder. (...) Com relação às cores, agilizou bastante o nosso trabalho, porque anteriormente as obras ficavam muito tempo paradas porque faltavam informações do que deveria ser feito. E com a entrada da aba de pendências, e com a criação do painel, ficou bem mais claro tanto para gestão acompanhar o andamento como para o usuário técnico do departamento verificar o atendimento, pois cada cor tem suas respectivas listas. Por exemplo, eu tenho um Estado sob minha responsabilidade, e nesse caso eu tenho 10 (dez) situações vermelhas, 15 (quinze) situações amarelas e 20 (vinte) situações verdes. Eu vou primeiro nas situações vermelhas, querendo ou não, e soluciono elas. É uma situação psicologicamente mais agradável quando todas mudam de cor para o verde. Representa um sinal de tranquilidade, enquanto o vermelho e o amarelo é para representar que você tem que agilizar, pois a situação não está boa. O uso das cores e do painel de controle é eficiente, representa uma das implementações benéficas para o monitoramento.”</i></p>

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 3.** Sob a mesma perspectiva de interação homem-máquina, descreva situações entre sistema e os colaboradores trazendo aspectos negativos de contradições, impasses insuperáveis, incoerências, tensões.

Quadro nº 8 - Categoria 3 → Operador Dialógico

**Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Bom, esse sistema, apesar de a gente sempre ter trabalhado com ele, eu acredito que se trata de uma novidade para muitas pessoas de outras esferas. Sempre tem algum problema na execução do sistema. Tem esse lado ruim. A partir do momento que ele consegue executar todas as ferramentas do sistema, daí atinge os objetivos de maneira mais fácil.”*

*“Eu acredito que tenha muitas divergências. É uma pessoa que está inserindo dados no sistema, pode haver erros, divergência de números. A parte humana pode cometer erros. Isso só é constatado depois de um tempo. E isso é um dos pontos negativos de ter uma pessoa atrás do sistema, mexendo.”*

Entrevistado “B”

*“A gente tem vários problemas no sistema. Como toda máquina que é controlada pelo ser humano. A gente apresenta vários problemas pontuais. Os pagamentos que são efetuados pelo departamento e não computados. Contas que são alteradas, mas nesse caso é uma relação entre nós e o banco. Há problemas de mudanças de contas, que não são comunicadas à instituição. Isso gera uns dos problemas. Outro problema mais recente: a parte de pendências. (...) Como vamos evitar essa redundância, que realmente atrapalha os trabalhos e como vamos evitar essas prestações de informações falsas, que acabam enganando o monitoramento. Essa ocorrência é definida como crime na justiça. Prestar informação falsa a um órgão público é crime. Não podemos tratar essas pendências, que foram prestadas como falsa informação, como somente uma pendência. E sim como algo mais grave. Por outro lado, também há a dificuldade na inserção de documentos, como contratos. Corrigimos recentemente a atualização de cronogramas, que dependia de informações de solicitações nossas para a atualização. Hoje, isso não é mais necessário. A inserção de aditivos, você precisa solicitar agora. Esses exemplos são só os que eu lembro agora.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 4.** Qualifique como o sistema condiciona o trabalho do colaborador em pontos positivos e negativos. E o contrário também: quando o colaborador condiciona o sistema em suas funcionalidades.

Quadro nº 9 - Categoria 4 → Autoprodução

**Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Os pontos positivos do sistema são: a facilidade de comunicação com pessoas que estão longe em tempo real; a verificação de dados; o alcance geográfico. Os pontos negativos: a inserção de dados pode ocorrer por falhas humanas, pessoas com más intenções, que*

*“acabam inserindo alguns dados para tentar maquiar algo de errado que fizeram. Quando isso é verificado, pode resultar em transtornos.”*

*“Através desse sistema a gente consegue ver o responsável por determinada área, fazer questionamentos e em tempo real eles conseguem ajustar o que precisamos para alcançar os objetivos.”*

Entrevistado “B”

*“Sim, existe esse condicionamento. A gente funciona através de etapas. Nós temos divisões. O sistema que a gente trabalha é de acordo com isso. Nós somos do departamento de obras, e o sistema também apresenta essa característica. Temos a etapa de cadastramento, de projeto, de licitação, contratual, sendo que todas essas informações estão condicionadas uma a outra. Não posso ir para uma etapa sem superar a outra. O sistema condiciona isso para a efetiva gestão. Se não houvesse esse condicionamento, não seria possível. (...) Esse condicionamento é uma forma protetiva. Em relação a gente com o sistema, eu não vejo muitos condicionamentos. Nós somos meio que reféns dele. Se der algum problema, nós não podemos condicionar o sistema a muita coisa. Nós somos dependentes do setor de Tecnologia da Informação, para consertar erros e implementar coisas novas. A evolução do sistema é imprescindível para a superação de conceitos obsoletos. A gestão da TI do sistema não fica na instituição, por isso demora um pouco esse processo. Às vezes, a própria implementação de evolutivas também pode se tornar obsoleta devido à demora em sua execução. Nesse caso, eu não vejo o condicionamento humano à máquina, a não ser que você considere a forma de análise. Por exemplo, as pendências. Elas estão lá no sistema. Eu analiso conforme a minha capacidade e tempo. E também envolve a interação com as equipes para as demandas mais complexas. Assim, a máquina não pode resolver essas pendências. Elas são condicionadas a mim, todas as situações verdes, amarelas e vermelhas. A máquina só faz o processamento do que é informado nela.”*

*“Dentro do sistema, o que prevalece são os técnicos, os seus conhecimentos. Todos os registros nesse ambiente dependem de um consenso para se consolidar em um posicionamento técnico. O aspecto interpretativo não cabe muito porque prevalece a característica mais exata do assunto.*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 5.** Se pensarmos num sistema perfeito em que o todo são as partes e as partes são fragmentos do todo. Quais as suas críticas e elogios ao todo e às partes nessa relação homem-máquina?

Quadro nº 10 - Categoria 5 → Operador Hologramático

#### **Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Bom, quanto ao todo, como enfatizei a parte geográfica, o acompanhamento em tempo real em uma determinada área que esteja longe da gente. Acho que esse é o principal ponto positivo que eu considero no sistema. A parte negativa é a verificação de alguns desses dados feito por pessoas que estão mal intencionadas porque sempre vai ter essa parte humana mexendo no sistema. Acho que aí teria que ter algum meio para evitar esse tipo de situação.”*

*“No sistema como uma ferramenta a vantagem é que o objetivo traçado pela empresa ele pode ser repassado a esferas menores, então a partir do momento que a gente coloca um objetivo, que a gente quer alcançar e põe isso para as demais localidades elas acabam entendendo esse objetivo, enxergando esse objetivo e trabalhando para conseguir junto.”*

Entrevistado “B”

*“Cada parte do sistema é importante, precisa ser revista para dar autenticidade à execução. É a execução que dá o sentido ao monitoramento. E vamos além. Tem a aba recursos, que trabalha com os pagamentos efetuados. Ela é verificada automaticamente. Isso ocorre toda vez que um parceiro faz uma solicitação de desembolso. A partir daí, é feita uma verificação de percentual de execução, que é essencial para efeito de liberação de recursos. Isso ocorre em relação às partes. Quanto ao todo, eu acho que todas as partes têm uma relação fundamental com o todo. Sem uma dessas partes, o todo não funcionaria. Por exemplo, os dados da obra. Como é que eu vou saber os dados? É nessa aba que eu encontro informações de gestão, do fiscal e dados primários.*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 6.** Há rotinas espontâneas e autômatas. Você diria que as dimensões homem-máquina, colaborador e sistema obedeceria a uma lógica mais linear ou circular?

Quadro nº 11 - Categoria 5 → Operador Hologramático

#### **Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Eu acredito que seja mais linear. Eu acredito que essa relação tem alguns desvios, mas no final ela sempre chega ao ponto. Esses desvios, esses desvios nas linhas, que eu consigo enxergar, são essas falhas mais humanas. Mas eu acredito que seja linear, sim.”*

*“Sim, nesse ponto, sim. Na comunicação eu acredito que seja mais essa parte, necessitando de outras pessoas para chegar a informação aonde ela tem que chegar.”*

Entrevistado “B”

*“Eu vejo como linear como um todo. E eu vejo cíclico em algumas partes, digamos assim. A gente tem uma aba chamada pendências. Ela representa uma troca de informações. Eu crio a pendência com base em um problema que há lá. E ele me presta informações de como a pendência está sendo solucionada. Eu pego e verifico se está ok, encerra a pendência ali. Se não está ok, eu envio para o parceiro, descrevendo o que há de errado. Daí, inicia-se um ciclo de bate papo. Uma conversa cíclica, que só terá um fim quando há uma solução para essa demanda. Quando há um acordo entre os dois para que se chegue a um consenso. A solução de uma obra pode ser considerada como linear. Não há um retorno para o início. As obras podem ser classificadas como: em planejamento pelo proponente, em execução, paralisada e concluída. Cada uma dessas etapas guarda particularidades. Existe a situação de inacabada, mas isso acontece em casos isolados. Isso sempre vai em tom linear. É esse pensamento do todo. Após o processo da prestação de contas, acontece a emissão de um laudo e este é o fim. Mas este fim também pode ser diferente, pois há prestações parcialmente aprovadas. Nesse caso, o parceiro deverá*

*devolver valores não glosados ou apresentar justificativas. Por essa perspectiva, eu entendo ser linear. No entanto, dentro do próprio sistema, há ciclos de informações que são representadas pelas pendências. Há a troca de informações com o parceiro. Acontece a geração da pendência, que é transmitida ao ente. E este lê e adota suas providências. Com base nessa manifestação, acontecem as devolutivas com informações adicionais ou o retorno quanto ao suprimento da ocorrência. O sistema também possui um canal de chat, como forma de ciclo, que foi desenvolvido para facilitar essas interações. Mas eu percebo poucas pessoas utilizando essa ferramenta.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 7.** Efeito Borboleta é quando uma parte do contexto sofre uma alteração e isso é sentido no todo. Em sua opinião, atualizações do sistema ou mesmo mudanças de mentalidade e de comportamento dos colaboradores podem promover efeitos borboleta de que forma?

Quadro nº 12 - Categoria 2 → Circularidade

<b>Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”</b>
<p>Entrevistado “A”</p> <p><i>“Com certeza. Acredito que a partir do momento que algum erro acontece isso pode ter um efeito cascata dependendo da área em que esse efeito ocorreu. Então eu acredito que, com certeza, existe esse efeito borboleta.”</i></p> <p><i>“Talvez um erro de informação que alguém acaba inserindo e o próximo setor que acaba pegando esses dados, confia nesses dados, acaba usando eles. O próximo setor também e assim por diante.”</i></p>
<p>Entrevistado “B”</p> <p><i>“Sim, bastante! Qualquer alteração dentro do sistema afeta, pois ele possui conexões com outras atividades. Como eu te disse, cada parte é importante. Não há obra sem contratação, por exemplo. Todas as mudanças precisam ser informadas. As informações são fundamentais para a interpretação de contextos das obras. As mudanças promovem efeitos cascatas no sistema. Se há mudanças de interpretação, essas informações devem ser compartilhadas com todos. Caso não ocorra, isso pode causar confusão para outros gestores. Não pode haver dupla interpretação. A gente precisa ser uniforme ao prestar a informação. Qualquer informação ou mudança de interpretação, seja interna, deve ser compartilhada com a equipe. Quando há muitas possibilidades, os resultados acabam também sendo imprevisíveis. Qualquer alteração no sistema, os resultados também sofrem alterações. O objetivo da instituição é a entrega do objeto pactuado de acordo com o projeto aprovado, para o proveito do usuário. Assim, as mudanças necessárias devem ser comunicadas. As mudanças no sistema geram efeitos colaterais, inclusive de interpretação.”</i></p>

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 8.** Nem tudo é controlável ou planejável. Descreva situações inesperadas e imprevistas que puderam ser superadas ou se resolveram sozinhas nessa perspectiva homem-máquina.

Quadro nº 13 - Categoria 3 → Operador Dialógico

**Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Sim, sim. No sistema onde a gente opera, a gente mexe com essa parte de área geográfica, então muitos lugares têm algum problema inesperado. Na região norte tem um problema diferente, um clima diferente, algo que não tem no sul e quando isso acontece por fatores externos, por fatores de clima essas coisas o sistema é a melhor forma de chegar nessa pessoa e poder auxiliar ela para suprir essas novas necessidades e consequentemente corrigir esses problemas que foram existindo de forma inexplicável, não foi planejado.”*

Entrevistado “B”

*“Você fala do ajuste humano? É o que eu faço nas viagens a serviço! As pendências são formas de ajustes. Ao lidar com as pessoas diretamente, é possível resolver problemas com maior facilidade. É preciso monitorar alguns casos, uma vez que alguns parceiros acabam tomando decisões sem a anuência da instituição. Essas são situações imprevisíveis e incontroláveis. Mas que exigem a intervenção da organização, para o regular cumprimento das normas. As interpretações se tornam posicionamentos técnicos por meio de visitas in loco, porque é nessas oportunidades que nos deparamos com realidades que fogem das possibilidades do sistema.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 9.** Quando o sistema colabora com e concorre contra o servidor? E quando o servidor colabora e concorre contra o sistema?

Quadro nº 14 - Categorias 2 e 3 → Circularidade/Operador Dialógico

**Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Eu vejo esse tipo de situação às vezes na parte de como somos dependentes do sistema, quando ele está fora do ar ou quando tem um erro de sistema que às vezes acontece ficamos totalmente dependentes deles.”*

*“Aqui às vezes trabalhamos com prazos e esse sistema ficando fora, ou o sistema tendo alguns problemas, como somos dependentes dos dados desse sistema, acaba que a gente fica parado, não conseguimos trabalhar.”*

*“Vejo algumas rejeições em alguma parte do sistema que o servidor não tem tanta habilidade de mexer ou desconhece e realmente talvez ele deixe de usar essa ferramenta por causa disso.”*

Entrevistado “B”

*“O sistema colabora com as informações disponibilizadas pelo próprio parceiro. Ele concorre quando apresenta falhas, mas essas ocorrências são pontuais. São falhas de dualidade automáticas que são promovidas pelo sistema. Precisamos estar atentos a essas situações, que são meras regras sistêmicas. É preciso também os ajustes de pendências,*

*para que sejam evitados esses acréscimos de informações com o mesmo conteúdo. Essa concorrência do sistema contra o colaborador gera um retrabalho.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

**Pergunta 10.** Como você distingue as partes e as integra ao todo sem separá-las?

Quadro nº 15 - Categoria X → Autoprodução

**Dados coletados nas entrevistas em profundidade com os gestores da Diretoria “Mãe”**

Entrevistado “A”

*“Bom, a gente tem as partes, pequenas partes onde a gente obtém os dados de alguma demanda. Mais um pouco acima a gente consegue enxergar um contrato firmado com nosso órgão, com nossa empresa, pra enxergar o que vai ser feito. Um pouco mais acima a gente consegue ver os responsáveis, quem vai gerir essa demanda. E depois tem essa parte da execução onde começa a ser realizada a execução deste contrato e até a gente consegue se comunicar com a outra parte. Então, eu vejo mais nisso assim, pequenas partes sendo como um todo.”*

*“É fundamental. A partir do momento que você depende de outras pessoas pra estar chegando no objetivo, essa comunicação tem que ser mais clara possível e fundamental para a execução das atividades.”*

*“É a cultura de cada setor de cada lugar é um pouco diferente. A gente vai ter que se adaptar um pouco. Muitas vezes pode atrapalhar, sim. Acredito que quando a cultura é um pouco diferente, a gente sente um pouco e caba atrapalhando.”*

*“A cultura negativa seria onde o que se faz em um setor não seja o certo, ou seja, um pouco reprimido, mas em outro setor é levado um pouco mais leve e acaba acontecendo isso mais vezes. E a parte favorável são culturas também favoráveis que determinado lugar onde você aprende a cultura, você consegue trazer essa cultura pro seu setor tendo benefícios que essa diferença de setores acaba ocorrendo.”*

*“Bom, uma cultura que a gente sempre tem aqui no nosso setor é as entregas das demandas em determinados prazos. Como a gente sempre cumpre prazos, a gente sempre procura resolver essas demandas sempre antes do prazo pra não te problema. Em determinados setores onde o prazo não é estabelecido, acaba divagando um pouco mais pra ser entregue essas demandas. Como a nossa cultura tem essa parte de entrega mais rápida, outros setores acabaram levando um pouco disso pro setor delas e acaba sendo benéfico pro órgão inteiro.”*

*“Bom, eu acho que é mais nessa parte de fazer as coisas de determinado meio. Um setor fazendo de um jeito. Eu acredito que se determinado setor com uma cultura atinge o objetivo mais rápido que o meu setor, onde eu trabalho, então a gente tem que puxar um pouco dessa cultura que eles tem pra gente tentar melhorar nosso sistema, melhorar a comunicação até atingir o objetivo. Eu acho que essa parte de pegar a cultura de um setor, uma cultura benéfica, a comunicação é fundamental pra isso acontecer.”*

Entrevistado “B”

*“É mais fácil para mim, pois tem a ver com a minha formação. O sistema trabalha com uma proposta de execução de arquitetura e de projetos. Engenharia e Arquitetura são as formações do corpo técnico daqui. Para nós, é mais fácil ver o sistema como um todo porque ele transmite a sensação de uma obra em execução. É possível ver as engrenagens funcionando. Na maioria das vezes, eu não separo as partes porque é melhor ter a visão global dos empreendimentos sob minha responsabilidade. Eu uso a análise por partes apenas para fins didáticos. É uma questão de lógica. Você não consegue visualizar o fim de uma obra se não sabe como ela começou. Para essa temática, existem quatro conhecimentos essenciais: o jurídico, o administrativo, o técnico e o contábil. Apesar de serem áreas distintas, não consigovê-las separadas no processo e na gestão das informações no sistema. Esse sistema é didático, auto-explicativo. O todo fica explícito em seu ambiente gráfico e nas interações humanas. As complexidades sistêmicas possuem uma lógica.”*

Fonte: (GESTOR1, 2018; GESTOR2, 2018).

Em seguida, as informações e registros apontados nas entrevistas serão correlacionados em quadro-síntese, considerando os pontos relevantes citados pelos gestores. Esse procedimento subsidiará a posterior análise dos dados levantados. Confira-se:

Quadro nº 16 – Referencial Analítico de Pesquisa

INTRODUÇÃO	ASPECTOS GESTOR “A”	ASPECTOS GESTOR “B”
<b>Comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ E-mail;</li> <li>➤ Memorandos;</li> <li>➤ Ofícios;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comunicação Lenta e em mudanças;</li> <li>➤ Chat do Sistema “Z”; Comunicados Emergenciais; Feedback;</li> <li>➤ Linguagens em comum; Expressões específicas; Problemas de registro no sistema;</li> </ul>
<b>OPERADOR COGNITIVO</b>	<b>ASPECTOS GESTOR “A”</b>	<b>ASPECTOS GESTOR “B”</b>
<b>Categoria 1.</b> <b>Interação Sujeito/Objeto</b> “O observador faz parte daquilo que observa” (Mariotti, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Objetivo Institucional;</li> <li>➤ Comunicação entre instituição e servidores;</li> <li>➤ Interações Sociais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Treinamentos e familiaridade com o sistema;</li> <li>➤ Atualizações da ferramenta;</li> <li>➤ Rompimento de barreiras;</li> <li>➤ Problema de retenção de conhecimentos e informações por pessoas;</li> </ul>
<b>OPERADOR COGNITIVO</b>	<b>ASPECTOS GESTOR “A”</b>	<b>ASPECTOS GESTOR “B”</b>
<b>Categoria 2.</b> <b>Circularidade</b> “Os efeitos retroagem sobre as causas e as realimentam” (Mariotti, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Funcionalidade da ferramenta;</li> <li>➤ Planejamento e execução;</li> <li>➤ Estabelecimento de comunicações entre instituição e população;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aspectos específicos do Sistema “Z” (legenda de cores, avisos sistemáticos e lembretes);</li> <li>➤ Novas funcionalidades (abas “pendências”);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reprodução de erros por outras unidades administrativas (informações erradas do Sistema “Z”);</li> <li>➤ Efeito Cascata;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Requisição de evolutivas da ferramenta à TI por meio do usuário (gestor);</li> <li>➤ Compartilhamento de informações;</li> <li>➤ Mudanças de informações também mudam interpretações;</li> <li>➤ Efeito Cascata;</li> </ul>
OPERADOR COGNITIVO	ASPECTOS GESTOR “A”	ASPECTOS GESTOR “B”
<b>Categoria 3.</b> <b>Operador Dialógico</b> “Há contradições que não podem ser resolvidas. Isso significa que existem opostos que são ao mesmo tempo antagônicos e complementares” (Mariotti, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problemas na execução da ferramenta;</li> <li>➤ Erro humano na entrada de dados;</li> <li>➤ Divergências de dados;</li> <li>➤ Prestação de informações conforme particularidades regionais;</li> <li>➤ Dependência do Sistema “Z”;</li> <li>➤ Cumprimento de prazos das demandas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de registros de processos de pagamento;</li> <li>➤ Inserção de informações falsas;</li> <li>➤ Status de pendências graves com má-fé de informações prestadas;</li> <li>➤ Problema na inserção de documentos;</li> <li>➤ “Intervenção Humana” em pendências imprevisíveis;</li> </ul>
OPERADOR COGNITIVO	ASPECTOS GESTOR “A”	ASPECTOS GESTOR “B”
<b>Categoria 4.</b> <b>Autoprodução</b> “Os seres vivos produzem, eles próprios, os elementos que os constituem e se auto-organizam por meio desse processo” (Mariotti, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facilidade da comunicação;</li> <li>➤ Alcance geográfico;</li> <li>➤ Estabelecimento de elos comunicacionais;</li> <li>➤ Funcionalidades do Sistema “Z”;</li> <li>➤ Interações Sociais;</li> <li>➤ Culturas distintas e condicionadas;</li> <li>➤ Cultura da Coordenação Filha “C”;</li> <li>➤ Trocas de experiências e mudanças de mentalidades de setores;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condicionamento de elos comunicacionais por meio do Sistema “Z”;</li> <li>➤ Fragmentações do sistema;</li> <li>➤ Dependência de gestores à TI (unidade);</li> <li>➤ Gestão da ferramenta sob o olhar técnico (engenharia e arquitetura);</li> <li>➤ Complexidades sistêmicas sob ordem lógica;</li> </ul>
OPERADOR COGNITIVO	ASPECTOS GESTOR “A”	ASPECTOS GESTOR “B”
<b>Categoria 5.</b> <b>Operador Hologramático</b> “As partes estão no todo, mas o todo também está nas partes” (Mariotti, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inconsistência de dados (má-fé ou fraude);</li> <li>➤ Desmembramento de objetivos (regras de gestão do Sistema “Z”);</li> <li>➤ Aspecto Linear;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monitoramento de dados no Sistema “Z”;</li> <li>➤ Interligação entre as partes do Sistema;</li> <li>➤ Autenticidade e ciclo de conversas;</li> <li>➤ Aspecto Linear;</li> </ul>

Fonte: O autor (2018).

Assim, em análise aos elementos trazidos nas entrevistas e às informações dispostas no Quadro 16 acima, convém destacar os principais destaques de pesquisa em consonância com os Operadores Cognitivos comentados por Mariotti (2007).

Em relação ao Quadro Analítico, a Unitarização por Categorias (MORAES, 2003) permite o destaque de questões de pesquisa. Portanto, o procedimento auxilia a análise dos elementos abordados nas entrevistas.

Quanto aos conceitos trazidos na questão introdutória, vale destacar que a percepção da Comunicação pelos Entrevistados “A” e “B” se encontra sob o paradigma da funcionalidade. Dessa maneira, as interações comunicações em âmbito burocrático ocorrem, em sua essência, sob a vertente da Comunicação Administrativa. Ambos os entrevistados citaram as relações sistêmicas e as informações como componentes vitais desse processo.

Ademais, o Entrevistado “B” enalteceu que o papel da Comunicação Administrativa é a de direcionar atividades essenciais para o funcionamento de estruturas sociais nas organizações. E que a ausência dessas diretrizes repercutem na compreensão de intencionalidades humanas.

Assim, o que se nota é que há uma predominância da comunicação instrumental como elo diretivo nas organizações sociais. Tendo como parâmetro a Diretoria “Mãe” da Autarquia “Zeta”, a gestão e a interpretação de informações e de dados em sistema gerencial perpassam por questões de ordem previsível e objetiva. Com base nos registros apontados pelo Entrevistado “A”, a relação homem-máquina em organizações do setor público representa um pilar tático e facilitador das comunicações. Essas impressões relevam aspectos culturais peculiares ao ambiente burocrático da Administração Pública.

Por fim, o Entrevistado “B” também destacou que as informações compartilhadas em sistema virtual possuem carga interpretativa peculiar ao aspecto humano. As comunicações sociais são impulsionadas pelas trocas de informações entre as pessoas dentro da Diretoria “Mãe”, valendo-se do Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos também para o usuário externo (compreendido como “parceiro”).

Em relação ao operador cognitivo “Interação Sujeito/Objeto”, vale destacar que o seu conceito está relacionado à percepção sistêmica. A perspectiva da Complexidade enaltece o papel das partes que compõem o sistema como imprescindíveis à sua existência (Mariotti, 2007).

O Entrevistado “A” mencionou que os aspectos sociais representam a essência das complexidades sistêmicas. Essas manifestações permitem observar que as comunicações são fenômenos integrativos e essenciais para o reconhecimento de sujeitos em suas organizações.

Por sua vez, o Entrevistado “B” fez menção à noção do sistema para destacar aspectos atinentes à Comunicação Administrativa. A evolução de ferramentas (no caso, do Sistema “Z”), as dinâmicas e as reações em ambiente virtual também são consequências oriundas das interações comunicacionais, que convergem para a melhoria de processos sob a responsabilidade da Diretoria “Mãe”.

Os argumentos trazidos nas entrevistas, de fato, revelam a percepção da comunicação sob o paradigma funcionalista. Portanto, a Complexidade da abordagem homem-máquina é uma categoria relevante para contextualização de ferramentas, estruturas e comunicações presentes em organizações do setor público, a exemplo da Autarquia “Zeta”.

No tocante ao operador cognitivo “Circularidade”, convém explicitar que a sua interpretação está relacionada aos efeitos que retroalimentam as relações sistêmicas (Mariotti, 2007).

As interações homem-máquina percebidas em ambiente sistêmico exemplificam que a noção da funcionalidade está intrinsecamente relacionada a fatores como desempenho, planejamento, execução e previsão.

Por outro lado, os elementos semióticos exemplificados em layouts de sistema administrativo (cores utilizadas por ambientes gráficos) também são vertentes que estimulam as interações comunicacionais sob a perspectiva da Complexidade. As representações simbólicas demonstraram importância na percepção de significados por parte de servidores da Diretoria “Mãe”.

Ainda no que se refere à Circularidade, as mudanças que ocorrem no sistema (sob a metáfora do “Efeito Borboleta”) concebem o elemento humano como fator fundamental para sua ocorrência. Os entrevistados chamaram a atenção para a multiplicação de erros ou dados incompletos como consequências desse fenômeno.

Em continuidade a esse aspecto, vale comentar que as menções a erros e a dados falsos também são situações corriqueiras em organizações do setor público. Comumente, as administrações governamentais convivem com a gestão de informações inconsistente, que repercutem diretamente em políticas públicas.

Ademais, a inserção de informações incompletas ou equivocadas também pode remeter a posturas isoladas de colaboradores desmotivados ou não comprometidos com equipes de trabalho. São categorias complexas, que representam comportamentos sociais em ambiente organizacional.

Por sua vez, as trocas de informação e as interpretações são motivadas por aspectos dinâmicos e envolventes em sistema de informação gerencial. O Entrevistado “B”

salienta que as representações de signos propiciam percepções de gestão como resultado de esforços sociais em ambiente sistêmico.

Quanto ao operador cognitivo “Operador Dialógico”, vale comentar que os conceitos remetem a contradições que não são resolvidas. Porém, as contrariedades também possuem viés complementar (Mariotti, 2007).

De acordo com as experiências compartilhadas nas entrevistas, o que se verificou é que as rotinas sistêmicas em ambiente administrativo consideram as abordagens sociais e instrumentais. E os aspectos humanos também sobressaem na gestão de informações. Os Entrevistados “A” e “B” destacaram que as divergências e as tensões que surgem na ferramenta são oriundas das ações humanas.

O Entrevistado “B” salientou que a ocorrência de pendências gera contradições e “enganam” interpretações relacionadas às informações disponíveis no Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos. Como consequência, acabam por comprometer a credibilidade de esforços e de empreendimentos institucionais.

As mudanças e as dinâmicas fazem parte das características sistêmicas. Entretanto, as limitações percebidas na gestão do sistema homem-máquina não permitem muitas flexibilidades.

Essas iniciativas devem partir da perspectiva humana e cultural. Dessa maneira, as situações que se caracterizam como “incontroláveis” e “não-planejáveis” são resolvidas pelas interações sociais e pelos esforços humanos disponíveis na Diretoria “Mãe”.

O princípio dialógico também é percebido nas informações trazidas nas entrevistas, quando há menções a fatores como concorrência e instabilidade entre servidor e o sistema. Essa circunstância gera a dependência funcional do homem à máquina, tornando as relações sistêmicas restritas e condicionantes.

No que tange ao operador cognitivo da “Autoprodução”, cumpre explicitar que a sua compreensão está relacionada à capacidade do sistema de se auto-organizar (Mariotti, 2007).

Em relação a esse princípio, cabe explicitar que as funcionalidades do sistema, sob suas vantagens e desvantagens, foram enaltecidas pelos entrevistados. Tanto para o Entrevistado “A” quanto para o “B”, o Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos possui um alcance comunicacional que permite o rompimento de barreiras geográficas.

No que se refere à categoria do “condicionamento sistêmico”, o Entrevistado “B” destacou que a ferramenta possui etapas pré-estabelecidas e que condicionam rotinas de

trabalho. Apesar de o aspecto técnico ser o preponderante na gestão das informações, há uma forte tendência ao condicionamento do homem à máquina.

Ainda quanto ao princípio da autoprodução, convém destacar que o Entrevistado “A” abordou as questões de cunho cultural nas unidades da Diretoria “Mãe”. Portanto a Cultura Organizacional, como elemento autônomo e presente em instituições do setor público, também repercute nas interações comunicacionais do Sistema “Z”.

Deste modo, é imprescindível destacar que uma organização pública pode conviver com diversas sub-culturas, que acabam concorrendo entre si na gestão da instituição.

O Entrevistado “B” fez alusão ao conhecimento técnico para a compreensão das partes do sistema, bem como os entrelaçamentos que a ferramenta propicia. Por fim, comentou que as complexidades fazem parte da gestão sistêmica.

Em relação ao operador cognitivo “Operador Hologramático”, cabe acrescentar que o seu conceito está relacionado à compressão do todo e das partes do sistema, como autorreferentes (Mariotti, 2007).

Para o Entrevistado “B”, as partes que compõem o sistema são imprescindíveis para a noção da intenção maior da ferramenta. Ao comparar a gestão de um dos módulos à percepção de uma obra, o entrevistado destacou o caráter sequencial e interdependente das partes ao todo.

Ademais, ambos os entrevistados explicitaram a perspectiva linear do sistema. Isso porque a relação comunicacional homem-máquina na gestão pública possui uma relação previsível, planejada. Entretanto, as interações sociais também podem representar uma característica cíclica ao propiciar os intercâmbios de informações em ambiente virtual.

Diante disso, a análise dos elementos trazidos nas entrevistas com base nos estudos da Complexidade comentados por Mariotti (2007) permite que se verifique que as comunicações percebidas no ambiente da Diretoria “Mãe” possuem vertentes amplas e pré-concebidas.

No entanto, diante de fatores interpretativos e humanos, a ferramenta administrativa (Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos) também opera sob os fatores sociais. Apesar de o instrumento condicionar comportamentos e rotinas aos servidores, as interações promovidas em ambiente dependem de intencionalidades das equipes.

## CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

As interações comunicacionais em ambiente público também se revelam sob o paradigma da Complexidade. Os elementos trazidos nesta pesquisa apresentaram abordagens relevantes no que se refere à percepção de servidores acerca da Comunicação Administrativa e das relações homem-máquina oferecidas pelo Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos.

Preliminarmente, a pesquisa discutiu as temáticas que envolvem a contextualização do ambiente da Diretoria “Mãe, tais como: conceitos de Organização, de Comunicação e de Cultura Organizacional. Esses tópicos envolvem a noção do sistema burocrático e previsível ao qual a instituição está inserida.

Posteriormente, o método apontou aspectos atinentes a equipe de trabalho e a gestão do Sistema “Z”. Em seguida, averiguou elementos levantados em entrevista de gestores públicos, fazendo relação como os Operadores Cognitivos comentados por Mariotti (2007).

Os resultados da pesquisa foram relevantes para as discussões em torno da perspectiva funcionalista das comunicações em ambiente público; para os questionamentos acerca dos fatores que influenciam culturas e organizações previsíveis; e para as abordagens das comunicações complexas que também envolvem instituições do setor público.

É sabido que a Teoria da Complexidade é objeto de intensa investigação científica por ciências sociais como a Comunicação, a Administração e a Sociologia. As abordagens propostas por estudiosos como Morin (1982) e Mariotti (2007) enaltecem o papel da Transdisciplinaridade e da complementaridade de saberes diversos.

Desde o primeiro contato com os estudos do pensamento complexo (iniciado na disciplina de Métodos em Comunicação), despertou-se o interesse pela discussão do tema. As leituras e diálogos com pesquisadores na Universidade Católica de Brasília – UCB foram salutares para a continuidade da pesquisa.

É importante destacar que o perfil do pesquisador está voltado para a experiência com gestão pública. A formação em Administração/Gestão Pública reforçou o contato com a comunicação sob o paradigma da funcionalidade. Portanto, as interações no decorrer do Mestrado foram imprescindíveis para a abertura de olhares e possibilidades comunicacionais.

O período acadêmico iniciado em 2016 permitiu a construção do objeto de pesquisa com o enfoque voltado para a discussão da temática da comunicação e a relação homem-máquina.

Em relação às condições de pesquisa na instituição intitulada Autarquia “Zeta”, não houve dificuldades. Ao contrário, as equipes de servidores demonstraram interesse na temática e se propuseram a receber os resultados finais do trabalho para publicação em depósitos e posterior discussão com gestores.

Essa percepção incentivou ainda mais a busca pela pesquisa, bem como a apresentação de resultados que contribuíam para melhoria de processos e para a intervenção de ações institucionais.

Quanto aos procedimentos metodológicos, convém destacar que os perfis distintos dos entrevistados “A” e “B” contribuíram relevantemente para a discussão das temáticas. O Entrevistado “A”, com perfil gerencial, demonstrou uma interlocução mais objetiva e diretiva com relação aos conceitos trabalhados. Seu posicionamento pautado pela gestão e pela funcionalidade corroborou os estudos desta pesquisa voltados para a investigação da Comunicação Administrativa e de suas ferramentas de apoio (sistemas de informação gerencial).

Por sua vez, o Entrevistado “B” apresentou maior afinidade com o assunto. Em suas declarações, houve menções a aspectos da comunicação semiótica, das interações virtuais e sociais como fundamentos organizacionais presentes em instituições do setor público. Provado de perfil técnico e com experiência no manuseio do Sistema “Z”, o gestor destacou elementos importantes e que puderam ser concatenados de forma didática com os operadores cognitivos comentados por Mariotti (2007).

Ainda quanto ao assunto, vale explicitar que a Teoria da Complexidade propõe um debate acadêmico renovador: nem todos os fenômenos organizacionais são previsíveis e planejados. As Metáforas da Máquina e da Cultura, por exemplo, são antagônicas e complementares ao mesmo tempo.

Os operadores cognitivos (MARIOTTI, 2007) servem como recursos pedagógicos para a compreensão do ambiente sistêmico e de suas variações em torno de espaços de convívio social. De acordo com as percepções em destaque na pesquisa, a Diretoria “Mãe” convive com as questões de ordem institucional (planejamentos, sistemas virtuais e estruturas administrativas) e interpretativa (gestores, servidores públicos e culturas), que podem interagir sob a formatação sistêmica.

Por sua vez, considerando os objetivos dispostos nesta dissertação, pode-se dizer que houve o seu cumprimento do ponto de vista metodológico. A discussão em torno das interações da equipe de trabalho da Diretoria “Mãe” por meio do software “Z” permitiu uma

análise prática e relevante para a contextualização de rotinas e de percepções alinhadas ao aspecto teórico comentado por Mariotti (2007).

Entretanto, a análise não é capaz de esgotar a totalidade do tema. Não é demais salientar que o fundamento primordial da Complexidade consiste em sugerir que a ciência não responde a todos os questionamentos possíveis. Os conflitos e as inquietações percebidas nas interações sociais (e virtuais) são aspectos difusos e nem sempre previsíveis.

No tocante às publicações de trabalhos voltados ao debate do assunto (conforme destacado no Capítulo 1), vale salientar que o tópico é objeto de constantes pesquisas no campo da comunicação social. Entretanto, a temática voltada para a Comunicação Administrativa em organizações do setor público é pouco discutido em âmbito da academia científica.

Portanto, essa dissertação pode ser considerada como um fator de estímulo à investigação de novos estudos que se proponham a discutir o tema nas áreas da Comunicação e da Gestão Pública, sob o alicerce da Complexidade e das Interações Sociais.

## Referências

- BALDISSERA, Rudimar. **Pressupostos teóricos para pensar e compreender a comunicação organizacional.** In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling. *Comunicação Organizacional* (Volume 1). Editora Saraiva, 2009. p. 135-164.
- BARBOZA, Odila de Fátima Passos. Dissertação “**O olhar voltado para o peopleware nas organizações: um estudo sobre processos comunicacionais numa equipe de tecnologia da informação (TI)**”. Universidade Católica de Brasília. 2016.
- BULGACOV, Sérgio e Marlene Marchiori. **O ser e a comunicação dos saberes.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). *Faces da cultura e da comunicação organizacional* (Volume 2). Editora Difusão, 2008. p. 105-120.
- BYSTRINA, Ivan. Aula nº 1 - Aula n. 1 - 03/05/95. **CISC - Centro Interdisciplinar de Pesquisas em Semiótica da Cultura.** 1995.
- CHANLAT, Jean-Francois. **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas.** Editora Atlas. 1993.
- CURVELLO, João José Azevedo. **Comunicação Interna e Cultura Organizacional.** Edição Revista Atualizada. Brasília, 2012.
- CURY, Antônio. **Organização e Métodos: Perspectiva comportamental e abordagem contingencial.** Editora Atlas, 1989.
- DEETZ, Stanley. **Comunicação Organizacional: fundamentos e desafios.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). *Comunicação e Organização: reflexões, processos e práticas.* Difusão Editora. 2010. p. 84-101.
- FIGARO, Roseli. Artigo “**A comunicação como campo de sentidos em disputa**”. Disponível em [http://compos.com.puc-rio.br/media/gt7\\_roseli\\_figaro.pdf](http://compos.com.puc-rio.br/media/gt7_roseli_figaro.pdf).
- FREIRE, Otávio Bandeira de Lamônica. Tese “**Comunicação, Cultura e Organização: um olhar antropológico sobre osmodos de comunicação administrativa na perspectiva da comunicação integrada**”. Universidade de São Paulo. 2009.
- GALERANI, Gilceana Soares Moreira. **O desafio da avaliação de resultados em Comunicação Organizacional.** In. *Revista Organicom*, 1º Semestre de 2005.
- IASBECK, Luiz Carlos Assis. **A cultura e o discurso da cultura nos contextos organizacionais.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). *Faces da cultura e da comunicação organizacional* (Volume 2). Editora Difusão, 2008. p. 137-150.
- KUNSCH, Margarida Maria Krohling (organizadora). **A comunicação como fator de humanização das organizações.** Difusão Editora. 2010.
- KUNSCH, Margarida Maria Krohling (organizadora). **Comunicação Organizacional.** Editora Saraiva 2009.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Comunicação organizacional: conceitos e dimensões dos estudos e das práticas.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Faces da cultura e da comunicação organizacional. Difusão, 2008.p.169-189.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Percursos paradigmáticos e avanços epistemológicos nos estudos da comunicação organizacional.** Comunicação Organizacional (Volume 1). Editora Saraiva, 2009. p. 63-89.

LACOMBE, Francisco e Gilberto Heilborn. **Administração, princípios e tendências.** Editora Saraiva. 2007.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado.** Editora Saraiva. 2012.

MACHADO, Irene. **Um projeto Semiótico para o Estudo da Cultura.** Ateliê Editorial Fapesp. 2003.

MARCHIORI, Marlene. **Cultura e comunicação organizacional: uma perspectiva abrangente e inovadora na proposta de inter-relacionamento organizacional.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Faces da cultura e da comunicação organizacional (Volume 1). Editora Difusão, 2008. p. 77-94.

MARCHIORI, Marlene (organizadora). **Comunicação e organização: reflexões, processos e práticas.** Difusão Editora. 2010.

MARCHIORI, Marlene. **Comunicação como expressão da humanização nas organizações da contemporaneidade.** In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling (Org.). A comunicação como fator de humanização das organizações. São Caetano do Sul. Editora Difusão, 2010.p. 139-157.

MARCHIORI, Marlene. **Cultura e Comunicação: perspectivas metateóricas.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Perspectivas Metateóricas da Cultura e da Comunicação. Difusão, 2013.p. 37-67.

MARCHIORI, Marlene. **Comunicação Interna: um fator estratégico no sucesso dos negócios.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Perspectivas Metateóricas da Cultura e da Comunicação. Difusão, 2013.p. 207-224.

MARIOTTI, Humberto. **Os operadores cognitivos do pensamento complexo.** In: PENSAMENTO complexo: suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2003.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização.** Editora Atlas Brasil. 1998.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência.** Editora Betrand Brasil. 1982.

MORIN, Edgar. **O método 3: conhecimento do conhecimento.** Tradução Juremir Machado da Silva, 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MOTTA, Fernando C. Prestes e Isabella F. Gouveia de Vasconcelos. **Teoria Geral da Administração.** 3ª Edição Revista. 2006.

OLIVEIRA, Adriana Marques de, Maria Celina Piazza Recena. **A Investigação Temática e a Análise Textual Discursiva: Busca por Temas Geradores.** Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2009.

PINTO, Julio. Comunicação organizacional ou comunicação no contexto das organizações? In: OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; SOARES, Ana Thereza Nogueira. (orgs). **Interfaces e tendências da comunicação no contexto das organizações.** Editora Difusão. 2008.

PRODANOV, Cleber Cristiano, Ernani Cesar de Freitas. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** Universidade Feevale, 2013.

RESTREPO, Mariluz J. Artigo “**Comunicación para la dinámica organizacional**”. Acessado em 16-11-2017- Disponível em <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/3379/2639>

RODRIGUES, Suzana Braga. **A dinâmica política da cultura organizacional em um ambiente institucionalizado.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Faces da cultura e da comunicação organizacional (Volume 2). Editora Difusão, 2008. p. 57-90.

SCHULER, Maria. Artigo “**Excelência humana nas comunicações organizacionais**”. 2009.

SCHULER, Maria. **A cultura organizacional como manifestação da multidimensionalidade humana.** In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling. Comunicação Organizacional (Volume 2). Editora Saraiva, 2009. p. 243-274.

SCROFERNEKER, Cleusa Maria Andrade. **Comunicação e cultura organizacional: a complexidade dos diálogos ‘(in) visíveis’.** In: MARCHIORI, Marlene (Org.). Faces da Cultura e da Comunicação Organizacional. Difusão Editora, 2006. p. 187-195.

SENNETH, Richard. **A cultura do Novo Capitalismo.** Editora Record. 2006.

SROUR, Robert Henry. **Poder, Cultura e Ética nas Organizações.** Editora Campus, 1998.

VELLOSO, Viviane Fushimi. Tese “**As Interações das Tecnologias da Informação e da Comunicação no alinhamento das melhores práticas**”. Universidade de São Paulo. 2014.

## APÊNDICE (ANEXOS PÓS-PESQUISA)

A presente pesquisa teve por finalidade discutir as interações promovidas em ambiente virtual sob a percepção de gestores públicos. Portanto, as temáticas em evidências que foram discutidas abordaram os conceitos de “organização”, “comunicação administrativa” e “cultura organizacional”.

Por conseguinte, após a adoção de procedimento metodológico de entrevista com 2 (dois) gestores, sob o prisma da Abordagem da Complexidade de Morin, sugeram categorias relevantes que ilustraram o cenário da uma unidade administrativa sob o ponto de vista de interações em sistema gerencial.

E como título de comentários adicionais, vale a menção dos seguintes apontamentos de reflexão com base nos resultados obtidos.

Quadro nº 17 - Mecanismo X Organismo (Inspiração 1)

Categoría	Mecanismo/Associacionismo	Organismo/Estruturalismo
Epistemologia	Comunicação Administrativa/Ferramenta	Interações/Complexidades e culturas
Enfoque	Ferramenta/Objetivos	Sistêmico/Dinamismo
Sujeito	Servidor/Gestor Público	Coletividade/Interdependência
Origem da mudança	Informações/dados/agentes públicos	Reprodução/Circularidade
Natureza da mudança	Quantitativa	Qualitativa
Aprendizagem	Melhoria de gestão e políticas públicas	Conhecimento

Fonte: O autor (2018).

Quadro nº 18 - Organizações Mecânicas X Orgânicas (Inspiração 2 – Burns e Stalker, 1985)

Categoría	Organizações Mecânicas	Organizações Orgânicas
Comunicação	Ferramenta	Interações
Base do relacionamento	Previsibilidade	Dinamismo
Responsabilidade	Dividida e/ou individual	Compartilhada
Divisão do Trabalho	Hierárquica	Equipes
Tomada de Decisão	Centralizada/Departamental	Descentralizada
Aprendizagem	Melhoria de gestão e políticas públicas	Conhecimento

Fonte: O autor (2018).

Quadro nº 19 - Valores culturais brasileiros nas organizações (Freitas, 1997; Barbosa, 1992)

Valores Culturais	Princípios Cooperativistas
Hierarquia	Controle funcional e de gestão por autoridades
Personalismo	
Formalismo	Regras e normas norteadoras de comportamentos. Sistemas de gestão são ferramentas dotadas de previsibilidade
“Jeitinho”	Condutas indesejadas na administração e percebidas nas ferramentas de interação virtual

Fonte: O autor (2018).

Quadro nº 20 - Balizamento Cognitivo com base nos estudos de Freire (2009)

(Sistema de Informações Gerenciais “Z” – Carteira de Programas e Projetos)

Categoria
1-O Sistema promove a interdependência da organização;
2-Os seus módulos são integrados;
3-A comunicação administrativa e os volumes de informações são o seu núcleo;
4-A comunicação é percebida como instrumento de trabalho do gestor público;
5-A comunicação administrativa é dotada de aspectos previsíveis e normativos;
6-A comunicação administrativa auxilia o gestor no manuseio da ferramenta sistêmica;
7-A comunicação administrativa prescinde de conhecimento e competências gerenciais e técnicas;
8-A perspectiva da comunicação funcional depende do dinamismo de servidores e gestores públicos;
9-O sistema “Z” é dotado de complexidades de interpretação e de interações;
10-O desempenho da comunicação administrativa é objeto de mensuração por gestores públicos;

Fonte: O autor (2018).

Quadro nº 21 - Elementos da Cultura Organizacional (Xausa, 2011)

Categoria	Percepção
Ambiente Físico	Layout físico, instalações que permitem as interações entre servidores e gestores públicos;
Linguagens	Comunicações, símbolos sistêmicos, dispositivos específicos, jargão técnico e burocrático;
Princípios e Valores	Dispositivos previstos em normativos internos, códigos de ética profissional e a Lei nº 8.112/1990;
Processos Administrativos	Condutas previstas e esperadas dos agentes. Treinamentos e capacitações para cumprimento das atribuições;

Fonte: O autor (2018).

Quadro nº 22 – Sintomas do Funcionalismo

Categoria
1-Percepção da comunicação como ferramenta restrita e condicionante;
2-Falta de comprometimento (fator isolado) e desmotivação;
3-Ingerências políticas;
4-Tentativa de controle total da comunicação;
5-Falta de integração;
6-Resultados da Administração;
7-Alcance de objetivos institucionais;
8-Gestão do conhecimento;
9-Adoção de ferramentas tecnológicas;
10-Gestão de políticas públicas;
11-Reconhecimento da sociedade;

Fonte: O autor (2018).

Essas percepções foram analisadas com base em estudos propostos por pesquisadores do tema, conforme a seguir:

Quadro nº 23 – Comportamento Administrativo nas organizações

Categoria
1 - Ocupação constante
2 - Valorização do arrojo individual
3 - Apoio de colegas e superiores
4 - Intercâmbio de ideias
5 - Existência de ideal
6 - Correção de documentos/relatórios
7 - Tendência à punição
8 - Valorização do avanço técnico
9 - Freqüente checagem da qualidade
10 - Diálogo produtivo com gerentes
11 - Intolerância a filas e burocracias
12 - Repartição resultados e lucros
13 - Planejamento das atividades
14 - Apoio a eventos sociais
31 - Exigência de servidores capazes
32 - Absorção total pelo trabalho
33 - Controle estatístico do trabalho
34 - Ambiente tranquilo para trabalho
35 - Rodízio constante nos cargos
36 - Autonomia para chefes de equipe
37 - Exigência trabalhadores flexíveis
38 - Emprego de longo prazo
39 - Fatos regidos por regras
40 - Treinamento com enfoque amplo
41 - Exigência de aparência agradável
42 - Consideração das idéias dos func.
43 - Valorização da inovação
44 - Existência de constantes
61 - Comprometimento pequeno
62 - Divisão entre planej./execução.
63 - Diálogo sem formalismos
64 - Equipes simples e pequenas
65 - Firme comprometimento serviços
66 - Elevadas expectativas realização
67 - Relação longo prazo com clientes
68 - Evolução obrig. quadro de carreira
69 - Maior valorização conhec. técn.
70 - Atenção fornec. e sociedade
71 - Delegação de responsabilidades
72 - Realização pesquisas de mercado
73 - Investimento no aprimoramento técnico
74 - Premiação por

	filas	resultados
15 - Administração com autoridade	45 - Exatidão dos controles financ.	75 - Valorização aspirações dos funcionários
16 - Tolerância a passos ilógicos	46 - Ocorrência de barreiras nós - eles	76 - Efetividade dos compromissos
17 - Busca da perfeição nos negócios.	47 - Muito trabalho dos funcionários	77 - Existência de co-responsabilidade
18 - Liderança democrática/particip.	48 - Delegação decisões em grupo	78 - Renovação e melhoria contínua
19 - Fácil continuidade no emprego	49 - Gerência via regulamentos	79 - Adoção de normas rígidas
20 - Mais invest. No patrimônio físico	50 - Trabalho junto do cliente	80 - Resultados com paciência
21 - Diferenciação do status de chefias	51 - Organização autônoma trabalho	81 - Discussão aberta das decisões
22 - Discussão franca de idéias	52 - Busca de dados exatos/confiáveis	82 - Filosofia de poucos slogans
23 - Projetos de longo prazo	53 - Mudanças e realinh. constantes	83 - Domínio de mais tecnologias
24 - Respeito a idéias inovadoras	54 - Envolvimento direto gerentes	84 - Permissão para refazer trabalhos
25 - Ansiosidade intervalos de trabalho	55 - Resultados financeiros lógicos	85 - Existência de muitos manuais
26 - Utilização de controles explícitos	56 - Definição de poucos objetivos/negócios	86 - Interesse de informar as pessoas
27 - Promoção pelo favoritismo	57 - Firme disposição para agir	87 - Responsabilidade na execução de serviços
28 - Estímulo ao sucesso na carreira	58 - Utilização pesquisas tomada de decisões	88 - Busca da perfeição dos produtos
29 - Ambiente de trabalho agradável	59 - Tolerância a erros e protestos	89 - Acesso livre a salas/divisões
30 - Incômodo com controles financ.	60 - Forte sentimento de equipe	

Fonte: Klering (2013).

Quadro nº 24 - Balizamento Cognitivo – Comunicação Administrativa

Categoria
01. A organização é um sistema aberto;
02. As suas partes são integradas;
03. A comunicação é o cimento, a cola dessa integração;
04. Administração e comunicação são fenômenos organizacionais correlatos e intercorrentes;
05. A comunicação organizacional compreende esferas integradas de comunicação;
06. A comunicação administrativa viabiliza o sistema organizacional;
07. A comunicação administrativa promove relacionamentos que envolvem pessoas e posições por meio de fluxos e redes;
08. A comunicação administrativa não prescinde das modalidades institucional e mercadológica;

09. A comunicação administrativa tem caráter estratégico multilateral e pluri-instancial;
10. A comunicação administrativa serve às atividades de gestão, de planejamento, coordenação, implementação e controle;
11. A comunicação administrativa pode ser motor de mudanças e transformação;
12. A comunicação administrativa não se atém ao público interno, envolvendo a comunicação entre a organização e seus diferentes stakeholders;
13. A comunicação administrativa influí no desenvolvimento de capacidades e competências;
14. A comunicação administrativa não prescinde das tecnologias de informação;
15. A visão exclusivamente formalista e instrumental e não dá conta do objeto comunicação administrativa, no concernente à sua apreensão, análise e proposições no âmbito da organização, da comunicação e da administração;
16. A eficácia da comunicação administrativa pode ser medida por meio de indicadores adequadamente elaborados;
17. A comunicação administrativa é ainda uma área pouco estudada.

Fonte: Freire (2009).

Quadro nº 25 – Definições de elementos da Cultura Organizacional

Categoría	Percepção
Ambiente Físico	Todos aqueles elementos físicos que rodeiam as pessoas e imediatamente as estimulam sensorialmente a fim de executarem atividades culturalmente expressivas.
Artefatos e vestuário	Artefatos: objetos que facilitam a expressão de atividades culturalmente expressivas. Vestuário: roupas, sapatos e demais complementos utilizados para cobrir o corpo (ou partes dele) que expressam significados em determinado contexto.
Linguagens	A maneira particular como os integrantes de um grupo usam os sons vocais e sinais escritos para transmitir significados entre si.
Símbolos	Qualquer objeto, ato, evento, qualidade ou relação que serve de veículo para transmitir um significado, mas que geralmente em sua origem
Gestos e códigos	Gestos: movimentos e partes do corpo usados para transmitir significados. Representa algo diferente do que está sendo transmitido.  Código: qualquer outra forma de expressão que transmita algum significado para os membros de determinado grupo, que seja comum a estes e usualmente desconhecida dos não integrantes.
Histórias	Narrativa baseada em fatos.
Estórias	Narrativas que combinam fatos com ficção.
Sagas	Narrativa histórica sobre eventos ímpares do líder ou dos membros do grupo, – normalmente dificuldades enfrentadas - usualmente narradas em termos heroicos.
Lendas	Narrativa “feita em casa” de algum evento fantástico, baseada em elementos da realidade mas completamente imbebida com detalhes fictícios, transmitida de geração a geração a fim de mostrar o que é desejável, ou não, na organização.

Folclores	Narrativas completamente fictícias, normalmente repassadas em tom jocoso.
Mitos	Narrativa dramática de eventos reais (2) ou imaginários, utilizada para explicar a origem ou a transformação de aspectos importantes no grupo. Crenças ou significados inquestionáveis sobre os benefícios advindos de certas técnicas ou comportamentos não suportados através da demonstração de fatos. Enaltecimento (2) de algum herói do contexto organizacional a ponto de colocá-lo em um patamar de referência e de reverência inquestionável para todos os membros da organização.
Heróis	Personagens da história da organização que realizaram importantes e decisivos feitos, servindo de modelo de conduta a todos os membros. Seus feitos são passados geração a geração de forma heroica, podendo ser recheados de conteúdos fictícios.
Formadores de cultura	Conjunto de vários ritos conectados em algum evento importante com significado especial para a organização.
Ritos	Um conjunto de atividades relativamente bem elaboradas, dramáticas e planejadas que combinam várias formas de expressões culturais, gerando consequências práticas e expressivas.
Rituais	Um padronizado e detalhado conjunto de técnicas e comportamentos para manejar ansiedade, mas que raramente produzem intencionalmente consequências práticas de qualquer natureza.

Fonte: Xausa (2011).

## APÊNDICE (PROTOCOLO DE ENTREVISTAS)

### Entrevistado A (dia 15/06/2018)

#### **PESQUISADOR**

A segunda etapa da pesquisa consiste na entrevista aplicada com perguntas semi-estruturadas sobre temáticas objeto da pesquisa. Bom, eu já estou diante do entrevistado, que foi escolhido com base no perfil técnico de interação comunicacional em relação ao sistema e em relação às pessoas, equipes de trabalho, do local de pesquisa. Então, vamos lá. A pergunta inicial, introdutória, consiste em questionar como você define a comunicação aplicada às rotinas de trabalho de seus colaboradores e o papel do sistema de trabalho?

#### **ENTREVISTADO “A”**

Bom, a comunicação feita aqui na empresa seria basicamente, o principal meio, o e-mail institucional, onde são trocadas informações e as novidades do sistema que a gente usa, através dele. O principal meio seria isso, o e-mail institucional.

#### **PESQUISADOR**

Mas assim, você sabe que a comunicação é um conceito amplo, ela tem várias vertentes, a questão do e-mail institucional que você está trazendo para nossa conversa, ela é uma das vertentes da comunicação. Então, você consegue vislumbrar a comunicação como um sistema, como uma proposta com mais possibilidades?

#### **ENTREVISTADO “A”**

Seria o principal mesmo, mas a empresa tem várias formas de se comunicar com seus colaboradores. Eu acredito que seja parte do sistema. Existem outros.

#### **PESQUISADOR**

Você poderia citar quais ferramentas, quais meios que essa empresa estimula a comunicação?

#### **ENTREVISTADO “A”**

Por meio dos memorandos-circulares, dos avisos, as chefias também comunicam sobre os objetivos da empresa. E é isso.

#### **PESQUISADOR**

Bom, então vamos agora, após essa pergunta, essa abordagem introdutória, começar de fato a entrevista. São algumas perguntas semi-estruturadas para abordar alguns temas de pesquisa. Vamos lá. As interações no ambiente de trabalho e a consciência das

pessoas nele constroem o contexto de trabalho, certo? Como você define essas interações entre o sistema e o colaborador?

**ENTREVISTADO “A”**

Onde eu trabalho, eu considero boa. Eu acredito que cumpre o papel que a empresa quer informar aos colaboradores. Esse é o objetivo.

**PESQUISADOR**

Você consegue ver a interação do sujeito e a ferramenta de trabalho, qual é a sua percepção sobre interação no âmbito de trabalho?

**ENTREVISTADO “A”**

A minha percepção é boa. Acredito que a comunicação, o objetivo que eles querem informar é alcançado. Boa parte, se não 100% da empresa, tem a ciência da comunicação do órgão com os colaboradores.

**PESQUISADOR**

Você consegue vislumbrar essa interação social ou uma interação mais automática?

**ENTREVISTADO “A”**

Acredito que mais social. Tem muitas informações, muitos comunicados nesse aspecto. Não deixa a gente só focado com a empresa. Muito dessa comunicação tem muitas vertentes sociais.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Dentro da perspectiva de interação homem-máquina, você consegue descrever situações entre o sistema e os colaboradores, trazendo aspectos positivos de sinergia, planejamento, coordenação e resultados?

**ENTREVISTADO “A”**

Bom, eu acredito que os sistemas, essa parte mais homem-máquina, onde a gente trabalha, é fundamental para o desempenho de nossas atividades. Sem ele, seria muito difícil executar todas as nossas atividades. Para mim, o sistema é fundamental para o desempenho das atividades daqui.

**PESQUISADOR**

Você consegue ver essa interação homem-máquina como algo imparcial, como algo que separa o lado humano das organizações? Você acha que é uma mera ferramenta de trabalho ou algo que agrega?

**ENTREVISTADO “A”**

Eu acho que agrega mais na parte do trabalho. Ter uma interação no sistema fica mais fácil se a gente conseguir se comunicar com pessoas que estão em outros Estados, que estão longe. Esse sistema facilita essa interação. Eu vejo pelo lado positivo.

### **PESQUISADOR**

Aproveitando que você destacou o aspecto positivo sobre a comunicação que rompe barreiras geográficas, você conseguiria vislumbrar conceitos de sinergia, planejamento e de resultado como vertentes dessa interação homem-máquina?

### **ENTREVISTADO “A”**

Eu consigo ver um planejamento bem definido, onde a nossa empresa tem os objetivos e consegue passar pelas esferas menores como Estados, municípios até chegar onde realmente interessa, que é a população.

### **PESQUISADOR**

Perfeito! Agora, vamos para mais uma pergunta sobre a mesma interação homem-máquina. Você consegue descrever situações entre sistema e colaboradores, trazendo aspectos negativos de contradições, impasses insuperáveis, incoerências ou tensões nessa relação?

### **ENTREVISTADO “A”**

Bom, esse sistema, apesar de a gente sempre ter trabalhado com ele, eu acredito que se trata de uma novidade para muitas pessoas de outras esferas. Sempre tem algum problema na execução do sistema. Tem esse lado ruim. A partir do momento que ele consegue executar todas as ferramentas do sistema, daí atinge os objetivos de maneira mais fácil.

### **PESQUISADOR**

Isso sob a perspectiva mais “máquina”, que você consegue vislumbrar. Mas em relação a contradições, incoerências que advêm dessa interação social também pelo lado do sistema. Você acha que isso existe e se isso atrapalha as equipes de trabalho?

### **ENTREVISTADO “A”**

Em parte existe sim. Mas eu não tenho muito conhecimento.

### **PESQUISADOR**

Sobre a gestão, as interações sociais mesmo, e o sistema, você consegue ver alguma contradição, incoerências que surgem? Porque o agente que manuseia o sistema é humano. Você consegue vislumbrar algo negativo nessa interação?

### **ENTREVISTADO “A”**

Ah, sim! Quanto a essa parte, eu acredito que tenha muitas divergências. É uma pessoa que está inserindo dados no sistema, pode haver erros, divergência de números. A

parte humana pode cometer erros. Isso só é constatado depois de um tempo. E isso é um dos pontos negativos de ter uma pessoa atrás do sistema, mexendo.

### **PESQUISADOR**

Perfeito. Agora, vamos para mais um questionamento. Qualifique como o sistema condiciona o trabalho dos colaboradores em pontos positivos e negativos. E o contrário também. Quando o colaborador condiciona o sistema em suas funcionalidades. Você consegue perceber essa relação?

### **ENTREVISTADO “A”**

Os pontos positivos do sistema são: a facilidade de comunicação com pessoas que estão longe em tempo real; a verificação de dados; o alcance geográfico. Os pontos negativos: a inserção de dados pode ocorrer por falhas humanas, pessoas com más intenções, que acabam inserindo alguns dados para tentar maquiar algo de errado que fizeram. Quando isso é verificado, o que pode resultar em transtornos.

### **PESQUISADOR**

Como você trouxe como resposta a interação humana externa, a comunicação rompendo barreiras geográficas, existe também a comunicação interdepartamental, ela é eficiente?

### **ENTREVISTADO “A”**

Sim. Tem essa comunicação também. Através desse sistema a gente consegue ver o responsável por determinada área, fazer questionamentos e em tempo real eles conseguem ajustar o que precisamos para alcançar os objetivos.

### **PESQUISADOR**

Perfeito. Vamos para mais um questionamento agora. Se pensarmos no sistema perfeito em que todos são as partes e a partes são fragmentadas do todo, quais as suas críticas e elogios ao todo e as partes nessa relação homem-máquina?

### **ENTREVISTADO “A”**

Bom, quanto ao todo, como enfatizei a parte geográfica, o acompanhamento em tempo real em uma determinada área que esteja longe da gente. Acho que esse é o principal ponto positivo que eu considero no sistema. A parte negativa é a verificação de alguns desses dados feitos por pessoas que estão mal intencionadas porque sempre vai ter essa parte humana mexendo no sistema. Acho que aí teria que ter algum meio para evitar esse tipo de situação.

### **PESQUISADOR**

Aproveitando essa informação que você trouxe na resposta, o todo do sistema, você consegue ver uma carteira de intenções da empresa na gestão desse sistema, ou se uma

pequena parte desse sistema consegue apresentar qual a proposta do todo mesmo, do sistema? Como uma ferramenta mesmo.

**ENTREVISTADO “A”**

No sistema como uma ferramenta a vantagem é que o objetivo traçado pela empresa ele pode ser repassado a esferas menores, então a partir do momento que a gente coloca um objetivo, que a gente quer alcançar e põe isso para as demais localidades elas acabam entendendo esse objetivo, enxergando esse objetivo e trabalhando para conseguir junto.

**PESQUISADOR**

Entendi. Você consegue ver com clareza essas partes que compõem o sistema ou você acha que isso não é muito claro, não está muito explícito?

**ENTREVISTADO “A”**

Acredito que seja claro. Eu consigo enxergar qual objetivo que a gente quer implantar e é importante a gente repassar pras demais esferas.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Vamos para mais um questionamento. Há rotinas espontâneas e autômatas. Você diria que as dimensões homem-máquina, colaborador e sistema, obedecem uma lógica mais linear ou circular?

**ENTREVISTADO “A”**

Eu acredito que seja mais linear. Eu acredito que essa relação tem alguns desvios, mas no final ela sempre chega ao ponto. Esses desvios, esses desvios nas linhas, que eu consigo enxergar, são essas falhas mais humanas. Mas eu acredito que seja linear, sim.

**PESQUISADOR**

Quando você fala linear você pensa na hierarquia da instituição ou você está se referindo a uma comunicação dependente, uma comunicação que depende de outros agentes para que ela possa fluir?

**ENTREVISTADO “A”**

Sim, nesse ponto, sim. Na comunicação eu acredito que seja mais essa parte, necessitando de outras pessoas para chegar a informação aonde ela tem que chegar.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Vamos para mais um questionamento. Vamos nos remeter agora ao conceito do efeito borboleta, certo? Efeito borboleta é quando uma parte do contexto sofre uma alteração e isso é sentido no todo. Em sua opinião, atualizações do sistema ou mesmo

mudanças de mentalidade, de comportamento dos colaboradores, podem promover efeitos borboletas? De que forma?

**ENTREVISTADO “A”**

Com certeza. Acredito que a partir do momento que algum erro acontece isso pode ter um efeito cascata dependendo da área em que esse efeito ocorreu. Então eu acredito que, com certeza, existe esse efeito borboleta.

**PESQUISADOR**

Você consegue ver esse efeito borboleta como algo recorrente na gestão do sistema em que você manuseia e em relação a sua equipe de trabalho também? Com a qual você lida diariamente.

**ENTREVISTADO “A”**

Sim eu consigo enxergar isso em varias áreas, em várias etapas também do sistema.

**PESQUISADOR**

Você consegue dar algum exemplo prático?

**ENTREVISTADO “A”**

Talvez um erro de informação que alguém acaba inserindo e o próximo setor que acaba pegando esses dados, confia nesses dados, acaba usando eles. O próximo setor também e assim por diante.

**PESQUISADOR**

E você acha que isso também tem alguma interferência social ou se isso nos remonta também a questões de gestão de equipes ou até mesmo de objetivos?

**ENTREVISTADO “A”**

Sim. Acaba tendo esse problema. A partir do momento que tem esse erro, dependendo do objetivo que você traça a fim de ter um resultado da parte social, quando você erra na ponta essa parte também vai ser sentida. Então acredito que esse efeito chegue na parte social.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Vamos para mais um questionamento. Nem tudo é controlável ou planejável. Descreva situações inesperadas e imprevistas que puderam ser superadas e se resolveram sozinhas nessa perspectiva homem-máquina.

**ENTREVISTADO “A”**

Perspectiva homem-máquina?

**PESQUISADOR**

Se você quiser eu posso repetir a pergunta.

**ENTREVISTADO “A”**

Pode? Eu quero.

**PESQUISADOR**

Nem tudo é controlável ou planejável, certo? Você consegue descrever situações inesperadas ou imprevistas que puderam ser superadas ou se resolveram sozinhas nessa perspectiva homem-máquina? Se houve um auxílio da ferramenta para que pudesse superar algum erro? Ou alguma interpretação?

**ENTREVISTADO “A”**

Sim, sim. No sistema onde a gente opera, a gente mexe com essa parte de área geográfica, então muitos lugares têm algum problema inesperado. Na região norte tem um problema diferente, um clima diferente, algo que não tem no sul e quando isso acontece por fatores externos, por fatores de clima essas coisas o sistema é a melhor forma de chegar nessa pessoa e poder auxiliar ela para suprir essas novas necessidades e consequentemente corrigir esses problemas que foram existindo de forma inexplicável, não foi planejado.

**PESQUISADOR**

Mas você acha que precisa de uma ação intermediária, de uma ação externa para que isso possa resolver? Você não acha que o sistema por si só consiga corrigir isso não, não é?

**ENTREVISTADO “A”**

Acredito que o sistema não consiga. Acho que precisa ter primeiro uma ação da pessoa de dentro ali explicando esse novo fator pra gente poder tomar as nossas providências.

**PESQUISADOR**

Você acha que a comunicação ajuda nesse processo?

**ENTREVISTADO “A”**

É fundamental. Acho que sem a comunicação não teria como resolver esse problema. Então ela é o principal meio da gente encontrar esse problema, detectar pra poder tentar corrigir.

**PESQUISADOR**

Você conseguiria ver uma comunicação explícita entre equipes ou uma comunicação mais autômata, uma comunicação mais sistêmica, ferramental?

**ENTREVISTADO “A”**

Acredito que é dos dois. Acredito que seja um pouco de cada, mas essencialmente da parte da equipe mesmo pra tentar resolver esse problema.

### **PESQUISADOR**

Você consegue ver nessa instituição, nessa empresa que você trabalha se a comunicação ela é favorável pra solução desse tipo de ocorrência?

### **ENTREVISTADO “A”**

Consigo, consigo ver. É fundamental. Muitas vezes depende também de outros setores, outras diretorias e se não houver essa comunicação entre todos, dificilmente vai conseguir consertar esse problema.

### **PESQUISADOR**

Está ótimo então. Vamos para mais uma pergunta. Quando o sistema colabora com e concorre contra o agente ou servidor, você acha que isso acontece?

E quando o servidor colabora e concorre contra o sistema, numa inversão de papéis, você acha que essas ocorrências acontecem?

### **ENTREVISTADO “A”**

Pode repetir?

### **PESQUISADOR**

Quando o sistema colabora e concorre contra o servidor, você acha que o sistema às vezes é uma barreira para o agente que está manuseando essa ferramenta?

### **ENTREVISTADO “A”**

Muitas vezes sim. Eu vejo esse tipo de situação às vezes na parte de como somos dependentes do sistema, quando ele está fora do ar ou quando tem um erro de sistema que às vezes acontece, ficamos totalmente dependentes deles.

### **PESQUISADOR**

E essa dependência, ela causa algum constrangimento, ela emperra alguns processos?

### **ENTREVISTADO “A”**

Emperra. Ela causa, com certeza. Não conseguimos atingir as demandas. Aqui às vezes trabalhamos com prazos e esse sistema ficando fora, ou o sistema tendo alguns problemas, como somos dependentes dos dados desse sistema, acaba que a gente fica parado, não conseguimos trabalhar.

### **PESQUISADOR**

E a segunda parte da pergunta. E quando o servidor ou agente colabora e concorre contra o sistema, você consegue ver isso? Como uma barreira?

### **ENTREVISTADO “A”**

Quando o servidor concorre contra o sistema?

### **PESQUISADOR**

É. Se há alguma discordância em relação à própria estrutura ou até na alimentação de alguns dados.

### **ENTREVISTADO “A”**

Muitas vezes a gente acredita que precisa ter outros tipos de ferramenta dentro desse sistema, algo que esteja faltando. Muitas vezes o sistema ele não aceita uma inserção de dados e acaba que a gente sente um pouco dessa falta. Eu vejo mais nesse sentido.

### **PESQUISADOR**

Mas assim o servidor contra o sistema, é a inversão da relação porque as informações que você trouxe para mim foram do servidor contra o sistema e do sistema contra o servidor, você vê essa inversão?

### **ENTREVISTADO “A”**

Vejo.

### **PESQUISADOR**

Poderia exemplificar?

### **ENTREVISTADO “A”**

A gente tem um sistema de demandas que muitas vezes... Você pode repetir essa última parte aí?

### **PESQUISADOR**

Certo, certo. Quando o servidor colabora e concorre contra o sistema, às vezes você consegue perceber alguma rejeição? Assim, às vezes o sistema tem um ambiente fácil de você manusear. Ou às vezes quem está manuseando a ferramenta não consegue encontrar espaço ou até um ambiente mais amigável para estabelecer comunicações ou até mesmo gerenciar informações. Você consegue perceber esse tipo de ocorrência?

### **ENTREVISTADO “A”**

Vejo. Vejo algumas rejeições em alguma parte do sistema que o servidor não tem tanta habilidade de mexer ou desconhece e realmente talvez ele deixe de usar essa ferramenta por causa disso.

### **PESQUISADOR**

Mas você acha que é uma rejeição ou um fator humano, social, ou talvez motivacional que não estimule o conhecimento dessas ferramentas que até então são desconhecidas?

### **ENTREVISTADO “A”**

Talvez um pouco dos dois. Quando a pessoa não se sente confortável de estar mexendo em alguma coisa, cria um pouco de rejeição.

**PESQUISADOR**

Entendi.

**ENTREVISTADO “A”**

Eu acredito que seja um pouco dos dois.

**PESQUISADOR**

Está ótimo então. Vamos para ultima pergunta da entrevista. Como você distingue as partes e as integra ao todo sem separá-las? Você consegue vislumbrar esse tipo de possibilidade nesse sistema que você manuseia?

**ENTREVISTADO “A”**

O sistema como um todo?

**PESQUISADOR**

Isso. Você consegue distinguir cada parte dele? E sem separá-las, mas assim, vendo cada pedaço desse sistema de uma forma isolada e ao mesmo tempo interligada, inter-relacionada. Você consegue visualizar isso?

**ENTREVISTADO “A”**

Dá para conseguir enxergar isso.

**PESQUISADOR**

Você poderia exemplificar ou até trazer pra gente alguma rotina, assim. Se o sistema estabelece essa comunicação entre rotinas de trabalho entre programas que você gerencia.

**ENTREVISTADO “A”**

Bom, a gente tem as partes, pequenas partes onde a gente obtém os dados de alguma demanda. Mais um pouco acima a gente consegue enxerga um contrato firmado com nosso órgão, com nossa empresa, pra enxergar o que vai ser feito. Um pouco mais acima a gente consegue ver os responsáveis, quem vai gerir essa demanda. E depois tem essa parte da execução onde começa a ser realizada a execução deste contrato e até a gente consegue se comunicar com a outra parte. Então, eu vejo mais nisso assim, pequenas partes sendo como um todo.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Então há uma clareza de papéis, dessas pequenas partes do sistema separadas, mas ao mesmo tempo que compõem uma engrenagem. Você consegue visualizar isso?

**ENTREVISTADO “A”**

Sim, consigo.

**PESQUISADOR**

Você acha que isso é benéfico para a gestão?

**ENTREVISTADO “A”**

Acho que é fundamental. Acho que as pessoas têm que enxergar isso para saber que cada parte da atividade que você faz ela no final tem determinado resultado.

**PESQUISADOR**

Você consegue ver a comunicação como um elo importante nesse processo ou até mesmo a própria cultura da instituição?

**ENTREVISTADO “A”**

É fundamental. A partir do momento que você depende de outras pessoas para estar chegando no objetivo, essa comunicação tem que ser mais clara possível e fundamental para a execução das atividades.

**PESQUISADOR**

E em relação à cultura. Você consegue destacar algo que você consiga perceber explicita ou implicitamente nesse processo?

**ENTREVISTADO “A”**

É a cultura de cada setor de cada lugar é um pouco diferente. A gente vai ter que se adaptar um pouco. Muitas vezes pode atrapalhar, sim. Acredito que quando a cultura é um pouco diferente, a gente sente um pouco e caba atrapalhando.

**PESQUISADOR**

Mas então você não consegue visualizar a cultura como algo favorável nesse processo?

**ENTREVISTADO “A”**

Não, eu vejo pelas duas vertentes.

**PESQUISADOR**

Você poderia exemplificar?

**ENTREVISTADO “A”**

A cultura negativa seria onde o que se faz em um setor não seja o certo, ou seja, um pouco recriminado, mas em outro setor é levado um pouco mais leve e acaba acontecendo isso mais vezes. E a parte favorável são culturas também favoráveis que determinado lugar onde você aprende a cultura, você consegue trazer essa cultura para seu setor tendo benefícios que essa diferença de setores acaba ocorrendo.

**PESQUISADOR**

Você acha que a partilha de princípios ou valores culturais ela é praticada nesse departamento?

**ENTREVISTADO “A”**

Acredito que sim.

**PESQUISADOR**

Você poderia exemplificar alguma ocorrência ou algo que aconteça?

**ENTREVISTADO “A”**

Bom, uma cultura que a gente sempre tem aqui no nosso setor é as entregas das demandas em determinados prazos. Como a gente sempre cumpre prazos, a gente sempre procura resolver essas demandas sempre antes do prazo pra não te problema. Em determinados setores onde o prazo não é estabelecido, acaba divagando um pouco mais pra ser entregue essas demandas. Como a nossa cultura tem essa parte de entrega mais rápida, outros setores acabaram levando um pouco disso pro setor delas e acaba sendo benéfico pro órgão inteiro.

**PESQUISADOR**

E você acha que esse fator cultural ele repercute no sistema, como uma ferramenta, na perspectiva planejável?

**ENTREVISTADO “A”**

Repercute.

**PESQUISADOR**

De que maneira? Poderia exemplificar esse ultimo apontamento?

**ENTREVISTADO “A”**

Bom, eu acho que é mais nessa parte de fazer as coisas de determinado meio. Um setor fazendo de um jeito. Eu acredito que se determinado setor com uma cultura atinge o objetivo mais rápido que o meu setor, onde eu trabalho, então a gente tem que puxar um pouco dessa cultura que eles tem pra gente tentar melhorar nosso sistema, melhorar a comunicação até atingir o objetivo. Eu acho que essa parte de pegar a cultura de um setor, uma cultura benéfica, a comunicação é fundamental pra isso acontecer.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Eu agradeço sua participação de fundamental importância pra pesquisa em proposta. Muito obrigado.

**ENTREVISTADO “A”**

Eu que agradeço.

## **Entrevistado B (dia 29/06/2018)**

### **PESQUISADOR**

Estamos começando, hoje é dia 29/06/2018, eu estou com o segundo entrevistado da pesquisa escolhido pelo perfil técnico de trabalho e de proximidade com a utilização da ferramenta na instituição objeto de pesquisa. Primeiramente, nós vamos começar com uma pergunta introdutória, para começar a pegar afinidade com os temas de pesquisa. Como você define a Comunicação aplicada às rotinas dos seus trabalhos e dos colaboradores e o sistema de trabalho? Você poderia pontuar cada um desses conceitos?

### **ENTREVISTADO “B”**

Eu acho que é um pouco deficiente, entendeu? Porque há uma definição clara do que cada uma vai fazer, mas se há alguma coisa que muda, não há uma redefinição. Ou então há uma demora na redefinição do que cada um tem que fazer. Eu acho que há uma falha nisso daí mais por conta de demanda que aqui é muito grande, a demanda é alta. E a Coordenação não tem um sub-chefe para poder dividir essas atividades. Eu vejo que a gente tem pouco de deficiência nessa relação de distribuição de trabalho no Departamento. E a relação máquina tem relação que você fala é com relação ao sistema usado e ao pessoal que usa?

### **PESQUISADOR**

Certo. A relação máquina remete a um conceito ferramental mesmo, instrumental.

### **ENTREVISTADO “B”**

É o sistema que a gente usa. Esse sistema é muito complexo. E por ser complexo, há sempre uma dificuldade quando há algumas atualizações nele. Essas atualizações não só do meu Departamento. O que a gente trabalha também é trabalhado em outros Departamentos. Por conta disso, qualquer atualização que tenha participação desses outros setores reflete no que a gente trabalha dentro da máquina. Assim, as atualizações não são compartilhadas entre os Departamentos. Por exemplo, não são divulgadas notas abertas, comunicando que foram alterados isso, isso e aquilo. A gente é surpreendido com o sistema apresentando uma nova ferramenta e não percebemos isso. Só depois, quando eu vou atrás, é que eu vejo que foi aplicado, sem uma comunicação prévia. É isso que acontece aqui na maioria das vezes. Eu vejo desde quando comecei a manusear o sistema.

### **PESQUISADOR**

Perfeito. Eu acho que com a sua explanação, você trouxe vários elementos importantes que também serão abordados em outras perguntas no decorrer da entrevista.

Agora, vou fazer uma pergunta complementar a essa introdução: qual é a sua percepção sobre o conceito de Comunicação? Você poderia definir?

#### **ENTREVISTADO “B”**

A comunicação, ao meu ver, é qualquer informação que você presta para outra pessoa ou que você deixa expressa dentro do próprio sistema. A gente tem várias formas de comunicação. Principalmente com nossos parceiros. Nós deixamos informações que necessitam de algumas atualizações, porque devemos tomar cuidado com os ruídos. Às vezes, as informações não são tão claras. O entendimento da pessoa que lê a comunicação que a gente deixa não é clara o suficiente. O linguajar que ele usa é totalmente diferente do nosso. Daí, pode ocorrer uma falha de comunicação. A gente entende o linguajar que criamos, mas os outros que trabalham com fora do sistema, inserindo informações tem certas dificuldades em compreender alguns linguajares que deixamos espaçados. Assim, as informações não se tornam claras. Até quando eles vão expressar os problemas que têm ao manusear o sistema, com a informação que deseja prestar. Ele tem dificuldade em se expressar. Muitas das vezes a pessoa fala uma coisa e eu entendo outra. Daí, quando eu vou olhar o sistema eu percebo, com base nas informações, qual é o real problema, que muitas vezes não tem nada a ver com o que foi falado. Há uma falha muito grande entre a gente é lá.

#### **PESQUISADOR**

Perfeito. Agora, de fato, nós vamos para as perguntas-chaves da nossa proposta. As interações no ambiente de trabalho e a consciência das pessoas nele constroem o contexto de trabalho. Como você define essas interações entre o sistema e o colaborador?

#### **ENTREVISTADO “B”**

As interações, você se refere à forma como a gente trabalha com o sistema? Eu posso falar de forma mais histórica. Eu estou há 8 anos trabalhando com o mesmo sistema. A gente teve uma evolução muito grande, significativa. O sistema antigamente tinha poucas possibilidades de informação comparado ao que é hoje. Hoje, ele tem uma comunicação mais vasta para o usuário daqui. O que gera uma possibilidade de esclarecimento maior, mas para quem é novo gera uma possibilidade de confusão ao interpretar tudo, porque o sistema é vasto. Para mim que trabalho há muito tempo é bem claro, porque tenho conhecimento dele e já trabalhei com todas as ferramentas disponíveis em meu setor. Então, para mim, fica um pouco claro entender ele e quaisquer atualizações. Mas para quem é de fora e para quem entra na organização, já que temos uma rotatividade que eu considero alta sente dificuldade devido à complexidade da máquina quanto à compreensão de suas funcionalidades. Se a pessoa não tem nenhum conhecimento do que a gente trabalha, do conhecimento teórico, ela vai ter

dificuldades na interpretação do sistema. E isso vai levar certo tempo. Digo que um prazo normal para quem entra em aproximadamente de 5 a 6 meses, para entender e interpretar o sistema. Mas basicamente a partir do momento em que a pessoa entender o sistema, há poucos problemas até porque em nossa Coordenação não temos problemas de pessoas que não transmitem conhecimento e informações. Porém, isso não ocorre entre um departamento e outro. Isso ocorre devido à falta de interação humana. Há certa dificuldade em passar informações.

### **PESQUISADOR**

Muito bom. Continuando a nossa entrevista, vamos para o segundo questionamento: dentro da perspectiva de interação homem-máquina, você consegue descrever situações entre o sistema e os colaboradores, trazendo aspectos positivos como a sinergia, o planejamento, a coordenação e os resultados?

### **ENTREVISTADO “B”**

Nos últimos anos, a gente teve uma atualização do sistema que foi a introdução de um quadro de restrições e de inconformidades, o que deixou mais claro. Quantitativos no sistema, e qual o prazo de cada uma. Essa atualização do sistema ajudou e muito a você monitorar. Você vê claramente a contagem de dias. Da mesma forma, não para o usuário do sistema do departamento, mas para o usuário do sistema do campo, os nossos parceiros. A gente implementou várias notificações, que facilitaram na agilidade do usuário em responder aos problemas que ocorrem dentro do sistema que é de responsabilidade deles preencherem. Daí, ficou mais claro que a situação estava problemática, a situação dependia de certo tempo para ele responder, ficou mais claro resolver os problemas com essas ferramentas. Qual foi a outra pergunta que você fez?

### **PESQUISADOR**

Você poderia abordar também a questão da sinergia e do planejamento?

### **ENTREVISTADO “B”**

A implementação dessas ferramentas quantitativas, o uso de cor para indicar o tempo passado, o pouco tempo verde, o tempo mediano amarelo e o tempo acima do que a gente recomendar como bom e razoável vermelho permitiu um maior trabalho. O vermelho incentivava a pessoa a tentar solucionar aqueles problemas em uma demanda de tempo mais rápido possível. O amarelo também. Hoje, nós temos poucas obras com a cor verde, sendo que existe a categoria preta que são para demandas que dependem de gestão, que estão acima de nossa capacidade técnica de responder. Mas assim que possível, após a resposta de competência da gestão, todas as pretas serão solucionadas, porque representam apenas uma

categoria. Não é algo que prejudica o andamento do trabalho, são apenas situações que não temos como responder no momento. É um problema temporário. Com relação às cores, agilizou bastante o nosso trabalho, porque anteriormente as obras ficavam muito tempo paradas porque faltavam informações do que deveria ser feito. E com a entrada da aba de pendências, e com a criação do painel, ficou bem mais claro tanto para gestão acompanhar o andamento como para o usuário técnico do departamento verificar o atendimento, pois cada cor tem suas respectivas listas. Por exemplo, eu tenho um Estado sob minha responsabilidade, e nesse caso em tenho 10 (dez) situações vermelhas, 15 (quinze) situações amarelas e 20 (vinte) situações verdes. Eu vou primeiro nas situações vermelhas, querendo ou não, e soluciono elas. É uma situação psologicamente mais agradável quando todas mudam de cor para o verde. Representa um sinal de tranquilidade, enquanto o vermelho e o amarelo é para representar que você tem que agilizar, pois a situação não está boa. O uso das cores e do painel de controle é eficiente, representa uma das implementações benéficas para o monitoramento.

### **PESQUISADOR**

Questionamento 3 (três): sobre a mesma interação homem-máquina, você consegue descrever situações entre o sistema e os colaboradores, trazendo aspectos negativos como contradições, impasses insuperáveis, incoerências e tensões?

### **ENTREVISTADO “B”**

Você tem tempo? (risos). A gente tem vários problemas no sistema. Como toda máquina que é controlada pelo ser humano. A gente apresenta vários problemas pontuais. Os pagamentos que são efetuados pelo departamento e não computados. Contas que são alteradas, mas nesse caso é uma relação entre nós e o banco. Há problemas de mudanças de contas, que não são comunicadas à instituição. Isso gera uns dos problemas. Outro problema mais recente: a parte de pendências. Nós temos empresas contratadas para verificar a situação das obras *in loco*. Todas as vezes que são apresentadas inconformidades com o que foi pactuado com o parceiro, as informações devem ser lançadas no sistema. Esse trabalho é feito diversas vezes ao ano, e se ele percebe que não houve a superação, é colocado novamente. Então, ocorrem redundâncias de informações. Esse é um problema que estamos tentando resolver hoje. Essa pendência redundante, estamos tentando evitar. Nós queremos que, toda vez que o trabalho aconteça, se a pendência inserida anteriormente permanecer, não é necessário colocar uma nova. É importante também verificar as pendências antes de realizar esse trabalho, para ver se realmente elas foram solucionadas. Há casos em que o parceiro envia a informação e a gente aceita. Quando a empresa vai lá verificar, a informação não tem

nada a ver com o que foi enviado. Então, nós estamos querendo fazer essa reinserção, mesmo que a pendência esteja superada, como algo mais grave. Porque, nesse caso, houve a prestação de uma falsa informação. A gente tem esse entendimento que precisa ser alterado. Há essa lacuna no sistema, que precisamos preencher teoricamente. Como vamos evitar essa redundância, que realmente atrapalha os trabalhos e como vamos evitar essas prestações de informações falsas, que acabam enganando o monitoramento. Essa ocorrência é definida como crime na justiça. Prestar informação falsa a um órgão público é crime. Não podemos tratar essas pendências, que foram prestadas como falsa informação, como somente uma pendência. E sim como algo mais grave. Por outro lado, também há a dificuldade na inserção de documentos, como contratos. Corrigimos recentemente a atualização de cronogramas, que dependia de informações de solicitações nossas para a atualização. Hoje, isso não é mais necessário. A inserção de aditivos, você precisa solicitar agora. Esses exemplos são só os que eu lembro agora.

### **PESQUISADOR**

Bom. Acho que você trouxe elementos importantes de discussão e que versam sobre interações comunicacionais e sobre esses conceitos que estamos conversando. Agora, o questionamento 4 (quatro): qualifique como o sistema condiciona o trabalho do colaborador em pontos positivos e negativos e o contrário também. Quanto o colaborador condiciona o sistema e suas funcionalidades. Você consegue perceber essa dualidade de papéis tanto do indivíduo quanto do sistema e do sistema quanto do indivíduo?

### **ENTREVISTADO “B”**

Eu fiquei um pouco confuso. Qualificar que você fala é você fazer a contabilidade de quanto é que o servidor está funcionando no sistema?

### **PESQUISADOR**

É você ponderar aspectos positivos e negativos nessa relação sistêmica, máquina e homem. Você consegue dimensionar isso? Você acha que o sistema impõe condições? Ele é impositivo?

### **ENTREVISTADO “B”**

Ah, você está dizendo se o sistema condiciona o meu trabalho? Sim, existe esse condicionamento. A gente funciona através de etapas. Nós temos divisões. O sistema que a gente trabalha é de acordo com isso. Nós somos do departamento de obras, e o sistema também apresenta essa característica. Temos a etapa de cadastramento, de projeto, de licitação, contratual, sendo que todas essas informações estão condicionadas uma a outra. Não posso ir para uma etapa sem superar a outra. O sistema condiciona isso para a efetiva gestão.

Se não houvesse esse condicionamento, não seria possível. Portanto, são importantes os aspectos de engenharia, de arquitetura de administrativos. Também tem o outro lado da moeda. Tem o nosso lado do monitoramento. E tem o lado do parceiro, que na maioria das vezes, quem preenche não é o engenheiro. É uma imposição à prefeitura a contratação de engenheiro exatamente para o preenchimento de dados técnicos. O nosso sistema precisa funcionar como uma obra, como as etapas de uma obra. Esse condicionamento é uma forma protetiva. Em relação a gente com o sistema, eu não vejo muitos condicionamentos. Nós somos meio que reféns dele. Se der algum problema, nós não podemos condicionar o sistema a muita coisa. Nós somos dependentes do setor de Tecnologia da Informação, para consertar erros e implementar coisas novas. A evolução do sistema é imprescindível para a superação de conceitos obsoletos. A gestão da TI do sistema não fica na instituição, por isso demora um pouco esse processo. Às vezes, a própria implementação de evolutivas também pode se tornar obsoleta devido à demora em sua execução. Nesse caso, eu não vejo o condicionamento humano à máquina, a não ser que você considere a forma de análise. Por exemplo, as pendências. Elas estão lá no sistema. Eu analiso conforme a minha capacidade e tempo. E também envolve a interação com as equipes para as demandas mais complexas. Assim, a máquina não pode resolver essas pendências. Elas são condicionadas a mim, todas as situações verdes, amarelas e vermelhas. A máquina só faz o processamento do que é informado nela.

### **PESQUISADOR**

Se você pudesse opinar, você acha que os conceitos instrumentais e administrativos estão acima dos interpretativos e humanos?

### **ENTREVISTADO “B”**

Dentro do sistema, o que prevalece são os técnicos, os seus conhecimentos. Todos os registros nesse ambiente dependem de um consenso para se consolidar em um posicionamento técnico. O aspecto interpretativo não cabe muito porque prevalece a característica mais exata do assunto. Algumas coisas não cabem interpretação, a não ser que adentre no campo jurídico. Os argumentos oferecidos podem se caracterizar como condicionados. Daí sim, poderá haver o fator interpretativo. Mas de certa forma, tentamos ser o mais técnico possível nas análises. O sistema permite interpretações, mas do ponto de vista da minha experiência aqui, eu digo que aproximadamente 80% são analisados de acordo com as informações disponíveis. E 20%, ou até menos, é destinado a circunstâncias interpretativas. Isso porque não também fazemos análises de demandas oriundas de órgãos de controle. O

lado humano também está diretamente relacionado às questões de âmbito jurídico e técnico, sempre observando os prazos. Isso é importante para evitar interpretações dúbiais.

**PESQUISADOR**

Perfeito. Vamos para o questionamento 5 (cinco): Se pensarmos em um sistema perfeito, em que o todo são as partes e as partes são fragmentos desse todo. Quais as suas críticas e elogios ao todo e às partes nessa relação homem-máquina?

**ENTREVISTADO “B”**

O sistema como um todo para mim...é um sistema tão grande, tão vasto para essa instituição. Esse sistema merece quase uma nota 10 (dez). São muitas informações. São muitos problemas resolvidos, e o sistema ajuda demais.

**PESQUISADOR**

Mas você consegue ver o global e as partes que compõem esse sistema, mas nessas partes fragmentadas, uma característica que remete ao todo? Você consegue vislumbrar essa relação sistêmica?

**ENTREVISTADO “B”**

É complexo. Eu tenho que pensar bem para responder essa pergunta...

**PESQUISADOR**

Claro, fique a vontade. Assim, o sistema como um todo tem uma intencionalidade, a proposta dele. Mas vamos supor: os módulos dele possuem foco específico. Você consegue vislumbrar, nesse foco específico, o reflexo do sistema como um todo?

**ENTREVISTADO “B”**

Sim. Em cada módulo. Esse sistema já é dividido por módulos. Cada um passa informações relevantes de como será o seu funcionamento. Toda vez que eu estou lá na frente, digamos que eu já passei por todas as etapas, as divisões iniciais do sistema, as partes de dados, de projetos e de licitações e de contratações...quando a gente parte para a execução, é necessário verificar a conformidade. Cada parte do sistema é importante, precisa ser revista para dar autenticidade à execução. É a execução que dá o sentido ao monitoramento. E vamos além. Tem a aba recursos, que trabalha com os pagamentos efetuados. Ela é verificada automaticamente. Isso ocorre toda vez que um parceiro faz uma solicitação de desembolso. A partir daí, é feita uma verificação de percentual de execução, que é essencial para efeito de liberação de recursos. Isso ocorre em relação às partes. Quanto ao todo, eu acho que todas as partes têm uma relação fundamental com o todo. Sem uma dessas partes, o todo não funcionaria. Por exemplo, os dados da obra. Como é que eu vou saber os dados? É nessa aba que eu encontro informações de gestão, do fiscal e dados primários. A gente acha

fundamental o preenchimento dados do projeto pelo município porque a execução tem que ser de acordo com projetos pactuados. Essa é uma recomendação oriunda de órgãos de controle, inclusive. Todos os anos, são feitas atualizações de projeto. Isso porque é preciso corrigir erros e adequações que ocorrem no decorrer do tempo. A aba projetos guarda o histórico de informações da obra. E isso é importante para o acompanhamento. Para você ver como uma peça, de certa forma pequena, mas que é fundamental. Por exemplo, não existe obra sem licitação. É preciso observar a Lei de Licitações e Contratações Federais. É um documento obrigatório para a gente. As informações constantes nesses documentos precisam estar em concordância com as do sistema. É preciso ter transparência. A aba contratação também tem seu papel. Precisa constar as informações quanto à vigência de contratos, valor pactuado, publicações em diários oficiais. Os cronogramas de execução precisam ser preenchidos pelos parceiros, para que os andamentos sejam melhor controlados pelo gestor público. As contas correntes também são monitoradas pelo sistema. É possível acompanhar as retiradas, os pagamentos e os rendimentos de aplicação. Tudo isso é mostrado mensalmente. A aba documentos, que está disponível para todos os usuários, é fundamental, mas pouco usada pelo parceiro. Ela funciona como um dispositivo do *dropbox*. Você coloca todos os documentos relativos à obra. É de fundamental importância, principalmente quando há mudança de gestão. Não há como apagar documentos, e isso é importante para a lisura do processo. Ele funciona como uma prova viva da execução da obra e servirá como base para gestões sucessoras. Por último, a aba de pendências, que se refere às restrições e inconformidades. Essa aba ajuda demais o monitoramento. Os relatórios permitem a condução de obras em conformidade com projetos pactuados. Se isso não ocorre, há um comprometimento por parte da responsabilidade da instituição. Os questionamentos, nesse caso, ocorrem não por falta de qualidade e sim por não conformidade. Se há mudança de material, por exemplo, aí sim poderá comprometer a qualidade da edificação. Essas alterações também devem ser comunicadas ao órgão gestor. Esses são relatos de apenas algumas partes do sistema que são importantes e representam o todo. Há outras também...

### **PESQUISADOR**

Cada parte, cada módulo do sistema. É interessante essa sua colocação. Inclusive ela se remete ao próximo questionamento, que é o seguinte: há rotinas espontâneas e autômatas. Você diria que as dimensões homem-máquina, colaborador e sistema obedeceriam a uma lógica mais linear ou circular?

### **ENTREVISTADO “B”**

Eu acredito que linear.

## **PESQUISADOR**

Por que? Você poderia ponderar?

## **ENTREVISTADO “B”**

Porque não tem como voltar ao ponto zero. Nós trabalhos com a perspectiva da obra. Começamos do zero e terminamos com a prestação de contas. O sistema tem uma aba que se chama cumprimento do objeto.

## **PESQUISADOR**

Esses seus argumentos são mais do ponto de vista do projeto. Mas a pergunta se propõe a fazer é o seguinte: você tem vários agentes interagindo, além da maquina. Há o colaborador, o próprio sistema. Então, você consegue ver uma relação linear entre esses agentes? Entre o homem e a máquina?

## **ENTREVISTADO “B”**

Eu vejo como linear como um todo. E eu vejo cíclico em algumas partes, digamos assim. A gente tem uma aba chamada pendências. Ela representa uma troca de informações. Eu crio a pendência com base em um problema que há lá. E ele me presta informações de como a pendência está sendo solucionada. Eu pego e verifico se está ok, encerra a pendência ali. Se não está ok, eu envio para o parceiro, descrevendo o que há de errado. Daí, inicia-se um ciclo de bate papo. Uma conversa cíclica, que só terá um fim quando há uma solução para essa demanda. Quando há um acordo entre os dois para que se chegue a um consenso. A solução de uma obra pode ser considerada como linear. Não há um retorno para o início. As obras podem ser classificadas como: em planejamento pelo proponente, em execução, paralisada e concluída. Cada uma dessas etapas guarda particularidades. Existe a situação de inacabada, mas isso acontece em casos isolados. Isso sempre vai em tom linear. É esse pensamento do todo. Após o processo da prestação de contas, acontece a emissão de um laudo e este é o fim. Mas este fim também pode ser diferente, pois há prestações parcialmente aprovadas. Nesse caso, o parceiro deverá devolver valores não glosados ou apresentar justificativas. Por essa perspectiva, eu entendo ser linear. No entanto, dentro do próprio sistema, há ciclos de informações que são representadas pelas pendências. Há a troca de informações com o parceiro. Acontece a geração da pendência, que é transmitida ao ente. E este lê e adota suas providências. Com base nessa manifestação, acontecem as devolutivas com informações adicionais ou o retorno quanto ao suprimento da ocorrência. O sistema também possui um canal de chat, como forma de ciclo, que foi desenvolvido para facilitar essas interações. Mas eu percebo poucas pessoas utilizando essa ferramenta.

### **PESQUISADOR**

Ok. Vamos para o sétimo questionamento. Esse um pouco mais complexo: o efeito borboleta é quando uma parte do contexto sofre uma alteração e isso é sentido no todo. Em sua opinião, atualizações no sistema ou mesmo mudanças de mentalidade e comportamentos dos colaboradores podem promover efeitos borboleta?

### **ENTREVISTADO “B”**

Sim, bastante! Qualquer alteração dentro do sistema afeta, pois ele possui conexões com outras atividades. Como eu te disse, cada parte é importante. Não há obra sem contratação, por exemplo. Todas as mudanças precisam ser informadas. As informações são fundamentais para a interpretação de contextos das obras. As mudanças promovem efeitos cascatas no sistema. Se há mudanças de interpretação, essas informações devem ser compartilhadas com todos. Caso não ocorra, isso pode causar confusão para outros gestores. Não pode haver dupla interpretação. A gente precisa ser uniforme ao prestar a informação. Qualquer informação ou mudança de interpretação, seja interna, deve ser compartilhada com a equipe. Quando há muitas possibilidades, os resultados acabam também sendo imprevisíveis. Qualquer alteração no sistema, os resultados também sofrem alterações. O objetivo da instituição é a entrega do objeto pactuado de acordo com o projeto aprovado, para o proveito do usuário. Assim, as mudanças necessárias devem ser comunicadas. As mudanças no sistema geram efeitos colaterais, inclusive de interpretação.

### **PESQUISADOR**

Ok. Vamos para o questionamento oitavo: nem tudo é controlável ou planejável. Descreva situações inesperadas ou imprevistas que puderam ser superadas ou se resolveram sozinhas nessa perspectiva homem-máquina?

### **ENTREVISTADO “B”**

Sozinhas?

### **PESQUISADOR**

Sim, porque a gente parte do pressuposto que nem tudo é controlável ou planejável. Tem situações que acontecem nas interações sistêmicas que são imprevisíveis. Aconteceu! Você consegue vislumbrar se o sistema esse tipo de recurso, essa recursividade de conseguir ajustar esse problema?

### **ENTREVISTADO “B”**

Você fala do ajuste humano? É o que eu faço nas viagens a serviço! As pendências são formas de ajustes. Ao lidar com as pessoas diretamente, é possível resolver problemas com maior facilidade. É preciso monitorar alguns casos, uma vez que alguns

parceiros acabam tomando decisões sem a anuênciā da instituição. Essas são situações imprevisíveis e incontroláveis. Mas que exigem a intervenção da organização, para o regular cumprimento das normas. As interpretações se tornam posicionamentos técnicos por meio de visitas in loco, porque é nessas oportunidades que nos deparamos com realidades que fogem das possibilidades do sistema.

### **PESQUISADOR**

Ok. Agora, o penúltimo questionamento: quando o sistema colabora e concorre contra o servidor e quando o servidor colabora e concorre contra o sistema. Você já trouxe alguns dos elementos, mas se puder retomar novamente?

### **ENTREVISTADO “B”**

O sistema colabora com as informações disponibilizadas pelo próprio parceiro. Ele concorre quando apresenta falhas, mas essas ocorrências são pontuais. São falhas de dualidade automáticas que são promovidas pelo sistema. Precisamos estar atentos a essas situações, que são meras regras sistêmicas. É preciso também os ajustes de pendências, para que sejam evitados esses acréscimos de informações com o mesmo conteúdo. Essa concorrência do sistema contra o colaborador gera um retrabalho.

### **PESQUISADOR**

Ok. Agora, vamos partir para o último questionamento: como você distingue as partes do sistema e como elas integram o todo do sistema, sem separá-las?

### **ENTREVISTADO “B”**

É mais fácil para mim, pois tem a ver com a minha formação. O sistema trabalha com uma proposta de execução de arquitetura e de projetos. Engenharia e Arquitetura são as formações do corpo técnico daqui. Para nós, é mais fácil ver o sistema como um todo porque ele transmite a sensação de uma obra em execução. É possível ver as engrenagens funcionando. Na maioria das vezes, eu não separo as partes porque é melhor ter a visão global dos empreendimentos sob minha responsabilidade. Eu uso a análise por partes apenas para fins didáticos. É uma questão de lógica. Você não consegue visualizar o fim de uma obra se não sabe como ela começou. Para essa temática, existem quatro conhecimentos essenciais: o jurídico, o administrativo, o técnico e o contábil. Apesar de serem áreas distintas, não consigo vê-las separadas no processo e na gestão das informações no sistema. Esse sistema é didático, auto-explicativo. O todo fica explícito em seu ambiente gráfico e nas interações humanas. As complexidades sistêmicas possuem uma lógica.

### **PESQUISADOR**

Muito bom. Gostaria de agradecer o entrevistado pela riqueza de informações apresentadas e pela atenção a cada um dos questionamentos.

**ENTREVISTADO “B”**

Obrigado. Espero ter contribuído de alguma forma e estamos às ordens.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) participante,

Meu nome é Guilherme Moreira de Carvalho. Sou estudante do curso de Pós-Graduação (Mestrado) na Universidade Católica de Brasília – UCB.

Estou realizando uma pesquisa sob a orientação do Professor Dr. Robson Borges Dias, cujo objetivo é compor o levantamento de dados para apresentação da Dissertação de conclusão de curso. O tema versa sobre “a comunicação e a perspectiva homem-máquina”.

Sua participação envolve uma entrevista com perguntas semi-estruturadas e tem a duração de aproximadamente 30 (trinta) a 50 (cinquenta) minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção do conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador fone (61) 992988756.

Atenciosamente,

---

Nome e assinatura do(a) estudante  
Matrícula:

Local e data

---

Nome e assinatura do (a) professor (a) orientador

Matrícula:

**Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.**

---

Nome e assinatura do(a) estudante  
Matrícula:

Local e data