

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
JOÃO GUILHERME BERNARDO FREY



TICS E TRANSPARÊNCIA: A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA DIVULGAÇÃO  
DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

CURITIBA

2019

JOÃO GUILHERME BERNARDO FREY

TICS E TRANSPARÊNCIA: A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA DIVULGAÇÃO  
DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, do Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciência Política.

Orientador: Prof. Dr. Emerson Urizzi Cervi

CURITIBA

2019

Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607

Frey, João Guilherme Bernardo

TICs e transparência : a influência da tecnologia na divulgação de informações públicas das prefeituras brasileiras / João Guilherme Bernardo Frey. – Curitiba, 2019.

Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador : Profº. Dr. Emerson Urizzi Cervi

1. Transparência na Administração Pública. 2. Governo eletrônico. 3. Brasil – Política e governo - Tecnologia da Informação e Comunicação.  
I. Título.

CDD – 351



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR CIÊNCIAS HUMANAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIA POLÍTICA -  
40001016061P2

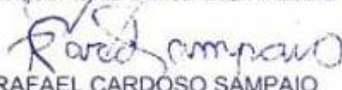
## TERMO DE APROVAÇÃO


Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIA POLÍTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **JOÃO GUILHERME BERNARDO FREY**, intitulada: **TICS E TRANSPARÊNCIA: A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua Aprovação no rito de defesa.

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

Curitiba, 15 de Março de 2019.

  
EMERSON URIZZI CERVI  
Presidente da Banca Examinadora

  
RAFAEL CARDOSO SAMPAIO  
Avaliador Interno (UFPR)

  
MARIA PAULA ALMADA E SILVA  
Avaliador Externo (UFBA)

Para Mariana e Maria Flor,  
por todos os bons motivos.

## AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa e de todas as outras etapas do curso de mestrado é fruto do apoio de muita gente: amigos, colegas e familiares. A todos, sou grato.

À Teresa Urban (*in memoriam*) agradeço por ter guiado meus primeiros passos no jornalismo e na compreensão dos assuntos públicos.

Às moscas do Livre.jor, Alexsandro Ribeiro, José Lázaro Junior e Rafael Moro Martins, agradeço por mantermos sempre viva a discussão sobre a transparência pública e seus limites e consequências. Sou grato também por forçarmos a disposição dos órgãos públicos em fornecer informações.

Aos meus editores na Gazeta do Povo ao longo desses dois anos, Audrey Possebom, Bruna Walter e Fabiano Klostermann, sou grato pela compreensão que tiveram em relação às minhas limitações de horário e por compreenderem eventuais ausências. Agradeço, sobretudo, por entenderem desde o início que a pesquisa poderia também melhorar minha atividade jornalística.

Aos colegas de mestrado, agradeço pelas discussões e conversas que mantiveram a pesquisa sob constante questionamento. Sou especialmente grato à Giulia Fontes, pela leitura atenta e conversas pacientes sobre o trabalho.

Agradeço também a todos os professores da pós-graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Paraná. A excelência com que conduzem o departamento certamente fortalece o trabalho da universidade pública.

Ao Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) e ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR) agradeço pela realização e publicação da pesquisa que subsidiou esse trabalho. Ao Prof. Dr. Rafael Cardoso Sampaio, agradeço pela possibilidade de acesso aos dados.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Emerson Urizzi Cervi, agradeço pela orientação certeira e exigente e pela confiança que teve em meu trabalho.

Agradeço ainda aos meus pais, Naomi e Ivan, pelo apoio que sempre me deram e pela relevância dada à educação formal ao longo de toda minha criação.

Por fim, agradeço à Mariana e à Maria Flor. Primeiro, por entenderem as ausências, mas, sobretudo, por sonharmos juntos.

## RESUMO

Este trabalho investiga a relação da infraestrutura e da gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) com a divulgação de informações públicas nos sites de prefeituras brasileiras. Do ponto de vista teórico, trata-se da e-transparência como dimensão da e-democracia. Nesse sentido, a transparência é vista como condição para a *accountability* e a participação popular nas decisões de governo. A prática da transparência pública passou por mudanças após o advento da internet e a incorporação do governo eletrônico na administração pública brasileira. Dessa nova realidade surgiram exigências legais para a publicização digital e em tempo real das informações públicas, mas dados apresentados no trabalho evidenciam haver grande diferença nos resultados de transparência obtidos nas diversas prefeituras brasileiras. Por meio da análise quantitativa feita com base em informações extraídas de 1.102 prefeituras do Brasil pela pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, o trabalho faz cruzamentos estatísticos com o objetivo de responder à questão de pesquisa: que relação há entre a infraestrutura e gestão das tecnologias de informação e comunicação das prefeituras e a qualidade dos portais de transparência das prefeituras brasileiras? O principal achado aponta para o sentido de haver relação entre a qualidade da transparência digital nos municípios e a existência de um departamento ou área de tecnologia da informação na prefeitura.

Palavras-chave: transparência, governo-eletrônico, democracia digital, TICs

## **ABSTRACT**

This research investigates the relation between infrastructure and information and communication technologies (ICTs) management, and the disclosure of public information in the websites of Brazilian local governments. From a theoretical point of view, this work approaches e-transparency as an aspect of e-democracy. In this sense, transparency is seen as a condition for accountability and public engagement in government decisions. Public transparency practices have gone through changes after the coming of the internet and the incorporation of the electronic government in the Brazilian public management. Out of this new reality came legal demands for digital real time disclosure of public information, but data presented here shows a great difference in transparency results achieved by Brazilian municipalities. Through quantitative analysis based on information extracted from 1.102 municipalities across Brazil by a research called TIC Governo Eletrônico 2015, this work does statistical analysis with the purpose of answering the research question: what is the relation between the infrastructure and management of information and communication technologies and the quality of the transparency websites of municipalities in Brazil? The main result points to a relation between the quality of digital transparency and the existence of an information technology department.

Key-words: transparency, e-gov, digital democracy, ICTs.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – ESQUEMA DE ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DOS DADOS.....	53
QUADRO 2 – VARIÁVEIS QUE COMPÕEM O ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS.....	56
QUADRO 3 - CATEGORIAS DA ESCALA DE LIKERT DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS.....	59
QUADRO 4 – RESUMO DOS PRINCIPAIS ACHADOS ESTATÍSTICOS.....	81

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA.....	57
TABELA 2 – RESULTADO DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS.....	59
TABELA 3 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	61
TABELA 4 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	62
TABELA 5 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, POR VÍNCULO EMPREGATÍCIO DOS FUNCIONÁRIOS, POR PORTE.....	63
TABELA 6 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, POR VÍNCULO EMPREGATÍCIO DOS FUNCIONÁRIOS, POR REGIÃO.....	63
TABELA 7 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA.....	64
TABELA 8 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E O NÚMERO DE HABITANTES.....	66
TABELA 9 – EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI POR NÚMERO DE HABITANTES DO MUNICÍPIO.....	67
TABELA 10 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR PORTE DO MUNICÍPIO.....	68
TABELA 11 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA EM MUNICÍPIOS ENTRE 10 MIL E 100 MIL HABITANTES.....	69
TABELA 12 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE SERVIDORES EFETIVOS NO DEPARTAMENTO DE TI E CATEGORIA NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA.....	70

TABELA 13 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES CEDIDOS POR OUTROS ÓRGÃOS PÚBLICOS NO DEPARTAMENTO DE TI.....	72
TABELA 14 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES COMISSIONADOS OU DE LIVRE NOMEAÇÃO NO DEPARTAMENTO DE TI.....	72
TABELA 15 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES TERCEIRIZADOS NO DEPARTAMENTO DE TI.....	73
TABELA 16 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS EM QUE O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE FOI FEITO POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU ORGANIZAÇÃO PÚBLICA DE TI E/OU TERCEIRIZADA.....	75
TABELA 17 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS EM QUE O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES FOI FEITO POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU ORGANIZAÇÃO PÚBLICA DE TI E/OU TERCEIRIZADA.....	76
TABELA 18 – RELAÇÃO DA POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA COM A RESPONSABILIDADE SOB DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE.....	77
TABELA 19 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A TERCEIRIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE.....	77
TABELA 20 – RELAÇÃO DA POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA COM A RESPONSABILIDADE SOB DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....	78
TABELA 21 - ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR REGIÃO.....	78
TABELA 22 – QUOCIENTES DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI POR REGIÃO.....	80
TABELA 23 – RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI NA REGIÃO NORTE.....	80
TABELA 24 – RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI NA REGIÃO SUDESTE.....	81

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>INTERNET, TRANSPARÊNCIA E DEMOCRACIA</b> .....	17
2.1	A TRAJETÓRIA DAS IDEIAS QUE CERCAM O CONCEITO DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA.....	17
2.2	TRANSPARÊNCIA: O QUE É; O QUE NÃO É.....	20
2.3	TRANSPARÊNCIA E <i>ACCOUNTABILITY</i> .....	23
2.4	CRÍTICAS AOS EFEITOS DA TRANSPARÊNCIA .....	24
2.5	O CAMINHO DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA À E-TRANSPARÊNCIA PÚBLICA.....	27
2.6	E-TRANSPARÊNCIA: CARACTERÍSTICAS E CRÍTICAS.....	29
<b>3</b>	<b>GOVERNO ELETRÔNICO NOS MUNICÍPIOS: TRANSPARÊNCIA E GESTÃO DE TICs</b> .....	34
3.1	UMA CONCEITUAÇÃO DE GOVERNO ELETRÔNICO.....	36
3.2	A RELAÇÃO ENTRE GOVERNO ELETRÔNICO E E-TRANSPARÊNCIA ....	38
3.2.1	Fatores da capacidade de TICs que interferem na e-transparência .....	40
3.3	A TRAJETÓRIA DOS ESTUDOS DE GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL.....	43
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA, ÍNDICE DE E-TRANSPARÊNCIA NAS PREFEITURAS E ANÁLISE EMPÍRICA</b> .....	50
4.1	MÉTODO DE COLETA.....	50
4.2	MÉTODO DE ANÁLISE.....	52
4.2.1	Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras.....	55
4.3	CAPACIDADE DE TICS, A VARIÁVEL EXPLICATIVA.....	60
4.3.1	O contexto das TICs nas prefeituras brasileiras em 2015.....	61
4.4	A RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE DE TICS E TRANSPARÊNCIA.....	63
4.4.1	A existência de departamento de Tecnologia da Informação.....	64
4.4.2	A heterogeneidade na dimensão dos municípios.....	66
4.4.3	A composição dos departamentos de Tecnologia da Informação.....	70
4.4.4	A terceirização dos serviços de TI.....	74
4.4.5	As diferenças regionais.....	78
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	83
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	86

## 1 INTRODUÇÃO

O ponto de partida deste trabalho é o entendimento de que o uso de informações produzidas e custodiadas por órgãos públicos contribui para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento social (JAMBEIRO et al., 2007). A partir daí, esta dissertação segue a trilha de diversos autores que vêm pesquisando quais elementos contribuem para a efetivação das políticas de transparência pública e quais são as principais dificuldades enfrentadas por essas iniciativas.

Como o tema da transparência pública pode ser abordado por suas mais diversas dimensões – social, partidária, administrativa, legal e tecnológica, por exemplo – identificam-se diferentes elementos como sendo influentes nos resultados obtidos pelas políticas de divulgação das informações produzidas ou custodiadas pela administração pública. Este trabalho, cujo objeto são os portais das prefeituras do Brasil, concentra-se no campo da infraestrutura e gestão de tecnologia nas prefeituras por entender que na e-transparência, ou transparência digital, essa relação é fundamental para o modo como é disponibilizada a informação.

Há um consenso de que as TIC levam ao aumento da transparência governamental (CUNHA et al., 2015) na medida em que ampliam os meios de publicização das informações, automatizam os processos de divulgação e diversificam os canais de comunicação entre governantes, gestores e a sociedade.

Apesar do foco no aspecto tecnológico, essa faceta não pode ser completamente dissociada das outras dimensões, já que influencia e é influenciada constantemente pelos outros fatores que exercem diferentes papéis na constituição total do objeto.

Ao analisar esse tema, Cunha et al. (2015) foram categóricos ao apontar essa influência. Segundo eles, “diferentes níveis de gestão de tecnologia, de maturidade de governança de TI e de uso de serviços de terceiros podem determinar a possibilidade que um governo tem de ser mais transparente” (CUNHA et al., 2015, p. 80). Alguns fatores que, segundo os autores, guardam relação com esse impacto das TICs na transparência são a existência de uma área específica de TI e também de planos estratégicos.

No Brasil, os princípios de obrigações com a e-transparência estão na Lei Complementar 131, a Lei Capiberibe. O próprio relatório que analisou essa proposta

ainda na Comissão de Constituição e Justiça do Senado Federal chamava a atenção para a dificuldade tecnológica dos municípios brasileiros.

Ademais, conquanto seja necessário criar mecanismos para que o cidadão possa ter acesso às informações constantes do sistema que digam respeito à gestão do dinheiro público, cumpre obtemperar que boa parcela dos Municípios brasileiros não possui um sistema eletrônico próprio de contabilidade pública, operado por servidores que integram os seus quadros administrativos. Comumente são contratados escritórios de contabilidade especializados na área e que têm sede nas capitais dos Estados. Para esses escritórios são encaminhados os documentos contábeis preenchidos manualmente, à máquina de escrever ou impressos em formulários adaptados para impressoras, e lá são processados para confecção dos balancetes e demais documentos que devem ser encaminhados ao respectivo Tribunal de Contas. (TORRES, 2004)

Os óbices tecnológicos apontados pelo então senador Demóstenes Torres certamente não são os mesmos de hoje, mas revelam que as dificuldades dos municípios em fazer a gestão adequada de suas informações já eram conhecidas e destacadas como possíveis problemas pelos próprios legisladores durante a tramitação do projeto de lei no Senado Federal.

Atualmente, há formas mais detalhadas e bem fundamentadas de medir a qualidade da gestão e da infraestrutura de tecnologia da informação nos municípios brasileiros. Dados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015<sup>1</sup>, que subsidia todo este trabalho, apontam que cerca de 96% dos órgãos federais e 83% dos órgãos estaduais declararam possuir uma área ou departamento de TI. Já no nível municipal, esta relação cai para 46%.

Ainda que de forma exploratória, Cunha et al. (2015) indicam outros fatores que podem interferir na qualidade dos portais de transparência dos municípios. Entre eles estão a dimensão das cidades, já que em municípios menores o processo de informatização é mais recente, o que faz com que as prefeituras não tenham a maturidade e o conjunto de competências necessárias para “um uso sofisticado dos recursos do tratamento informacional” (CUNHA et al., p. 80).

Outro aspecto que não pode ser descartado desta análise é a terceirização dos serviços de TI. Conforme analisado por Cunha et al. (2015), se por um lado a

---

<sup>1</sup> Essa pesquisa foi realizada pelo Cetic.br – um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br). A pesquisa com dados de 2015 traz entrevistas com os gestores de Tecnologias da Informação e Comunicação e responsáveis pelos conteúdos digitais de órgãos governamentais com o objetivo de investigar a oferta de e-gov no Brasil.

terceirização traz ganhos de eficiência, por outro ela pode realçar aspectos negativos em órgãos com governança ineficiente de TI, colocando o poder público em uma condição de dependência operacional em relação ao fornecedor.

Há, portanto, elementos suficientes que indicam a relação entre tecnologia e transparência pública. Sendo assim, esse trabalho busca contribuir para as pesquisas sobre transparência pública, na medida em que ajuda a preencher uma lacuna existente na área que realiza a análise da transparência considerando os efeitos que a infraestrutura e a gestão de TI podem ter sobre a divulgação das informações públicas nas prefeituras do Brasil.

A escolha de fazer a análise da relação entre TICs e transparência nas prefeituras brasileiras – e não no governo federal ou nas administrações estaduais – foi feita justamente pelo fato de os municípios terem menor capacidade de administração das tecnologias da informação. Com base na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, que é referência indispensável desta pesquisa, percebe-se que governos estaduais tendem a ter condições mais homogêneas e favoráveis, enquanto nos municípios a distribuição da capacidade de TI é mais heterogênea. Acredita-se que, com as diferenças encontradas nesse cenário, pode-se perceber relações entre as duas dimensões que não ficariam evidentes em um cenário homogêneo.

Uma das causas dessa heterogeneidade identificada pela Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 é a dimensão da cidade:

Ainda que nas grandes cidades haja uma gestão melhor dos recursos de informática, é possível conjecturar que grande parte das prefeituras, de informatização mais recente que o governo federal ou que os governos estaduais, não tem maturidade ou não reúne o conjunto de competências necessárias a um uso mais sofisticado dos recursos do tratamento informacional. (CUNHA et al. 2015, p.80)

Sendo assim, é razoável partir do ponto de que há aspectos que dificultam ou impedem a publicação de todas as informações exigidas pela legislação. Um dos aspectos que a literatura aponta como grande obstáculo ao desenvolvimento desses portais é a infraestrutura de tecnologia da informação das prefeituras.

Portanto, a partir dessa discussão sobre o objeto, a pergunta de pesquisa proposta para guiar este trabalho é: que relação há entre a infraestrutura e gestão das tecnologias de informação e comunicação das prefeituras e a qualidade dos portais da transparência das prefeituras brasileiras?

Do ponto de vista teórico, há duas dimensões que sustentam a relevância desse projeto de pesquisa: a democracia digital, ou e-democracia, e o governo eletrônico, ou e-gov. Como será aprofundado na próxima seção deste projeto, a e-transparência – uma das dimensões da e-democracia – é uma condição indispensável para processos fundamentais em sociedades democráticas, como a participação popular e a *accountability*.

Como afirma Fernando Filgueiras (2011, p. 75) em sua formulação a partir de uma perspectiva crítica da transparência, “é impossível pensar a responsabilidade política sem que as instituições sejam transparentes aos cidadãos e que o déficit de informação entre o homem comum e as instituições democráticas seja reduzido”.

Além disso, a transparência tem papel preponderante na democratização do acesso à informação como forma de expandir e qualificar a participação popular na implementação de políticas públicas. Como afirmam Neto et al. (2009, p. 76), “a participação popular, alicerce do controle social, depende fortemente da transparência das ações governamentais e das contas públicas, pois sem informações as decisões são prejudicadas”.

Portanto, avaliar quais elementos podem fazer aumentar ou decair a qualidade das informações públicas divulgadas pelas prefeituras é importante para expandir a compreensão sobre quais dados são fornecidos para o “olhar externo” – ou heteronomia, como definido por Gomes et al. (2015) – e que impacto isso tem sobre o funcionamento da administração pública.

A partir disso, em consonância com a questão estabelecida, o objetivo geral deste trabalho é *avaliar a relação entre a capacidade das tecnologias de informação e comunicação das prefeituras brasileiras e o acesso a informações públicas promovidos por meio da e-transparência*.

Já os objetivos específicos são:

1) *Identificar se as prefeituras que dispõem de departamento ou setor de TI têm níveis mais altos de transparência digital;*

2) *Analisar se a terceirização do desenvolvimento dos websites das prefeituras interfere nos resultados de transparência digital.*

Considerando o objeto brevemente apresentado nessa introdução, a pergunta de pesquisa proposta e os objetivos apresentados, essa pesquisa parte de duas afirmações provisórias para os principais temas que, sob o recorte adotado, cercam a relação entre TICs e e-transparência pública.

A primeira hipótese é de que *a capacidade de gestão e infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação das prefeituras interfere na qualidade dos portais de transparência dos municípios*. Ela deriva diretamente da literatura consultada durante as pesquisas feitas ainda em fase anterior à existência de um projeto propriamente dito, e também da atuação diária no jornalismo profissional, em apurações que frequentemente recorrem a portais da transparência municipal.

Já a segunda hipótese, um desdobramento da primeira, leva em conta a premissa de que, se o modo como as prefeituras usam tecnologias de informação influencia o modo como as informações públicas são divulgadas, então o controle e desenvolvimento dessas tecnologias também deve ter consequências para as políticas de divulgação da informação pública. Considerando que há estudos (CUNHA et al., 2015) que apontaram que em situações em que a administração municipal tem poucas condições de fiscalizar, controlar e orientar o trabalho de empresas terceirizadas que executam os serviços relacionados à informática, a terceirização pode ser prejudicial ao município; e também o fato de que, segundo a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, apenas 46% das prefeituras afirmaram ter uma área ou departamento de TI – ao passo em que na esfera federal essa relação é de 96% e nos estados de 83% –, chega-se à seguinte hipótese: *as prefeituras com gestão própria de tecnologias de informação e comunicação têm melhores portais de transparência que aquelas cuja gestão das TICs é terceirizada*.

Para chegar aos objetivos propostos, o trabalho está estruturado da seguinte maneira: no capítulo dois há uma discussão teórica acerca do conceito de transparência. Para isso, é feita uma análise histórica das ideias que atualmente compõem o conceito de transparência. O raciocínio segue em ordem cronológica até chegar à discussão relativa às características e consequências da transparência pública em ambiente digital e sua aplicação nos governos do Brasil em seus diferentes níveis.

Além dessa abordagem do ponto de vista histórico, o segundo capítulo se detém na apresentação e discussão das críticas aos efeitos da transparência sobre a democracia. A literatura não é consensual neste ponto e a maior parte dos autores não aponta uma relação linear no sentido de que quanto mais transparência houver, melhor é a democracia. Esse pode ter sido o entendimento em um momento incipiente do acesso à informação, mas com a evolução dessas experiências, os teóricos têm apresentado novas problematizações sobre esta relação.

No terceiro capítulo, ainda de essência teórica, discute-se acerca do outro campo do conhecimento dos quais se mobilizam ideias que fundamentam essa pesquisa: o governo eletrônico. Primeiramente, a seção apresenta uma discussão sobre a conceituação do termo para depois avançar a uma trajetória do governo eletrônico no Brasil. Essa compreensão histórica é fundamental para que se entenda o modo como as tecnologias de informação e comunicação estão estruturadas atualmente na administração pública brasileira. Essa discussão é indispensável na medida em que a essência desta pesquisa é investigar se o modo como é feita a gestão das TICs no setor público brasileiro influencia no produto final da e-transparência das prefeituras de todo o país.

Ainda no terceiro capítulo é apresentada uma revisão da literatura que estabelece a relação entre e-gov e e-transparência. A partir das intersecções mais gerais, parte-se para a identificação na literatura do campo dos aspectos práticos da governança de TICs que influenciam a transparência pública. Entre eles estão a terceirização dos serviços, a perenidade das ações a existência de uma estrutura administrativa dedicada à gestão de tecnologia de informação e comunicação.

Com base nessa discussão teórica, o quarto capítulo apresenta a metodologia utilizada na coleta e análise dos dados e os resultados da pesquisa. Na primeira parte há uma explicação sobre a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 – Prefeituras – de onde foram retirados os dados para esta análise.

Na sequência é exposto o processo de construção e os resultados de um índice de transparência nas prefeituras do Brasil, que atua como variável dependente da pesquisa. Toda a justificativa para essa construção, o roteiro seguido nessa montagem e os dados referentes à confiabilidade do índice são apresentados nessa parte do trabalho.

A explicação para os resultados de transparência obtidos por esse índice é perquirida na infraestrutura e gestão de tecnologia de informação e comunicação dos municípios – que compõem a variável independente da pesquisa, chamada de capacidade de TICs dos municípios.

Por fim, os resultados são discutidos e analisados sob a ótica da literatura apresentada.

## 2 INTERNET, TRANSPARÊNCIA E DEMOCRACIA

O ponto central deste capítulo é o conceito de transparência e o modo como ele foi entendido ao longo do tempo. O advento da internet trouxe mudanças às práticas e ao modo como a transparência é abordada nas democracias. Dessas transformações, derivam as iniciativas de e-transparência que foram adotadas no setor público brasileiro e que serão tratadas a seguir.

### 2.1 A TRAJETÓRIA DAS IDEIAS QUE CERCAM O CONCEITO DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

Ainda que o conceito de transparência esteja sendo usado com intensidade desde 1980, quando começou a pulular em documentos de reformas institucionais e declarações de missão corporativa, as ideias que de certa forma o compõem já estiveram em pauta em diversos momentos que antecederam o século XX (HOOD, 2006).

Ao traçar uma perspectiva histórica do conceito, Christopher Hood (2006) destaca, a princípio, três ideias relacionadas à transparência que já eram debatidas antes do fim do século XIX: a noção da administração pública orientada por regras (*rule-governed administration*); a percepção de uma comunicação franca e aberta entre o poder público e os cidadãos (*candid and open social communication*); e formas de dar conhecimento a respeito das organizações e da sociedade (*making organization and society 'knowable'*).

Sobre a ideia de *rule-governed administration*, Hood anota que é uma das mais antigas ideias do pensamento político, que remonta à Grécia Antiga, cuja organização das cidades-estado já funcionava sob legislação estável (Esparta) e documentada (Atenas).

Em relação à noção de *candid and open social communication*, o autor destaca que teóricos como Immanuel Kant e Jean Jacques Rousseau escreveram no século XVIII sobre a necessidade de os assuntos públicos serem tratados com imparcialidade, abertura e franqueza.

Por fim, o terceiro grupo de ideias que na análise histórica de Hood precederam o conceito de transparência – *ways of making organization and society 'knowable'* – também têm raízes no século XVIII. Neste campo de conceitos estão

relacionados aqueles atinentes à segurança e controle. Ou, na leitura de Almada (2016, p. 30), “aqui a transparência é entendida como inibidora de problemas como corrupção, desvios, etc”.

Ainda perscrutando as origens históricas do conceito, tendo como base as pesquisas de Wilson Gomes, Maria Paula Almada e Paula Karini Amorim (2015), nota-se que conceito de transparência também foi precedido na história da teoria política pelo de publicidade. A ideia foi empregada pelo pensamento liberal como forma de se referir à “característica normativa do Estado liberal-democrático que se colocava em perspectiva (Kant) ou se institucionalizava (Bentham)” (GOMES; ALMADA; AMORIN, 2015, p. 4). Foi Kant quem trouxe o conceito pela primeira vez de modo a conferir uma plataforma moral para o Direito e a política. Por outro lado, a ideia de publicidade também se desenvolveu, de outros modos e finalidades, no pensamento utilitarista, que via a *publicity* como fundamento moral para a vida pública (GOMES; ALMADA; AMORIN, 2015).

Na teoria política de base kantiana, decisões, políticas e normas que dependem do sigilo para sua efetividade sobre aqueles afetados por elas não são moralmente satisfatórias. Na obra *À Paz Perpétua*, ao escrever sobre a harmonia da política com a moral, Kant utiliza-se do “conceito transcendental do direito público”, que formula da seguinte maneira: “Todas as ações relativas ao direito de outros homens cuja máxima não se conciliar com a publicidade são injustas” (KANT, 2008, p.76).

Na visão utilitarista de Bentham (*apud* GOMES et al., 2015), o conceito de publicidade aproxima-se mais do que é exercido hoje nos estados liberais-democráticos. Para ele, a publicidade é uma forma de garantir que o poder do Estado não seja desviado para beneficiar interesses particulares em detrimento do benefício geral. Resumidamente, é a forma de garantir os fundamentos da *res pública*.

Na esteira de Bentham, Stuart Mill também se debruçou sobre a importância da publicidade dos assuntos públicos. Um bom governo, para ele, depende – além das qualidades morais de seus governantes – daquilo que chama de “maquinário” do estado, ou seja, suas estruturas e processos internos.

Uma dessas qualidades instrumentais, segundo John Stuart Mill, é o acesso que o povo tem às informações públicas. O autor ilustra sua defesa usando como exemplo o funcionamento do sistema judiciário. Segundo ele, a diferença entre a boa e a má Justiça está nos mecanismos adotados para trazer as virtudes morais e

intelectuais existentes na sociedade para a administração. Neste aparato, Mill elenca a importância da publicidade, “que permite observação e críticas aos eventuais erros”.

Ainda na teoria política clássica, retomando outra vez a pesquisa histórica de Hood (2006), é possível elencar o pensamento de Rousseau, que em suas considerações para a Constituição polonesa de 1791 afirmou que os funcionários públicos devem trabalhar sob os olhos dos cidadãos, e que uma sociedade transparente é um mecanismo fundamental para evitar intrigas e outros fatores desestabilizadores. Ainda que o pensamento de Rousseau venha de bases morais distintas dos outros teóricos listados nessa breve trajetória do conceito, seus apontamentos sobre as consequências do que hoje se diz transparência vão na mesma direção.

Oriunda deste acúmulo teórico, a ideia de transparência começa a ganhar protagonismo com a consolidação dos estados democráticos-liberais capitalistas e suas tentativas de reforma do Estado que procuravam “responder à grande crise do Estado intervencionista do tipo keynesiano e aos modelos de Welfare State construídos no pós-guerra” (PRADO; LOUREIRO, 2005, p. 359).

Em uma primeira fase, as medidas visavam à diminuição do aparato estatal e dos gastos públicos. Para isso, foi necessária uma reestruturação do modo de gestão do aparelho estatal. Como resultado desta primeira onda de reformas aconteceram as concessões e privatizações, que reforçavam a ideia do estado como indutor e regulado – e não executor – das políticas econômicas.

Como continuidade dessas reformas surgiu a demanda por maior eficiência na gestão dos recursos públicos e maior participação da sociedade na formulação e acompanhamento dos serviços e políticas públicas. Mais recentemente, como apontam Loureiro e Prado (2005), surgiram os debates sobre a acessibilidade das informações públicas e, conseqüentemente, a melhor prestação de contas dos governantes à sociedade. “Essas discussões colocaram claramente o tema da *accountability* democrática na agenda da reforma, tanto como forma de melhorar o controle a participação nas políticas públicas, mas também como forma de legitimação do próprio governo” (LOUREIRO; PRADO, 2005, p. 359).

Segundo Heald (*apud* HOOD, 2006), na década de 1980, o termo transparência passou a ser utilizado largamente como forma de se referir às contas públicas, com uma abordagem centrada em custos. Isso aconteceu pela primeira vez em um documento divulgado pelo Tesouro do governo neozelandês que propunha

uma nova forma de funcionamento da máquina pública. Segundo Hood (2006), esse documento recorreu à ideia de um estado governado por regras pré-estabelecidas e articulou-a à contabilidade pública centrada em custos.

There's a need for greater transparency and consistency in government policies and to increase the certainty and credibility of policy stances. This is an important objective to the extent that the complex government interventions such as taxes, regulations and subsidies increase the information problems facing private actor. This complexity may discourage economic activity. For example complex regulations on the use of land may reduce value-maximizing transactions owing to the uncertainty they create. The sources of this uncertainty is the information cost of discovering rights and obligations, and the potential for policy changes (New Zealand Treasury, 1987. Government Management, *apud* HOOD, 2006).<sup>2</sup>

Com esta importância que adquiriu no debate democrático, a transparência se tornou, na visão de Filgueiras (2011), uma espécie de lugar comum na política das sociedades liberais. “De lugar comum, passou a uma espécie de panaceia para as delinquências do homem público e a ineficácia institucional. Diante de casos de corrupção, clama-se por maior transparência das instituições, pela abertura das contas públicas e pela moralização da política” (FILGUEIRAS, 2011, p.75).

Hood (2010), assim como Filgueiras, também chama a atenção para certo exagero no uso do conceito, que acabou por banaliza-lo. Segundo ele, a partir da década de 1990, a transparência se tornou ponto central dentro da ideia de boa governança, tanto no setor privado como no setor público. Esse uso desmedido e sobre o qual pouco se refletia atingiu seu ponto de saturação por volta dos anos 2000.

## 2.2 TRANSPARÊNCIA: O QUE É; O QUE NÃO É

Definir o conceito de transparência é uma tarefa a respeito da qual boa parte dos autores do campo fazem alertas, dada a dificuldade. Um dos principais desafios

---

<sup>2</sup> “Há necessidade de maior transparência e consistência nas políticas do governo e de aumentar a segurança e a credibilidade das políticas. Esse é um objetivo importante na medida em que as intervenções complexas do governo, como impostos, regulamentos e subsídios, aumentam os problemas de informação enfrentados pelo ator privado. Essa complexidade pode desestimular a atividade econômica. Por exemplo, regulamentos complexos sobre o uso da terra podem reduzir as transações que maximizam valor, devido à incerteza que criam. As fontes dessa incerteza são o custo da informação de descobrir direitos e obrigações, e o potencial para mudanças na política” (tradução do autor).

é que o conceito hoje é usado para se referir a um amplo leque de objetos, usos, tecnologias e práticas (HOOD; HEALD, 2006; HANSEN et al., 2015).

Antes de encarar a empreitada, é importante destacar que este trabalho trata exclusivamente da transparência pública, ou seja, aquela que envolve os governos em seus diversos níveis e poderes.

Uma boa estratégia para se aproximar das definições mais aceitas pelos teóricos é começar pelos conceitos que estão em oposição ao de transparência (ALMADA, 2016; HANSEN et al., 2015).

A lista dos antônimos compilados pelos autores é vasta: opacidade, sigilo, segredo, distorção, manipulação, dissimulação, inacessibilidade, desconfiança, burocracia, ineficiência, corrupção e até privacidade (ALMADA, 2016, p. 14). A partir daí, por oposição, já se tem mais clareza do campo que cerca o conceito.

Outro passo a ser dado em direção às definições de transparência é abordar sua inescapável relação com o mundo físico. Para Hansen, Chistensen e Flyverbom (2015), isso é olhar para o jogo de palavras no qual o conceito está inserido. Como diz Almada, antes de ser um conceito, transparência é uma metáfora. “Transparência é aquilo que deixa ver. Um corpo transparente é aquele que deixa ver, através dele, outros objetos que, do ponto de vista do observador, estão atrás deste corpo” (ALMADA, 2016, p. 26).

Para além disso, no campo das ciências sociais, a transparência é vista como um meio poderoso para que se atinjam determinados fins (HANSEN et al., 2015), por exemplo, que se tenha controle sobre os agentes públicos, que as fraudes sejam reduzidas e a corrupção combatida.

Apesar desse entendimento mais geral sobre o tema, há pouco consenso em torno de definições mais específicas. Uma das poucas bases largamente aceitas no campo é que a informação é condição básica da transparência. A partir daí, sobre seus efeitos, consequências e expectativas começam a haver divergências.

Although a common denominator across most of these writings is a belief in information as the sine qua non of transparency (e.g., Williams, 2005; Rawlins, 2009; Schnackenberg and Tomlinson, 2014), the concept gives rise to many different ideals and expectations. While more information may facilitate access to truth and thus generate knowledge, insight and clarity on the part of the observer (e.g., Oliver, 2004), expected outcomes range from increased visibility and efficiency to accountability, authenticity, participation,

involvement, empowerment, emancipation, and trust<sup>3</sup>. (HANSEN et al., 2015, p. 118).

Para a análise proposta por este trabalho, a questão do acesso à informação é ponto central do conceito de transparência, independentemente das divergências de conceituação que existam no capô teórico.

Sobre isso especificamente, a contribuição de Hood (2006) é indispensável. Para o autor, o acesso à informação é central dentro da ideia de que deve haver abertura na relação entre governos e cidadãos – ou seus representantes. Essa noção se expande com a democratização.

Para Hood (2006, p. 14), a ideia de acesso à informação compõe a noção de governos estabelecidos sobre regras pré-determinadas, mas, para além disso, forma um conjunto específico de ideias, com sua própria “comunidade epistemológica”. Essas ideias também remontam a períodos anteriores ao século XX, com precursores como, por exemplo, a lei sueca de liberdade de informação, que data de 1766 e dava aos cidadãos o direito de ter acesso a documentos de governo.

Apesar das ações de vanguarda, o direito de acesso à informação dos governos se consolidou de fato ao longo do século XX, impelido, segundo Hood (2006), pela experiência dos Estados Unidos, iniciada após o *Administrative Procedures Act*, de 1946. Essa norma foi seguida pelo *Freedom of Information Act*, de 1966 – de bases similares às que sustentam a Lei de Acesso à Informação do Brasil, de 2011 –; e pelo *Government in the Sunshine Act*, de 1976.

O *Freedom of Information Act* foi um ponto de virada para o acesso à informação em todo o mundo. A lei foi copiada, segundo Hood (2006), na maior parte das democracias desenvolvidas e em desenvolvimento. Em 2002, 27 países já possuíam norma semelhante. Nos anos seguintes essa lista aumentou, especialmente com a entrada dos países latino-americanos, asiáticos e africanos (ACKERMAN; SANDOVAL, 2005).

---

<sup>3</sup> “Embora um denominador comum na maioria desses escritos seja uma crença na informação como a condição sine qua non de transparência (por exemplo, Williams, 2005; Rawlins, 2009; Schnackenberg e Tomlinson, 2014), o conceito dá origem a muitos ideais e expectativas diferentes. Embora mais informações possam facilitar o acesso à verdade e, assim, gerar conhecimento, percepção e clareza por parte do observador (Oliver, 2004), os resultados esperados vão desde maior visibilidade e eficiência até responsabilização, autenticidade, participação, envolvimento, empoderamento, emancipação e confiança” (tradução do autor).

O conceito de transparência, entretanto, não está circunscrito à ideia de acesso à informação. Para Almada (2016, p. 27), é fundamental que as informações divulgadas sejam “úteis, compreensíveis, que permitem a avaliação do objeto em questão: seja ele um órgão estatal, uma empresa privada, um ator político, servidores públicos, etc”.

### 2.3 TRANSPARÊNCIA E ACCOUNTABILITY

Outro conceito com o qual a e-transparência se articula é o de *accountability*, que pode ser entendida, segundo Keohane (2003), a partir da derivação da expressão francesa *compte à rendre*, que se traduz para o inglês como *rendering of accounts*, que pode ser transposta para o português como “prestação de contas”.

Ainda de acordo com Keohane (2003), as definições padrão do conceito de *accountability* costumam enfatizar as ideias de “informação” e de “sanções”. Para exemplificar e cristalizar o conceito, o próprio autor recorre a definições e explicações de outros autores.

“A é *accountable* para B quando A é obrigado a informar B sobre as ações e decisões (passadas ou futuras) de A, justificá-las e sofrer punições em casos de eventual descumprimento”, explica Andreas Schedler (1999, *apud* Keohane, 2003, p.1124).

Outro autor que também se dedicou a investigar, cotejar e depurar as diferentes conceituações de *accountability* foi o sueco Staffan I. Lindberg. Numa tentativa de definição comum do conceito, o autor chega a conclusões similares às de Keohane e também aponta o acesso à informação como condição da *accountability*.

At that general level, there seems to be agreement on four characteristics of all types of accountability. Unless I am mistaken, more or less all the literature referred to in this article agrees that the following elements should be included as defining characteristics of any form of accountability: 1. An agent or institution who is to give an account (A for agent); 2. An area, responsibilities, or domain subject to accountability (D for domain); 3. An agent or institution to whom A is to give account (P for principal); 4. The right of P to require A to inform and explain/justify decisions with regard to D; and 5. The right of P to sanction A if A fails to inform and/or explain/justify decisions with regard to D<sup>4</sup>. (LINDBERG, 2013, p. 209)

<sup>4</sup> “Nesse nível geral, parece haver concordância em quatro características de todos os tipos de *accountability*. A menos que eu esteja enganado, mais ou menos toda a literatura referida neste artigo concorda que os seguintes elementos devem ser incluídos como características definidoras de qualquer forma de prestação de contas: 1. Um agente ou instituição que deve prestar contas (A para

Nas definições dos dois autores fica clara a relação entre as ideias de “informação” e “sanção” na construção do conceito de *accountability* e, portanto, a preponderância que a e-transparência tem para a *accountability*.

Sobre a relação entre os conceitos de transparência e *accountability*, Hood (2010) identificou três modos como ela pode se configurar a depender do ponto de vista do acadêmico que a analisa.

Da primeira forma, transparência e *accountability* podem ser tratadas como irmãs siamesas, na medida em que estão entrelaçadas a tal ponto em que não é possível fazer uma distinção razoável de seus significados.

A relação entre esses dois conceitos também pode ser vista como a de “peças correspondentes” – *matching parts*, na versão original, em inglês. A partir dessa visão, essas são ideias que podem ser separadas, mas produzem boa governança apenas quando combinadas. A imagem usada por Hood (2010) para ilustrar essa visão é a de que para produzir água, hidrogênio e oxigênio devem estar combinados. Nessa análise, portanto, transparência e *accountability* não são a mesma coisa, mas são partes interdependentes da ideia de boa governança nas instituições democráticas.

Por fim, a última possibilidade de relação apontada por Hood (2010) é a que se configura como um “casal desajeitado” (*awkward couple*, no original). Nesta análise – que, segundo Hood (2010), começou a ser desenvolvida por autores que publicaram pouco antes de 2010 –, *accountability* e transparência são elementos separáveis que nem sempre se combinam para produzir boa governança e podem até estar em tensão pelo menos algumas vezes.

Após essa breve revisão acerca da relação entre os conceitos de transparência e *accountability*, este trabalho considera mais profícua a ideia de “peças correspondentes”, apontada por Hood (2010), que também se relaciona com a definição de *accountability* e transparência feita por Keohane (2003), para quem as ideias de transparência e informação compõem o conceito de *accountability*.

## 2.4 CRÍTICAS AOS EFEITOS DA TRANSPARÊNCIA

---

agente) ; 2. Uma área, responsabilidades ou domínio sujeito a prestação de contas (D por domínio); 3. Um agente ou instituição a quem A deve prestar contas (P para principal); 4. O direito de P de exigir que A informe e explique / justifique as decisões relativas a D; e 5. O direito de P de sancionar A se A falhar em informar e / ou explicar / justificar decisões em relação a D” (tradução do autor).

Apesar de o conceito estar sendo apresentado especialmente no campo político como uma panaceia, como a solução de todos os problemas e a visão predominante ser positiva (FILGUEIRAS, 2011; ALMADA, 2016; CUNHA et al., 2015), a transparência não está imune a críticas em relação aos seus efeitos sobre a democracia e a administração do aparelho do estado.

David Heald (2006) faz um extenso inventário dos efeitos adversos da transparência sobre o sistema democrático. Para o autor, é importante que a metáfora da luz do sol<sup>5</sup> seja sofisticada e contemporizada. Isso porque há que se levar em conta as direções, habitats e variedades da transparência, conceitos que o próprio autor explora em um texto chamado *Varietys of Transparency* (2006b).

Em suma, sua crítica ao conceito começa com a ideia de que, em contextos onde o nível de transparência é muito baixo, mais transparência tende a trazer benefícios. Já em situações onde a transparência já alcançou altos níveis, sua direção e variedade devem ser levadas em conta, não apenas a sua intensidade.

Heald (2006b, p. 27) aponta quatro possíveis direções para a transparência: para cima (*upwards*), quando o superior hierárquico pode observar as ações dos que estão abaixo na hierarquia; para baixo (*downwards*), quando os “governados” podem observar os atos de seus “governandos”, o que na teoria política se coloca sob o guarda-chuva da *accountability*; para fora (*outwards*), quando de dentro de uma hierarquia é possível olhar para fora, possibilitando, por exemplo, a compreensão do *habitat*<sup>6</sup> e o monitoramento de pares e competidores; e para dentro (*inwards*), quando quem está fora de uma organização pode ver o que se passa dentro dela – é nesta direção, por exemplo, que se enquadra a transparência relativa ao acesso à informação dos governos por parte dos cidadãos.

Sofisticando ainda mais o conceito, Heald (2006b) aborda os tipos de transparência, divididos em seis e separados por três diferentes dicotomias: transparência de eventos *versus* transparência de processos, que diz respeito à

---

<sup>5</sup> Em referência à ode à transparência contida na frase “a luz do sol é o melhor dos desinfetantes”, dita por Louis Brandeis (1856 - 1941), juiz da Suprema Corte americana.

<sup>6</sup> No texto *Varietys of Transparency* (2006), Crhistopher Heald cita também a importância do habitat para a transparência. O habitat, para o autor, diz respeito às interações do contexto de cada país com a efetividade dos instrumentos de política pública, aqui incluída a transparência. Um exemplo dado pelo autor, com o devido alerta de ser extremado, é como a divulgação dos salários dos agentes públicos pode ter efeitos variados em diferentes habitats. Em democracias estáveis essa informação pode fortalecer incentivos para os servidores públicos e os pretendentes a essas carreiras. Já em sociedades menos desenvolvidas, em que o crime organizado não pode ser controlado, essa divulgação pode acarretar sequestros e chantagens.

transparência dos resultados e à transparência dos processos que geraram tais resultados; transparência em retrospecto *versus* transparência em tempo real, que versa sobre o momento da transparência; e, por fim, transparência nominal *versus* transparência efetiva, em relação à transparência que de fato se tem e aquela que se tem a ilusão de haver.

Portanto, para Heald (2006b), quando se fala em transparência em sociedades que já são minimamente transparentes, todos esses fatores devem ser levados em conta, não apenas a demanda por maior intensidade. E é a partir dessa sofisticação do conceito que o autor constrói suas críticas aos efeitos da transparência.

Segundo ele, o conceito de transparência pode ser abordado como tendo um valor intrínseco ou instrumental que se revela quando em relação com outros conceitos. Em alguns momentos, essa relação é de troca (*trade off*) – para ter mais de um é preciso ter menos do outro – e, em outros momentos, é de sinergia, quando é possível haver mais dos dois. Os conceitos aos quais transparência se relaciona como troca são os de eficácia; confiança; *accountability*; autonomia e controle; confidencialidade, privacidade e anonimato; justiça; e legitimidade. Portanto, a depender do habitat e das variedades, mais transparência pode significar, na visão de Heald (2006b), menos desses atributos listados acima. Muitas dessas críticas serão retomadas algumas seções à frente, quando será abordada de forma mais específica a questão da transparência digital.

Essas críticas de Heald (2006b) enfocam mais nos efeitos da transparência para a democracia. Há outras abordagens que apontam efeitos colaterais também no plano da administração pública. Ao tratar do tema sob este enfoque, Cunha, Coelho, Silva, Cantoni e Teixeira (2015) reconhecem as vantagens da transparência para a gestão pública, mas também fazem críticas.

Como efeitos positivos, esses autores apontam, entre outros, a limitação de oportunidades para comportamentos indesejáveis; a exposição de operações do governo ao escrutínio da sociedade; a facilitação da boa governança; o estímulo à melhoria do desempenho; e a possibilidade de monitoramento e avaliação do desempenho de agentes políticos e servidores públicos.

Por outro lado, os autores apontam que a transparência tem também seus efeitos negativos: redução da eficiência administrativa; aumento do custo marginal das operações governamentais; burocratização da relação entre cidadãos e governos;

redução da legitimidade dos governos, quando detalhes das informações disponibilizadas são deliberadamente utilizados para intimidar e cercear o escrutínio público; e a falta de uma relação absoluta entre transparência e legitimidade.

Esse compêndio de críticas ao conceito de transparência não visa a diminuir sua importância tanto para o funcionamento do sistema democrático quanto para a gestão da máquina pública. O objetivo dessa coleção é apontar limites e alguns efeitos colaterais das ações de transparência.

## 2.5 O CAMINHO DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA À E-TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

A partir dos anos 2000, o desenvolvimento das tecnologias de comunicação passou a definir os rumos das teorias e práticas da transparência, dando cada vez mais ênfase à ideia de e-transparência, ou transparência digital. Assim como o conceito da e-democracia, do qual é tributário, a transparência digital tem se tornado protagonista no debate sobre a publicidade das ações do estado.

Inspirada diretamente pelo trabalho de Almada (2017), esta pesquisa considera a e-transparência como dimensão da e-democracia. Por isso, ainda que brevemente, é importante que se dedique um espaço à trajetória das ideias e práticas de democracia digital.

Desde o seu começo, a ideia de uma rede mundial de computadores suscitou debates sobre os reflexos que isso traria aos processos políticos. O potencial da tecnologia para superar obstáculos democráticos tem sido aventado – e testado – desde a década de 1950, de acordo com a cronologia estabelecida por Thierry Vedel (2006). Apesar da pujança da discussão recente acerca das relações entre democracia e tecnologia, Vedel (2006) destaca que o que se vive agora já é a terceira fase da democracia eletrônica.

No esquema delimitado pelo autor francês, a primeira fase desta relação – nascida na década de 1950 –, surgiu de um esforço para unir as então recém-desenvolvidas tecnologias de sistemas automatizados aos esforços de revisão dos processos de negociação política e resolução de conflitos que tomaram corpo após o fim da Segunda Guerra Mundial. Na época, a ideia era recorrer à capacidade dos algoritmos de processar grandes volumes de informação para chegar a conclusões mais racionais e menos obnubiladas pelas paixões humanas. O contexto desse

momento, segundo Vedel (2006), era o de busca pela eficiência da administração pública; de abordagem de caráter mais científico das políticas públicas; e do Estado como ator central e coordenador das sociedades.

Essa abordagem, entretanto, sucumbiu à constatação de que era demasiado simplista e cedeu espaço para a segunda fase da democracia eletrônica – que vicejou sobre uma possibilidade tecnológica antes inexistente: a interação. Durante os anos 1970 e 1980, a popularização da TV a cabo e, posteriormente, dos computadores pessoais, permitiu a implantação da experiência teledemocrática. Além da tecnologia, a sociedade também se transformou e, na época, estavam bem difundidas – nos Estados Unidos – as ideias de uma transformação de baixo para cima, com forte organização das comunidades locais. Na prática, além de comunicação política de massa, as televisões faziam consultas públicas que permitiam a participação remota. Entretanto, a tecnologia ainda incipiente, além do formato concentrado na mão de empresas de comunicação, levou ao desgaste desta segunda fase e abriu espaço para o terceiro estágio da democracia eletrônica, onde estamos hoje.

A condição para o surgimento dessa fase mais recente é a popularização da internet como um espaço mundial, aberto e descentralizado – que, portanto, enseja uma comunicação descentralizada. Neste espaço se desenvolvem, ainda seguindo o raciocínio de Vedel (2006), comunidades virtuais onde se produzem identidades e cidadãos que atuam como agentes autônomos em uma esfera pública global.

É esse o terreno onde surge a ideia de e-democracia, ou democracia digital, que é agora o principal conceito ao redor do qual orbitam as ideias que relacionam democracia e tecnologia.

De modo sintético, a U.K. Hansard Society – instituição que se dedica a operacionalizar a e-democracia – assim define o termo: “The concept (...) is associated with efforts to broaden political participation by enabling citizens to connect with one another and with their representatives via new information and communication Technologies” (*apud* CHADWICK, 2003, p.448)<sup>7</sup>.

Chadwick (2003) parte desta definição simples para apontar que ela destaca uma característica essencial da e-democracia: a organização horizontal entre atores da sociedade civil e a organização vertical entre esses atores e as instituições

---

<sup>7</sup> “O conceito (...) está associado aos esforços para ampliar a participação política, permitindo que os cidadãos se conectem uns com os outros e com seus representantes através de novas tecnologias de informação e comunicação” (Tradução do autor).

políticas. A partir deste esquema de relações, o autor afirma que há dois eixos centrais na democracia digital: consulta e deliberação.

Já para Wilson Gomes (2007a, p. 1-2), a ideia de e-democracia refere-se

A um montante muito amplo de experiências, iniciativas e práticas políticas relacionadas à idéia ou às instituições da democracia, na medida em que tais experiências iniciativas e práticas se apóiam em dispositivos, ferramentas e recursos das tecnologias digitais de comunicação e informação.

Essas práticas citadas por Gomes (2007<sup>a</sup>) situam-se nos dois eixos destacados pela ideia de Chadwick (2003). Nessa dinâmica, articulam-se as diversas dimensões da e-democracia, tais como a e-deliberação; a e-participação; e a e-transparência, o subtema sobre o qual se debruça este trabalho.

## 2.6 E-TRANSPARÊNCIA: CARACTERÍSTICAS E CRÍTICAS

Como já debatido anteriormente, diversos estudos apontam que a transparência pública, e mais recentemente esta nova forma de transparência advinda do desenvolvimento de novas tecnologias da informação, tem efeitos diretos sobre temas fundamentais da democracia (GOMES et al., 2015; NETO et al., 2009; VIEIRA, 2013). Em maior ou menor grau e com resultados diferentes, autores apontam consequências das políticas de transparência na *accountability*; no combate à corrupção; nos serviços públicos e na participação política.

Uma das principais características da e-democracia é sua forma de mediação (MEIJER, 2009). Se antes os meios de comunicação de massa tinham papel importante, com o advento da internet, os computadores pessoais passaram a ser protagonistas nesses processos. Meijer (2009, p. 259) diz que “computer-mediated transparency refers to the ability to look clearly through the windows of an institution through the use of computerized systems”<sup>8</sup>.

Essa não é uma simples mudança de plataforma. É fundamental se ater às transformações que a evolução tecnológica trouxe às práticas de transparência pública. Entre as características específicas do meio apontadas por Meijer (2009) está o anonimato: se antes um cidadão era visto pelos vereadores ao assistir a uma sessão

---

<sup>8</sup> “Transparência mediada por computador refere-se à capacidade de olhar claramente através das janelas de uma instituição através do uso de sistemas computadorizados” (Tradução do autor).

da Câmara, ou pelos burocratas ao solicitar relatórios fiscais, hoje a mediação permite o mesmo acesso sem a exposição do cidadão.

Outra característica própria do meio é a possibilidade de se obter grandes bases de dados estruturadas, de modo que possam ser tratadas por computador. Este aspecto se refere mais especificamente à ideia de dados abertos, por meio da qual é possível articular bases de dados disponibilizadas pelo governo para criar novas leituras, produtos e serviços relacionados aos assuntos públicos.

Este novo ambiente pressupõe algumas condições para que a e-transparência seja efetiva. Como a informação é a matéria básica da transparência e também é indispensável para a democracia representativa (ALMADA, 2013), o modo como ela está disposta e os obstáculos que se impõem para seu acesso são condicionantes da qualidade da transparência pública e, conseqüentemente, da e-transparência.

No ambiente digital, algumas das especificidades que devem ser levadas em conta. De acordo com Almada (2013, p. 44), são elas:

O tipo de informação disponível (se dados brutos ou informações refinadas para o melhor entendimento do cidadão), a qualidade desta informação (se a partir dela é possível o monitoramento de contas e acompanhamento de representantes, por exemplo) e as conseqüências desta possibilidade de monitoramento aos representantes e instituições.

Outra característica específica do meio é a possibilidade de iniciativas de transparência que extrapolam as ações de governo. Para Almada (2013), as experiências de transparência quando geridas por atores da esfera da cidadania podem ser mais efetivas que as ações de governo porque carregam em sua concepção o objetivo de dispor as informações de modo que sejam mais compreensíveis aos cidadãos. Deste modo, ainda que os dados apresentados possam ser os mesmos, a forma de apresentação faz com que sua inteligibilidade seja muito diferente.

Com esta profusão de possibilidades de transparência, a teoria política foi, ao mesmo tempo, consolidando críticas e apontando os limites e contradições do conceito.

Destacam-se, neste momento, três críticas às políticas de transparência pública online: o paradoxo que se cria ao lançar luz sobre determinados temas da agenda política e, conseqüente, relegar outros às sombras (HANSEN et al., 2015); a dificuldade existente em se atribuir sentido aos dados – geralmente quantitativos –

disponibilizados pela transparência pública mediada por computadores (MEIJER, 2009); e a possibilidade de se transformar a cultura da transparência em uma cultura do moralismo, que, despreocupada com o entendimento dos fatos, torna-se uma política do escândalo permanente (FILGUEIRAS, 2011).

O que Hansen et al. (2011) apontam como o paradoxo da transparência é que, mesmo em situações nas quais os atores políticos têm inequívoca intenção de gerar clareza, *insights*, *accountability* e outros efeitos positivos, a própria prática de enquadrar, selecionar e mostrar os dados gera “opacidade”. Segundo os autores, a mudança nos padrões de iluminação e transparência levam a novas sombras e, conseqüentemente, novos domínios da opacidade além do que foi iluminado.

Apontada por Meijer (2009) como sendo uma crítica dos pensadores modernos à transparência mediada por computador, as incertezas e a desinformação gerada pela grande quantidade de informação disponibilizada também são abordagens relevantes para este trabalho. Aliada também ao pensamento de Hansen et al. (2011), esta abordagem leva em conta que, enquanto o setor público parte do pressuposto que os cidadãos conseguem depreender sentido das informações publicadas, pesquisas mostram que esses casos são raros. Segundo os autores, há pouca evidência de que a transparência realmente funcione da maneira que seus proponentes gostariam.

Por fim, há que se levar em conta também os efeitos das políticas da transparência na perda da confiança dos cidadãos nos entes públicos. Diversos autores (FILGUEIRAS, 2011; HANSEN et al., 2015) também abordam a confusão conceitual e prática entre transparência e vigilância. Isso, segundo os teóricos, culmina no rompimento da relação de confiança com o setor público e também com os agentes públicos. Na visão de Filgueiras (2011, p. 79), muito disso decorre de uma ideia de transparência orientada por uma moralidade de fundo, que fomenta um uso instrumental da informação e, “por conseguinte, uma cultura do moralismo que não se preocupa com o entendimento, mas com uma política do escândalo permanente”. Isso tem o efeito negativo de afetar a privacidade dos agentes públicos e pode representar uma nova forma de vigilância sobre os indivíduos, que se aproximaria mais de uma autocracia que da democracia.

Não obstante as críticas às conseqüências da transparência, a ideia é hoje fundamental na discussão sobre democracia digital, em que é vista, sobretudo, como uma condição e um princípio (GOMES et al., 2015), dentro da visão dos

deliberacionistas, de que a transparência dos atos públicos é indispensável para a participação cidadã nos processos decisórios. Deste modo, os autores que sustentam esta ideia defendem que a transparência não se aplique apenas *a posteriori* – de modo que o cidadão seria incluído apenas depois de a decisão já ter sido tomada e implementada. O objetivo da transparência, neste caso, deve ser assegurar informações para que os cidadãos decidam quais tipos de políticas devem ser adotadas.

Outra dimensão em que se discute com vivacidade o assunto de transparência é a da democratização do acesso às informações públicas mediadas pelo jornalismo tradicional e por novos atores que vicejaram no debate público, impelidos pelas modificações nos processos comunicacionais advindas das tecnologias da informação e comunicação.

Em sua tese de doutorado sobre a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras, Paula Amorim aprofunda esta discussão. Ela argumenta que jornalistas, ativistas e especialistas atuam como intérpretes das informações publicadas pelo governo, dando a elas um tratamento mais sofisticado “em linguagem palatável para o cidadão comum ou convertendo-as em análises mais densas e significativas” (AMORIN, 2012, p.75).

As novas tecnologias, na visão da autora, oferecem “grande potencial para expandir os horizontes da comunicação política e superar alguns dos problemas associados à mídia tradicional na promoção do processo democrático” (p.77). Para defender seu argumento, Amorim (2012) recorre a Steven Barnett, que apresenta quatro componentes para a existência de uma democracia saudável; todos relacionados à ideia de transparência. São eles:

- (1) informação e conhecimento relevantes e sem distorções para que o cidadão possa compreender as questões públicas;
- (2) acesso ao debate racional coletivo com abertura para a deliberação e o desenvolvimento dos próprios argumentos;
- (3) participação em instituições democráticas por meio do voto, do pertencimento a partidos, sindicato, grupos políticos e outros; e
- (4) representação mediante a existência de fluxo de comunicação entre representante e representado com responsabilização dos atos praticados pelos poderes constituídos. (AMORIM, 2012, p.77)

Ainda que vista de diferentes óticas e como elementos de diferentes dimensões, nota-se em uma breve revisão da literatura que a ideia de transparência pública, ainda que nominada de formas distintas, ocupa espaço relevante nas discussões sobre democracia. Atualmente, a nova realidade tecnológica trouxe novos

elementos para a discussão do conceito e reforçou sua importância nas sociedades democráticas.

### **3 GOVERNO ELETRÔNICO NOS MUNICÍPIOS: TRANSPARÊNCIA E GESTÃO DE TICs**

A trajetória das ações de transparência dos governos brasileiros em ambiente digital está marcada pelo ritmo que foi dado pelo arcabouço legal. No país, foi o processo legislativo que impeliu ações mais consistentes em direção às boas práticas de transparência pública.

Na gestão pública brasileira, a ideia de transparência digital em tempo real – que é a base dos portais da transparência – aparece, a princípio, como um dos instrumentos para a consolidação do ideal de “responsabilidade fiscal”. Impelida pelo ideário liberal de controle social das contas públicas, a obrigação de dar “pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público” (BRASIL, 2009) foi instituída pela Lei Complementar 131/2009, a chamada Lei Capiberibe, por ser de autoria do senador João Capiberibe (PSB-AP).

A norma alterou a Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar 101/2000, “a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (BRASIL, 2009).

Nas palavras proferidas pelo próprio senador João Capiberibe no discurso em que defendeu a aprovação da matéria em plenário, os objetivos da medida e a sua relação com o ideário da democracia liberal ficaram claros: “Este projeto tem como escopo buscar reduzir a corrupção, o mau uso do recurso do contribuinte, mas também aproximar o cidadão dos gestores públicos”, afirmou Capiberibe, que começou o discurso citando também o objetivo de “republicanizar o Orçamento Público”.

O texto legal sancionado em maio de 2009 pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PT) dava o prazo de um ano para que a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios com mais de cem mil habitantes cumprissem suas exigências; dois anos para os municípios entre 50 mil e 100 mil habitantes; e quatro anos para municípios com até 50 mil habitantes. Portanto, desde maio de 2013, todos os municípios brasileiros são obrigados a publicar informações detalhadas da execução das receitas e das despesas.

A Lei Capiberibe não instituiu a obrigação da criação de portais da transparência no modo como conhecemos hoje. Ela define apenas quais informações e com qual periodicidade devem estar disponíveis na rede mundial de computadores. A consolidação da divulgação dessas informações em portais únicos – os chamados portais da transparência – guarda mais relação com o que o Governo Federal, especialmente o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, antigamente chamado apenas de Controladoria Geral da União, considera como boas práticas na implantação de políticas de transparência.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) lista os principais instrumentos de transparência na gestão fiscal, aos quais deve ser dada ampla transparência: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária – que já era previsto pela Constituição Federal; o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos.

Além desses instrumentos, a LRF preconiza a liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira e também a adoção de sistema integrado de administração financeira e controle, que atenda a padrão mínimo de qualidade estabelecido pelo Poder Executivo da União.

A LRF diz, ainda, que durante os processos de elaboração e discussão do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO) e da Lei do Orçamento Anual (LOA) deve ser incentivada a participação popular através das audiências públicas.

Já em relação à transparência passiva, o grande marco legal foi a Lei de Acesso à Informação, publicada 11 anos após a Lei de Responsabilidade Fiscal. Essa norma estabelece as diretrizes de transparência na Administração Pública e não se restringe à divulgação das finanças públicas, mas também a inclui nas diretrizes que dá.

A LAI, Lei nº12.527, de 18 de novembro de 2011, que vige desde maio de 2012, impôs mudanças à forma como as instituições públicas divulgam suas informações. Uma Lei de Acesso à Informação é uma lei que dá aos cidadãos o direito de conseguir informações governamentais sem a necessidade de demonstrar interesse legal. Sob a regência da LAI, os documentos governamentais tornam-se

públicos, salvo exceções especificadas em lei, e os indivíduos podem obter estas informações sem justificar para quais fins (ACKERMAN; SANDOVAL, 2005).

O Brasil, como outros países em desenvolvimento, inseriu-se tardiamente no contexto mundial de legislações que visam à garantia do acesso à informação pública. Em 2005, quando o texto da norma nacional começava a ser redigido pela ONG Transparência Brasil e, no ano seguinte, pela Controladoria Geral da União (ABRAMO, 2009), outros 62 países já haviam aprovado suas Leis de Acesso (ACKERMAN; SANDOVAL, 2005).

Uma das principais diretrizes desta lei é a simplificação do acesso à informação. Ela preconiza que na divulgação da informação pertinente à administração do patrimônio público, à utilização de recursos públicos, à licitação e a contratos administrativos sejam utilizados os meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação.

Pode-se, portanto, olhar para a Lei de Acesso à Informação como mecanismo indutor da transparência e do controle social por meio da melhoria dos artefatos de mediação da informação. Como nos aponta Angélico (2012, p. 13), “esse acesso é necessário à participação e à *accountability* e é essencial para assegurar que a Administração Pública seja eficiente, responsiva e livre de corrupção” .

À Lei de Acesso à Informação, seguiram-se suas regulamentações. Tanto a regulamentação federal, por meio do Decreto 7.724/2012, quanto as estaduais e municipais trazem a obrigação de publicação dos repasses ou transferências de recursos financeiros a entidades privadas ou públicas.

### 3.2 UMA CONCEITUAÇÃO DE GOVERNO ELETRÔNICO

Este trabalho articula dois campos do conhecimento: em relação à variável dependente, que é a divulgação de informações nos sites dos municípios, fala-se sobre a e-transparência como dimensão da e-democracia; já em relação à capacidade de TICs das prefeituras – a variável independente – os conceitos, ideias e discussões mobilizados são aqueles relativos ao campo do governo eletrônico, ou e-gov. É sobre esse uso das tecnologias de comunicação e informação na administração pública que esse capítulo discorre.

Assim como a transparência pública em seu entendimento e prática contemporâneos, o governo eletrônico vem na esteira da ideia de reforçar a

governança do estado, no sentido de torná-lo mais efetivo e eficiente, aprofundando os instrumentos democráticos de prestação de contas e de transparência. A aplicação desse ideário que se convencionou chamar de reforma administrativa do estado, reforma da administração pública, ou reforma gerencial, foi tema central da discussão sobre o estado na década de 1990. Esse movimento foi uma resposta à crise do Estado que começou a se delinear na década de 1970 e se aprofundou em 1980 (BRESSER-PEREIRA, 1998).

Desse movimento, surgiram discussões acerca da necessidade de uma gestão pública mais eficiente, baseada em princípios de governança. Entre esses pilares estavam a melhoria da capacidade operacional do estado, a abertura do processo de elaboração das políticas públicas à participação social e a criação de mecanismos que possibilitassem aferir os resultados obtidos pela implementação dessas políticas públicas. Com isso, ganharam relevância dentro da administração pública os processos de planejamento, elaboração de orçamentos, racionalização das estruturas organizacionais, gestão de recursos humanos, compras públicas e tecnologia da informação. No Brasil, esse processo de modernização da administração pública foi em boa medida impelido pelas TICs, o que faz com que a implantação do governo eletrônico tenha sido um dos principais fatores desse reformismo (LAIA et al., 2011).

A essência das definições de governo eletrônico está no uso de tecnologias da informação e comunicação para a melhoria da administração pública e dos serviços que ela presta aos cidadãos.

Na definição de Matheus e Janssen (2015, p. 83), o “e-gov consiste no uso de TIC para melhorar a prestação de serviços para empresas e cidadãos, aprimorar a elaboração de políticas públicas e o processo democrático”.

A definição dos autores vem acompanhada de uma contextualização sobre a situação atual do governo eletrônico. Segundo eles, “governos em todo o mundo têm demonstrado grande expectativa quanto ao uso de TIC, mas estão encontrando dificuldades na implementação, sendo que os avanços obtidos não conseguem acompanhar tal ambição” (MATHEUS; JANSSEN, 2015, p. 83).

Já Ferguson (2002), define governo eletrônico como sendo “a contínua otimização da prestação de serviços do governo, da participação dos cidadãos e da administração pública pela transformação das relações internas e externas através da tecnologia, da internet e dos novos meios de comunicação”.

Na acepção de Cunha (2010, p. 73), o governo eletrônico é

O uso da tecnologia da informação e comunicação para se construir um governo aberto e ágil, ampliar a cidadania, aumentar a transparência da gestão e a participação dos cidadãos na fiscalização do poder público, democratizar o acesso aos serviços e informações na Internet e aumentar a eficiência dos serviços públicos.

Avançando sobre a definição do conceito, Cunha e Miranda (2013) defendem que o governo eletrônico pode ser abordado por meio das suas três dimensões componentes: e-administração pública; e-serviços públicos e e-democracia. Nessa definição, portanto, levando-se em conta o que se discutiu no capítulo anterior deste trabalho, a e-transparência seria uma sub-dimensão do governo eletrônico, já que é uma componente do conceito de e-democracia.

Em uma pesquisa bienal realizada desde 2001 com o objetivo de avaliar o modo como o governo eletrônico vem se desenvolvendo no mundo, a Organização das Nações Unidas (2014, p. 2) parte da premissa, dizendo que o governo eletrônico pode “fornecer oportunidades significativas para transformar a administração pública em um instrumento para o desenvolvimento sustentável”.

De modo sucinto e consoante com as conceituações já apresentadas, a pesquisa da ONU define e-gov como sendo “o uso das TICs e suas aplicações por parte do governo para a provisão de informações e serviços públicos para os cidadãos” (ONU, 2014, p. 2).

Ampliando o conceito, ainda com base nas formulações adotadas pela pesquisa das Nações Unidas, o governo eletrônico pode ser entendido como “o uso de tecnologia da informação na administração pública de modo a simplificar e integrar fluxos de trabalho e processos para manejar de modo efetivo dados e informações, fortalecer a entrega dos serviços públicos e expandir os canais de comunicação para o engajamento e empoderamento popular” (ONU, 2014, p.2)<sup>9</sup>.

### 3. 2 A RELAÇÃO ENTRE GOVERNO ELETRÔNICO E E-TRANSPARÊNCIA

---

<sup>9</sup> More broadly, e-government can be referred to as the use and application of information technologies in public administration to streamline and integrate workflows and processes, to effectively manage data and information, enhance public service delivery, as well as expand communication channels for engagement and empowerment of people.

A ideia de que existe uma relação entre o uso das tecnologias de informação e comunicação por parte do setor público e a transparência das informações nesses órgãos é defendida tanto por autores do campo da democracia digital (MEIJER, 2015; ALMADA, 2017; GOMES, 2015; HANSEN; CHRISTENSEN, 2015) como por teóricos do governo eletrônico (PRADO; LOUREIRO, 2005; CUNHA, 2015; RICART; UBALDI, 2015; LAIA et al., 2011).

Ainda que exista um debate a respeito das consequências dessa relação – como já foi apresentado no capítulo anterior –, há certo consenso (CUNHA et al., 2015) de que as tecnologias de informação e comunicação atuam no sentido de aumentar a transparência no setor público, “seja ampliando os meios de publicização das informações, automatizando os processos de divulgação ou diversificando os canais de comunicação entre governantes, gestores e cidadãos” (CUNHA et al., 2015, p. 77).

A transparência, ao lado da participação popular nas decisões governamentais e da eficiência administrativa, costuma ser citada na literatura como um dos aspectos mais afetados pelo uso intensivo das TICs nas estruturas de governo. Um exemplo dessa relação é dado por Ricart e Ubaldi (2015, p. 42), para quem “o uso de tecnologias digitais oferece aos governos oportunidades de se tornarem mais efetivos e eficientes ao mesmo tempo em que melhoram a transparência, a prestação de contas e a participação e o envolvimento público”. Para esses autores, esse movimento leva as sociedades a estágios de maior produtividade e competitividade e também enseja formas de governança mais democráticas e crescimento mais inclusivo e sustentável.

No modelo analítico estabelecido por Laia, Cunha, Nogueira e Mazzon (2011), que será explicado mais detidamente da seção seguinte, a transparência pública e o acesso à informação também estão relacionados à aplicação do e-gov. Esses dois aspectos da administração pública aparecem elencados como um dos resultados esperados da implantação do governo eletrônico.

Além do efeito citado acima, de as TICs aumentarem a e-transparência das organizações públicas, Luciano e Macadar (2015) apontam também a relação no sentido oposto, quando a transparência interfere no governo eletrônico. Segundo esses autores, na medida em que os princípios de transparência são incentivados e até mesmo exigidos legalmente, as estruturas administrativas responsáveis pela

gestão das tecnologias de informação e comunicação precisam analisar e, se for o caso, rever seus sistemas, sua infraestrutura, processos e procedimentos com o objetivo de viabilizar o atendimento a essas demandas. Com esse aumento das expectativas sobre os serviços e informações prestadas por meio das TICs, o papel da tecnologia não fica restrito à realização de tarefas processuais específicas, mas passa a ter um papel central no processamento da informação. Com isso, a governança das TICs ganha muito mais visibilidade e relevância dentro das organizações públicas.

Essa relação no sentido oposto, ou seja, da transparência como resultado do e-gov influenciando as políticas de governo eletrônico, podem ter papel fundamental na superação de uma das limitações da transparência pública: o atendimento restrito às exigências legais (LAIA et al., 2011). Apesar do avanço do e-gov e, conseqüentemente, da e-transparência pública, as ações governamentais no sentido de ampliar a transparência têm como regra geral ir além do mínimo exigido pela legislação.

### 3.2.1 Fatores da capacidade de TICs que interferem na e-transparência

Uma das preocupações às quais se dedicam os teóricos do governo eletrônico é a identificação de fatores que têm impacto na qualidade da prestação desses serviços de governo eletrônico e, conseqüentemente, no atendimento aos princípios de transparência e eficiência administrativa.

Em uma abordagem institucionalista da implantação do e-gov no governo federal e nos estados brasileiros, Laia, Cunha, Nogueira e Mazzon (2011) constroem um modelo de abordagem que parte de duas dimensões: o contexto institucional e o contexto técnico.

Na dimensão institucional são levados em conta os novos modelos de gestão pública e modernização do estado; o planejamento e formulação governamental; e o planejamento e formulação do governo eletrônico. Já a dimensão técnica considera as novas ferramentas de gestão, além de fatores como o acesso à internet, outras formas de telecomunicação digital e os hardwares e softwares disponíveis. Da intersecção dessas duas dimensões surge, no modelo proposto pelos autores, o

design institucional que vai definir a gestão das TICs e os resultados da aplicação do governo eletrônico.

Mais especificamente, os fatores observados pelos autores na gestão de tecnologia de informação e comunicação são a estrutura e os arranjos organizacionais, a gestão orçamentária, a arquitetura de TICs e a gestão da infraestrutura de TICs. Já os resultados esperados a partir da implementação do e-gov são – em sintonia com o que escrevem outros autores – melhorias na prestação de serviços públicos, na transparência, na participação popular e na efetividade na gestão das políticas públicas.

Outras pesquisas partem de estruturações similares para buscar aferir a implantação do governo eletrônico na administração pública, e também colocam no centro de suas análises as questões de gestão e infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação. No E-government Survey realizado pela ONU, três dimensões compõem a abordagem para aferir o desenvolvimento do governo eletrônico: (i) a disponibilidade dos serviços online, que tem o enfoque já nos resultados das ações de e-gov; (ii) a infraestrutura de telecomunicações; e (iii) a capacidade humana.

Afunilando essa relação, um aspecto de gestão que a literatura aponta como relevante para os resultados das políticas de TICs é a terceirização desses serviços. Na visão de Cunha (2015, p. 80), se, por um lado, “ganhos de eficiência ou acesso a competências são benefícios facilmente identificados, por outro lado, a terceirização de serviços no setor público pode colocar o órgão em uma posição de dependência operacional frente ao fornecedor”.

Um fator que pode ser determinante ao serem sopesadas as consequências negativas e positivas da terceirização é a existência de um departamento ou área dedicado exclusivamente à gestão das TICs. Isso porque a existência de uma estrutura formulando e controlando a política daria conta de duas dimensões fundamentais para o sucesso da governança de TICs: a perenidade das ações (LUCIANO; MACADAR, 2015) e uma qualidade mínima da infraestrutura tecnológica e recursos humanos de alto nível (MATHEUS; JANSEN, 2015).

Sobre a perenidade, Luciano e Macadar (2015, p. 59) anotam que “nas organizações públicas, o enfoque é grande na dimensão de perenidade, procurando fazer com que as iniciativas de gestão das TICs sejam mais de Estado do que de governo”.

Ao analisar os fatores que impactam o desenvolvimento de modelos organizacionais públicos de gestão de TICs, Matheus e Jansen (2015), identificam por meio de revisão bibliográfica cinco dimensões fundamentais: (i) aspectos legais e de políticas públicas; (ii) recursos humanos; (iii) sistemas de informação; (iv) arquitetura de sistemas; e (v) infraestrutura de TIC.

Considerando que, com base na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, há dados que apontam que de alguma forma todas as prefeituras acabam terceirizando alguma parte dos serviços de TI, há que se identificar os fatores que fazem com que a administração pública mantenha maior controle para extrair os benefícios dessa delegação. Para Cunha et al. (2015, p. 81), “diferentes níveis de gestão de tecnologia, de maturidade de governança de TI e de uso de serviços de terceiros podem determinar a possibilidade que um governo tem de ser mais transparente”.

Além disso, é essa maturidade que vai determinar a capacidade do ente público em “manusear seus sistemas de informação de forma flexível e de ser proativo no atendimento às demandas da sociedade civil por dados públicos, que vão além das necessidades de atendimento à legislação” (CUNHA et al., 2015, p.81).

De acordo com Ricart e Ubaldi (2015), os governos têm empreendido políticas e projetos de tecnologias de informação e comunicação cada vez mais complexos. Para que sejam exitosos, “as autoridades públicas devem desenvolver capacidades institucionais apropriadas, incluindo modelos legais e regulatórios, gestão de projetos e habilidades em TIC em todo o setor público” (RICART; UBALDI, 2015, p.42).

Outro aspecto relevante ao qual está relacionado a existência de um departamento que concentre o comando sobre as políticas de TICs é tentar superar a fragmentação das ações. Essa descentralização foi tema recorrente nas entrevistas conduzidas por Lais et al. (2011), com o objetivo de encontrar aspectos institucionais que influenciam no resultado das políticas de TICs.

The situation of technology management reinforces an e-gov development model characterized by a frail strategic direction, uncoordinated arrangements, and absence of established mechanisms in ICT. The institutional design does not offer enforcement conditions for the harmonious use of ICT (LAIA et al., 2011, p.55)<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> “A situação da gestão de tecnologia reforça um modelo de desenvolvimento de e-gov caracterizado por uma direção estratégica frágil, arranjos descoordenados e ausência de mecanismos estabelecidos nas TIC. O desenho institucional não oferece condições de aplicação para o uso harmonioso das TIC” (tradução do autor).

Dada essa fragmentação, alguns setores dentro dos entes públicos tendem a ter maior maturidade no desenvolvimento de aplicações de governo eletrônico, notadamente as áreas ligadas ao orçamento público.

Other participants point out differentiated ICT structures in state treasuries. Most states have Departments of Treasury with their own data centers and ample structures with a large quantity of professionals and ICT processes. Regarding the other departments, State Treasuries perform a leading role in governmental technological innovation due to a series of factors. Among them: 1) the convincing and consequent support of the high administration regarding the strategic need for IT in operations; 2) the existence of incentive programs to the modernization of the financial administration of Brazilian states and cities financed by development agencies that help keep or increase IT investments, such as, for instant, the national program of fiscal administration support (PNAFE), financed by the Inter-American Development Bank (IDB); 3) greater base of knowledge and professionals enabled to use ICT intensively; 4) a longer use of computational tools, consequently more mature, since state treasuries were historically one of the first groups in state governments to be computerized due to the need to control expenses and revenues.<sup>11</sup>(LAIA, et al., 2011, p.52)

Esse destaque das estruturas ligadas ao tesouro público no uso das TICs responde, certamente, a necessidades da administração. Outros setores do estado, entretanto, sobre os quais há demanda menos óbvia pelo uso de TIC, acabam com fatias menores de orçamento para aplicar em e-gov e suas ações e, sem um plano estratégico central, dependem de iniciativas próprias, fragmentadas e muitas vezes descoladas das ações de outros setores do ente público.

### 3.3 A TRAJETÓRIA DOS ESTUDOS DE GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL

---

<sup>11</sup> “Outros participantes apontam estruturas diferenciadas de TIC nas estruturas ligadas às finanças do estado. A maioria dos estados possui Departamentos de Tesouro com seus próprios data centers e amplas estruturas com grande quantidade de profissionais e processos de TIC. Em relação aos outros departamentos, as estruturas ligadas ao orçamento desempenham um papel de liderança na inovação tecnológica governamental devido a uma série de fatores. Entre eles: 1) o convincente e consequente apoio da alta administração em relação à necessidade estratégica de TI nas operações; 2) a existência de programas de incentivo à modernização da administração financeira de estados e municípios financiados por agências de fomento que ajudam a manter ou aumentar investimentos em TI, como por exemplo o Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal (PNAFE), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); 3) maior base de conhecimento e profissionais capacitados para o uso intensivo das TIC; 4) maior uso de ferramentas computacionais, consequentemente mais maduras, uma vez que os tesouros estaduais foram historicamente um dos primeiros grupos de governo a serem informatizados devido à necessidade de controlar despesas e receitas” (tradução do autor).

Entender o percurso histórico da aplicação do governo eletrônico no Brasil é fato indispensável para que se possa compreender sua situação atual, que é, em essência, uma das variáveis dessa pesquisa.

Um passo fundamental para se compreender o uso das tecnologias de informação e comunicação na administração pública brasileira é que seja levada em conta a heterogeneidade das instâncias públicas. Além das diferenças entre os níveis municipal, estadual e federal, há discrepâncias de estruturas dentro dos mesmos entes, como, por exemplo, no caso visto anteriormente que aponta o uso de TICs com mais intensidade pelas estruturas administrativas ligadas ao orçamento e às finanças públicas (LAIA et al., 2012).

O uso de TICs na administração brasileira tem dois marcos principais. O primeiro deles é a inserção dessas ferramentas, a partir da década de 1960, no planejamento e coordenação das empresas estatais federais. Esse uso inicial, entretanto, não configura o modo de aplicação das TICs a que tem se dedicado este trabalho, porque era voltado exclusivamente aos servidores dessas estatais. Ou seja, a partir da aplicação dessas tecnologias não se esperava aumento da transparência e da participação pública.

O uso das tecnologias voltado a resultados para a sociedade começou na gestão pública brasileira cerca de 30 anos depois das primeiras iniciativas da década de 1960. Dois fatores foram indispensáveis para esse novo marco, iniciado na década de 1990: o advento da internet e as reformas administrativas do estado brasileiro (CUNHA, 2010).

O trabalho de Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha publicado na Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil (2010) registra as etapas e características dessa aplicação das TICs já sob influência do modelo gerencial de gestão pública e com acesso à internet disponível no Brasil.

O primeiro passo normativo, segundo Cunha (2010), foi a edição, em 1995, de uma portaria conjunta dos ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia. O governo federal estava, então, sob o comando do tucano Fernando Henrique Cardoso, que naquele ano estava iniciando seu primeiro mandato. Essa portaria possibilitou a criação de provedores privados de acesso. Neste momento, surgiram também as primeiras páginas governamentais, registradas nos domínios gov.br.

Paralelamente ao desenvolvimento da internet, o espírito reformista do estado fomentava essas iniciativas não só em âmbito federal, mas também financiava ações de modernização nos governos estaduais e municipais. Esses programas eram custeados por agências internacionais e também pelos governos do país, que viam nas TICs a possibilidade de dotar a administração pública de ferramentas capazes de torna-la mais eficaz e eficiente.

Dois desses programas federais de fomento à modernização estatal existem até hoje, sob a gestão da Caixa Econômica Federal: o PNAFE, Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Estados Brasileiros; e o PMAT, Programa de Modernização da Administração Tributária. Na década de 1990, esses recursos eram aplicados, sobretudo, na compra de equipamentos para dotar as administrações de infraestrutura de Tecnologias de Comunicação e Informação e também na capacitação dos servidores públicos.

Cunha e Miranda (2013) destacam quais foram, na prática, as primeiras ações possibilitadas pelo uso sistematizados de TICs no governo federal.

As TIC, ao longo dos anos 90 e 2000 forneceram a infraestrutura, o suporte tecnológico (e, por vezes, forçaram a obrigatoriedade da adoção) para as políticas de gestão pública. Como exemplos, podemos citar (i) sistemas de gestão de pessoas, para além da “Folha”, de desenvolvimento de competências, (ii) criação de sistemas e bases de dados para geração de informações para decisão, (iii) criação de sistemas de monitoramento de indicadores de desempenho, (como no exercício de contratos de gestão), (iv) mecanismos horizontais de gestão de projetos (metas) e a sua integração com os sistemas de planejamento e orçamento públicos, (v) acompanhamento da despesa e gestão orçamentária (aqui podemos sublinhar os projetos de grande vulto financiados por agências internacionais, entre os quais o PNAF – Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal dos Estados Brasileiros e Distrito Federal, que injetou recursos na ordem de US\$ 500 milhões em financiamentos e que exigiu outros US\$ 500 milhões de contrapartida dos governos estaduais, dos quais grande parte foi gasta com infraestrutura de TIC, capacitação em TIC e desenvolvimento de SI), (vi) sistemas de informação gerencial, (vii) sistemas que permitem transparência no gasto público, e (viii) sistemas de suporte a processos que trazem embutidas rotinas de controle e transparência no seu código (CUNHA; MIRANDA, 2013, p.548)

Ainda seguindo a trajetória histórica elaborada por Cunha (2010), no final de a década de 1990, apesar de o governo federal ser o principal ator a fomentar o desenvolvimento do e-gov, muitos estados e municípios apresentavam ações simultâneas no mesmo sentido. Os primeiros resultados dessas ações, entretanto, começaram a vir de iniciativas implantadas em nível federal que passaram a chamar a atenção da imprensa e, a partir disso, passaram a ser usadas como argumento em

defesa das reformas e da modernização do estado para outros entes públicos. Com isso, servidores e políticos pareciam ter entendido a importância das TICs no setor públicos.

Como exemplos, Maria Alexandra Cunha (2010) cita a entrega de declaração de imposto de renda pela Internet, a quantidade de serviços online desenvolvidos e disponibilizados no site da Receita Federal, os resultados obtidos pelo Comprasnet – site de compras públicas desenvolvido pelo governo federal – e as urnas eletrônicas. Essas iniciativas foram implementadas ainda na década de 1990.

No Brasil, o foco desse esforço inicial de formalização e organização das iniciativas de governo eletrônico estava no desenvolvimento de infraestrutura na internet. As metas prioritárias para o triênio 2000-2003 “estavam centradas em estabelecer um novo paradigma cultural de inclusão digital para cidadãos/clientes, na redução de custos unitários, no aprimoramento da gestão e qualidade dos serviços públicos, na transparência do governo e na simplificação de procedimentos” (GIL-GARCIA; LANZA, 2015. p.47).

Na virada do século, o governo eletrônico continua sua expansão e consolidação dentro do estado brasileiro. Já no início da década de 2000 havia portais de serviços ao cidadão no governo federal e em alguns estados brasileiros.

Na metade da primeira década dos anos 2000, dados da pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação, lançada em 2006 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, apontavam que 12,68% da população já utilizava algum serviço ofertado por meio de governo eletrônico. A nova rodada da pesquisa, em 2009, apontou que esse número havia subido para 27% (CUNHA, 2010).

Com a evolução e popularização das iniciativas de e-gov, também cresceu o acompanhamento e a análise dessas ações. Ao longo das últimas duas décadas, especialmente após a criação do Grupo de Trabalho Interministerial (GTTI) e do Comitê Executivo de Governo Eletrônico (Cege) no governo federal, em 2000, passou-se a fazer diagnósticos contínuos do uso das TICs no relacionamento entre o poder público e a sociedade (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018).

Ao mesmo tempo em que esses diagnósticos perceberam o uso crescente da tecnologia, especialmente na entrega online de declarações de imposto de renda, divulgação de editais de compras governamentais, emissão de certidões de pagamentos, pagamento de impostos e acompanhamento de processos judiciais, as pesquisas notaram também dificuldades estruturais em suportar esses processos.

Por um lado, “há a existência de uma infraestrutura tecnológica deficitária e redes administradas de forma isolada, bem como serviços que não obedeciam a padrões de desempenho e interatividade e com interfaces pouco amigáveis para os usuários” (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018, p.119).

Já sob outro aspecto, os estudos “concluíram, adicionalmente, que a limitação da expansão de serviços de e-gov também ocorria devido a dificuldades de acesso à Internet pela população, em especial em regiões mais afastadas dos centros urbanos” (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018, p.119).

Essas dificuldades acentuaram uma marca central da evolução do e-gov no Brasil: a disparidade da evolução desses processos nas diferentes realidades do setor público do país. Ao longo de sua implementação, os arranjos de TI não produziram resultados homogêneos em todo o país (GIL-GARCIA; LANZA, 2015).

Essa heterogeneidade é uma das principais marcas do governo eletrônico nos diferentes níveis de poder e regiões geográficas do Brasil. Cunha et al. (2015) apontam achado semelhante ao analisar a transparência e as TICs na administração, também com base na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015. “É possível conjecturar que grande parte das prefeituras, de informatização mais recente que o governo federal ou que os governos estaduais, não tem maturidade ou não reúne o conjunto de competências necessárias a um uso mais sofisticado dos recursos do tratamento informacional” (CUNHA et al., 2015, p.80).

O panorama mais recente do governo eletrônico no Brasil foi dado pela pesquisa TIC Governo Eletrônico 2017 – Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro. A pesquisa é a nova edição do levantamento que foi usado como base para este trabalho. Entretanto, da versão de 2017, tivemos acesso apenas ao relatório de pesquisa e não às mesmas bases de dados que temos relativas ao ano de 2015.

Em relação à infraestrutura de TICs no governo federal e nos entes estaduais, “a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2017 confirma o cenário de universalização da presença de computadores e acesso à Internet nos órgãos públicos” (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018, p.122).

A respeito da gestão das TICs em órgãos estaduais e federais, um dado importante é a existência de planos de tecnologia da informação que têm a função de orientar as ações internas. Esses planos podem ajudar a mitigar problemas já identificados pela literatura como, por exemplo, a descontinuidade e a fragmentação

das ações de implantação de TICs. “Entre os órgãos federais, 97% possuíam um plano diretor ou estratégico de TI e 80% contavam com um plano de segurança da informação. Esses tipos de planos apareceram em menor proporção entre as organizações estaduais demonstrando que existe um espaço para a ampliação dessas iniciativas nessa esfera de governo” (TIC, 2017, p. 126).

Corroborando a indicação já dada pela literatura de que no Brasil o e-gov não avança de modo homogêneo, a situação avaliada nas prefeituras em 2017 revela um cenário menos avançado que em outras esferas do ponto de vista do governo eletrônico.

Do ponto de vista da infraestrutura, todas as prefeituras do país partem de um ponto comum de terem computadores com acesso à internet. Neste aspecto, o relatório da pesquisa aponta que “observaram-se avanços nos últimos anos no acesso a tipos de conexão via cabo e fibra ótica entre as prefeituras brasileiras, especialmente nos municípios de menor porte, com até 100 mil habitantes” (TIC, 2017, p. 155).

Apesar de as condições mínimas de infraestrutura de TICs serem atendidas nas prefeituras brasileiras, a gestão das tecnologias de informação ainda configura grande empecilho para o desenvolvimento das ações de governo eletrônico em nível local. Um indicador relevante sobre esse aspecto é que grande parte das prefeituras ainda não conta com uma área ou departamento de tecnologia da informação (TI).

Em 2017, 57% das prefeituras declararam não ter uma área de TI. Isso representa cerca de 3.100 municípios, de acordo com as estimativas da pesquisa. A situação é mais precária nas prefeituras dos municípios com até 10 mil habitantes e da região Nordeste. Este perfil de municípios é o que geralmente não tem esse tipo de departamento. Nas capitais e nos municípios maiores a situação é mais favorável.

“Enquanto 98% das prefeituras com mais de 500 mil habitantes possuíam área de TI, apenas uma em cada quatro prefeituras com até 10 mil habitantes também dispunha de um departamento voltado para as TIC” (TIC, 2017, p. 155).

Nas conclusões, os pesquisadores responsáveis pelo relatório indicam que, para que essa infraestrutura já disponível nas prefeituras atinja os objetivos do governo eletrônico, é necessário que haja processos mais estruturados de gestão das tecnologias de informação e comunicação.

No próximo capítulo deste trabalho, quando forem apresentados os resultados da pesquisa empírica, essa heterogeneidade será apontada como elemento

fundamental para uma análise da capacidade de TI e da transparência nas prefeituras brasileiras.

### 3 METODOLOGIA, ÍNDICE DE E-TRANSPARÊNCIA NAS PREFEITURAS E ANÁLISE EMPÍRICA

Neste capítulo serão apresentados os métodos de coleta e análise do *corpus* empírico. A partir dessa explicação é exposta a construção de um índice de e-transparência municipal a partir do qual serão feitos os cruzamentos de dados referentes às variáveis dependentes e independentes deste trabalho.

#### 4.1 MÉTODO DE COLETA

Os dados empíricos utilizados nesta pesquisa são oriundos da edição de 2015 da pesquisa TIC Governo Eletrônico, realizada pelo Cetic.br, que traz entrevistas com os gestores de TI e responsáveis pelos conteúdos digitais de órgãos governamentais. A pesquisa conta com o suporte de entidades ligadas ao Governo Federal. Além do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, também deu apoio ao projeto a então Controladoria Geral da União, por meio de sua Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas. Há também a participação de outros órgãos de governo e de especialistas vinculados a universidades.

Segundo o Cetic.br (2015), os indicadores coletados foram propostos pela Partnership on Measuring ICT for Development. A parceria para medição das TICs é uma iniciativa internacional lançada em 2004, com o objetivo de melhorar a disponibilidade e a qualidade dos dados e indicadores de TICs, particularmente nos países em desenvolvimento.

Entre as entidades que participam da iniciativa estão, por exemplo, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); a International Telecommunication Union (ITU), agência da Organização das Nações Unidas dedicada a questões de tecnologia e informação; e o Eurostat, Gabinete de Estatísticas da União Europeia.

A amostra da pesquisa considerou um estrato censitário com as capitais e os municípios com 500 mil habitantes ou mais e selecionou com probabilidade proporcional ao tamanho da população nos demais estratos. Chegou, ao fim, à análise da infraestrutura de tecnologias em 1.102 prefeituras de todas as regiões do país. A instituição responsável pela operacionalização da coleta dos dados é o Ibope

Inteligência e as informações foram coletadas por meio de entrevistas com gestores ligados às áreas responsáveis por TICs nas prefeituras. Os nomes dos entrevistados e outros detalhes que possam identificar os entrevistados são dados sigilosos.

O *corpus* empírico deste trabalho é constituído pelos dados relativos a esses 1.102 municípios. As coletas que interessam especialmente a esta pesquisa são as relativas à infraestrutura e gestão de TI e à divulgação de informações nos sites da prefeitura, já que o objetivo é justamente avaliar a relação entre as capacidades de TI e a transparência das informações públicas.

Para a adoção dessa pesquisa é necessário que se faça uma breve reflexão sobre a utilização de dados secundários. Segundo Marsh e Stolker (1995), esse procedimento tem vantagens e desvantagens. Dentre os pontos negativos, o principal é uma limitação aos pontos de vista, à forma de pensar e as prioridades impostas pelo pesquisador que coletou os dados originalmente. Dessa forma, o formato desta pesquisa deve se adequar a dados coletados por outros autores.

Babbie (2005) cita um caso que ilustra como é possível superar as limitações impostas pela utilização de dados secundários. Para ele, um bom exemplo da engenhosidade necessária para que se use adequadamente dados secundários foi dado pelo sociólogo americano Samuel Stouffer que, ao analisar os efeitos da Grande Depressão que assolou os Estados Unidos em 1929 sobre as famílias norte-americanas, recorreu a vários indicadores secundários para verificar se houve quebra de normas familiares tradicionais. Entre os dados utilizados por Stouffer estavam, além da óbvia análise da taxa de divórcio, questões como taxas de casamentos inter-religiosos, casamentos fora dos estados onde viviam os noivos e cerimônias civis em oposição a cerimônias religiosas.

Por outro lado, Marsh e Stolker (1995) argumentam que recorrer a dados secundários também tem pontos positivos para o desenvolvimento da pesquisa, especialmente levando em conta seu caráter prático. O principal desses motivos é a menor exigência de recursos financeiros e tempo.

Nesta pesquisa, defende-se o uso desses dados secundários argumentando que não se teria condições de coletar informações tão representativas de todo o cenário brasileiro. Além disso, como os dados foram coletados por uma instituição com larga experiência na realização de pesquisa e seguindo parâmetros internacionais, entende-se que há a solidez necessária para o uso das informações e também a vantagem de se usar indicadores aplicados em pesquisas internacionais.

## 4.2 MÉTODO DE ANÁLISE

A análise dos dados coletados é feita quantitativamente. A escolha pela abordagem quantitativa se deu por ser a estratégia que melhor se adequa ao corpus. Tomando como base a comparação entre métodos de pesquisa social empírica presente em Cervi (2017, p.17), adaptado de Ragin (1994), a estratégia quantitativa deve ser escolhida quando o universo pesquisado for grande, as variáveis analisadas, poucas, e o objetivo da pesquisa for identificar padrões.

Para que não restem dúvidas sobre a adequação da abordagem metodológica, um bom caminho é pensar de modo excludente. Ao explicar as estratégias metodológicas, Cervi (2017) detalha os casos apropriados a estudos comparativos, qualitativos e quantitativos.

Sobre o método qualitativo, o autor afirma que “é usado em estudos de comunidades com o objetivo de estudar casos específicos, ou detalhes” (CERVI, 2017, p. 17). Esse tipo de abordagem, portanto, é adequada para a análise de casos específicos, já que os estudos de grandes representações sociais acabam ignorando detalhes. Como este trabalho analisa uma amostra representativa da população de todos os 5.561 municípios brasileiros, não há que se pensar em um estudo de detalhes, ou de casos individuais.

Outra estratégia citada por Cervi (2017) é a comparativa, que também não se julga adequada para esta pesquisa na medida em que permite identificar padrões em um dado número de casos.

É o *corpus* empírico selecionado para esta pesquisa que acaba por determinar o uso do método quantitativo, “indicado quando o objetivo da pesquisa é definir padrões e identificar relações entre muitos casos” (CERVI, 2017, p.17).

Definida a estratégia metodológica, é importante apontar alguns de seus principais obstáculos. Ainda segundo Cervi (2017), há que se levar em conta que os instrumentos matemáticos e estatísticos empregados nas ciências sociais não são o objetivo final do trabalho, mas a ferramenta pela qual se conseguem estabelecer relações e contextualizações relevantes. Para que sejam evitados resultados estéreis, o autor fornece uma sumarização de finalidades na hora de produzir análises a partir de dados quantitativos.

Para esta pesquisa, uma das anotações mais pertinentes é a de que “o pesquisador deve ter em mente que, em se tratando de relações sociais, torna-se impossível explicar comportamentos a partir de cadeias causais simples” (CERVI, 2017, p. 20). Ou seja, há que se considerar que diferentes fatores incidem sobre o objeto analisado.

Feitas essas considerações, o primeiro passo dado para a elaboração desta pesquisa foi selecionar as dimensões e os indicadores publicados na pesquisa TIC Governo Eletrônico que traziam dados mais relevantes para a análise proposta por este trabalho.

Originalmente, o questionário está dividido em cinco dimensões: (i) Infraestrutura e Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação; (ii) Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação; (iii) Serviços Públicos nos Meios Digitais; (iv) Disponibilização de Informações na Internet; e (v) Comunicação e Participação pela Internet.

Para esta dissertação – cujo foco está restrito à capacidade de TI das prefeituras e sua relação com a transparência – interessam especialmente as dimensões: (i) Infraestrutura e Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação; (ii) Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação; (iii) Serviços Públicos nos Meios Digitais; e (iv) Disponibilização de Informações na Internet.

Para dar conta da variável dependente, ou seja, as informações divulgadas pela prefeitura, recorre-se às dimensões “Disponibilização de Informações na Internet” e Serviços Públicos nos Meios Digitais. Nessas dimensões há 21 indicadores, que compõem o índice de transparência elaborado para este trabalho.

QUADRO 1 – ESQUEMA DE ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DOS DADOS

	<b>Transparência digital</b>	<b>Governo eletrônico</b>
<i>Variáveis</i>	Dependente: Tipo de informação pública divulgada	Independente: Capacidade de TICs
<i>Indicadores</i>	Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras	Terceirização dos serviços de TI, Perenidade das políticas de TI e questões geográficas e demográficas

<i>Formas de medir</i>	Itens da dimensão Disponibilização de Informações na Internet da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015.	Itens das dimensões Infraestrutura e Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação; e Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015.
------------------------	--	--

FONTE: O autor (2019).

Resumidamente, a metodologia de análise dos dados foi definida conforme o quadro acima, que parte das dimensões teóricas às quais estão vinculadas as variáveis dependentes e independentes e vai afunilando até chegar às informações que podem ser quantificadas para compor os indicadores.

A relação entre as variáveis das duas dimensões será analisada como indicada por Cervi (2014). O primeiro resultado a ser observado para saber se há relação entre as variáveis é o teste Qui-Quadrado. Esse método “compara os resultados observados com os resultados esperados para verificar se há ou não diferenças significativa entre as distribuições. Se houver, então podemos rejeitar a hipótese nula e considerar a existência de alguma relação entre as variáveis” (CERVI, 2014. p.20).

A partir do coeficiente Qui-Quadrado será obtido o valor  $\alpha$  (*p-value*). O objetivo desta segunda etapa é “testar o grau de segurança para extrapolar os resultados do teste de uma amostra para a população” (CERVI, 2014, p. 25). Quando o valor de alfa for menor que 0,050, há significância estatística na relação sob análise. Quanto mais baixo foi o valor de alfa, mais confiável é a associação entre as duas variáveis.

Esses dois testes descritos acima indicarão se existe alguma dependência entre as variáveis que estão sendo cruzadas. A partir desse ponto, um método que permite avançar na análise é o coeficiente V de Cramer, que indica a força dessa associação (CERVI, 2014). Esse teste só será levado em conta quando o coeficiente Qui-Quadrado indicar previamente que há significância estatística.

O passo seguinte desse roteiro de análise estatística é olhar para os resíduos padronizados. Esses resíduos permitem que sejam identificadas quais relações específicas são as responsáveis pela dependência entre as variáveis. Segundo Cervi (2014, p. 70), “para o intervalo de confiança de 95% é de 1,96, pode-se considerar que valores de resíduos padronizados acima de +1,96 ou abaixo de –

1,96 apresentam excessos de casos significativos, sendo, portanto, responsáveis pelas relações não-aleatórias apontadas pelo coeficiente  $\chi^2$ .

#### 4.2.1 Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras

Para que fosse possível agregar dados referentes à transparência nas prefeituras brasileiras com o objetivo de buscar explicações para variações dos desempenhos dos municípios na variável independente – capacidade de TICs – optou-se pela criação do Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras. Essa escolha se justifica pela necessidade de reduzir a uma única dimensão um conjunto de variáveis ligadas ao conceito de transparência. Isso porque, de acordo com Cervi (2017, p. 62), “alguns conceitos são dificilmente medidos de maneira completa por variáveis isoladas”.

O índice foi feito com base em 21 indicadores da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 – Prefeituras. Como essa coleta trata como sigiloso o nome do município, a ideia do índice não é destacar nominalmente quais prefeituras têm bons e maus desempenhos em relação à divulgação de informações públicas. O principal objetivo dessa construção é permitir que sejam averiguadas quais são as características dos municípios – especialmente aquelas relativas às Tecnologias de Informação e Comunicação – que fazem com que as prefeituras pontuem da maneira que pontuaram.

É importante destacar, ainda, que o índice aditivo não avalia a qualidade das informações divulgadas, apenas anota se diferentes categorias de informação são publicadas pela prefeitura – tanto em seus portais próprios como em portais de outros órgãos públicos. Portanto a posição nos diferentes pontos da escala guarda relação apenas com a divulgação ou não das informações, sem entrar no debate sobre a estabilidade dos links onde são divulgados, a confiabilidade e a atualização das informações.

Deste modo, em cada uma das 21 categorias de informações que os municípios responderam positivamente à divulgação registrou-se código 1. Na composição do índice, todas as respostas qualificadas como “não sabe”, “não respondeu” e “não se aplica” foram transformadas em valor equivalente a zero, pois existe ausência de informação. Observou-se e se computou, portanto, apenas os

tipos de informação que são de fato publicadas pelo município, independente se em seu portal ou portal de outro órgão público.

QUADRO 2 – VARIÁVEIS QUE COMPÕEM O ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

Nº	Descrição da variável
1	Contas públicas, receitas, despesas ou portal de transparência estão publicados em algum site da prefeitura?
2	Contas públicas, receitas, despesas ou portal de transparência estão publicados em site de outro órgão?
3	Compras, editais de licitações ou compras eletrônicas estão publicados em algum site da prefeitura?
4	Compras, editais de licitações ou compras eletrônicas estão publicados em site de outro órgão?
5	Catálogo de serviços públicos estão publicados em algum site da prefeitura?
6	Catálogo de serviços públicos estão publicados em site de outro órgão?
7	Lista de salários dos servidores públicos estão publicados em algum site da prefeitura?
8	Lista de salários dos servidores públicos estão publicados em site de outro órgão?
9	Contratos estão publicados em algum site da prefeitura?
10	Contratos estão publicados em site de outro órgão?
11	Legislação, decretos, portarias relacionados a prefeitura estão publicados em algum site da prefeitura?
12	Legislação, decretos, portarias relacionados a prefeitura estão publicados em site de outro órgão?
13	Diário Oficial On-line estão publicados em algum site da prefeitura?
14	Diário Oficial On-line estão publicados em site de outro órgão?
15	Documentos com os objetivos, planos e metas desta prefeitura para a atual gestão, como planejamento estratégico, plano de governo estão publicados em algum site da prefeitura?
16	Documentos com os objetivos, planos e metas desta prefeitura para a atual gestão, como planejamento estratégico, plano de governo estão publicados em site de outro órgão?
17	Documentos com o acompanhamento e resultados dos planos e metas desta prefeitura estão publicados em algum site da prefeitura?
18	Documentos com o acompanhamento e resultados dos planos e metas desta prefeitura estão publicados em site de outro órgão?
19	Esta prefeitura disponibiliza no seu website a estrutura organizacional como organograma e nomes dos responsáveis pelas áreas, departamentos ou setores?
20	Esta prefeitura disponibiliza no seu website endereços e telefones?
21	Esta prefeitura disponibiliza no seu website horário de atendimento ao público?

FONTE: O autor (2019). Adaptado da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 - Prefeituras

Considera-se que as variáveis selecionadas atendem a três critérios principais para a elaboração de índices (CERVI, 2017): validade lógica, quando as variáveis estão na mesma dimensão do conceito; variância do item, ou seja, o item deve variar para ser uma variável; e relação multivariada entre os diversos itens do índice, quando há relação entre as variáveis apresentadas.

Atender a esses critérios é condição indispensável, porém não suficiente, para a criação de um índice. Há que se olhar ainda para a confiabilidade da consistência interna dos itens que compõem o índice (SPECTOR, 1992). Essa confiabilidade é definida estatisticamente pelo teste conhecido como Alfa de Cronbach, que varia de zero a 1,00. Quanto mais próximo de zero menor a confiabilidade do índice indicada pelo teste, que se baseia na variância total e nas variâncias de cada componente do índice. Segundo Cronbach (*apud* CERVI, 2017, p. 71), “o teste de validação verifica se um instrumento de medida é válido para testar um tipo específico de fenômeno assim como poderia testar outro fenômeno”. Ou seja, a validação testa os instrumentos de medida em relação a si mesmos, e não a sua relação com outras variáveis.

Para que o índice supere a confiabilidade mínima exigida pelo teste do Alfa de Cronbach, seu resultado deve ser superior a 0,70 na escala que vai de zero a 1. Aplicado o teste ao índice proposto por este trabalho chegou-se ao resultado de 0,824, portanto dentro da margem de confiabilidade exigida para a constituição de índices. Na classificação de Cervi (2017), este resultado está no intervalo considerado “bom”.

Analisadas as respostas dos municípios para cada uma das 21 variáveis do índice, a divisão inicial ficou como demonstrado na tabela abaixo.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA  
(continua)

<b>Quantidade de tipos de informação publicada</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual cumulativo</b>
0	112	10,2	10,2
1	2	0,2	10,3
2	11	1,0	11,3
3	16	1,5	12,8
4	23	2,1	14,9
5	45	4,1	19,0
6	39	3,5	22,5
7	68	6,2	28,7
8	83	7,5	36,2
9	127	11,5	47,7
10	127	11,5	59,3
11	117	10,6	69,9
12	120	10,9	80,8

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA  
(continuação)

<b>Quantidade de tipos de informação publicada</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>	<b>Percentual cumulativo</b>
13	83	7,5	88,3
14	34	3,1	91,4
15	29	2,6	94,0
16	22	2,0	96,0
17	13	1,2	97,2
18	13	1,2	98,4
19	7	0,6	99,0
20	5	0,5	99,5
21	6	0,5	100,0
Total	1102	100,0	

FONTE: O autor (2019)

A partir dessa distribuição total, o passo seguinte para a criação do índice foi a distribuição das frequências em variáveis categóricas. Ou seja, criar categorias para resultados similares de publicação de diferentes tipos de informação pública, já que a análise de matriz de dados brutos é de difícil estudo (CERVI, 2017). Para isso foi usada a fórmula de Sturges, apresentada em 1926 pelo matemático e estatístico alemão Herbert Sturges. Essa fórmula permite a distribuição de casos considerando a mesma amplitude entre as diversas categorias.

Segundo Cervi (2017, p.48), Sturges propõe “a distribuição dos casos dentro de cada categoria, considerando a mesma amplitude entre as categorias, independente do número de casos dentro de cada categoria”. A vantagem dessa aplicação é transformar a matriz dos dados, de onde é improvável que se consiga compreender alguma informação, em um modelo mais estruturado a partir do qual é possível realizar análises.

Definidas as classes por meio da aplicação da fórmula de Sturges, partiu-se para a construção do índice organizado na forma prevista pela Escala de Likert. Apesar de não ser construído em bases de concordância ou discordância, o arranjo original de Likert, o Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras tem cinco categorias, assim como nessa escala.

Em vez de variar entre “concorda muito” e “discorda muito”, tendo três categorias intermediárias – “concorda”; “indeciso/indiferente”; e “discorda” – o índice

proposto por este trabalho categoriza a transparência das prefeituras nas seguintes classes: “muito baixa”; “baixa”; “média”; “alta”; e “muito alta”.

Na distribuição das respostas, houve municípios que pontuaram zero, ou seja, não publicam nenhum dos 21 quesitos analisados, e houve também aqueles que pontuaram 21, porque publicam todas as categorias de informação. A distribuição dos municípios nas cinco categorias ficou da forma como explicada no quadro abaixo.

QUADRO 3 - CATEGORIAS DA ESCALA DE LIKERT DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

Quantidade de categorias de informação que publica	Classe do índice de transparência
0 a 5	Muito baixa <sup>12</sup>
6 a 9	Baixa
10 a 13	Média
14 a 17	Alta
18 a 22	Muito alta

FONTE: O autor (2019).

A vantagem deste modelo, segundo Cervi (2017, p. 64), é que ele “oferece mais segurança na ordenação porque leva em conta a intensidade das respostas, as oposições e ainda apresenta um ponto médio ou neutro”.

Aplicadas todas as etapas descritas acima, o resultado apurado para o Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras é o que segue na tabela abaixo.

TABELA 2 – RESULTADO DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA DAS PREFEITURAS BRASILEIRAS

	Número de municípios	Percentual	Percentual cumulativo
<b>Muito baixa</b>	209	19	19
<b>Baixa</b>	190	17,2	36,2
<b>Média</b>	371	33,7	69,9
<b>Alta</b>	237	21,5	91,4
<b>Muito Alta</b>	95	8,6	100
<b>Total</b>	1102	100	

FONTE: O autor (2019). Com base na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 - Prefeituras<sup>13</sup>

<sup>12</sup> A categoria zero tem uma diferença conceitual em relação a todas as outras por ser a ausência total de divulgação de informações, e não uma diferença de quantidades de tipos de informação publicada. Nessa categoria estão 112 prefeituras, o equivalente a 10,2% do corpus. Optou-se, entretanto, por manter todos os municípios da pesquisa no índice de transparência.

<sup>13</sup> Teste de confiabilidade realizado com resultado de Alfa de Cronbach de 0,824.

O Índice de Transparência das Prefeituras Brasileiras nos permite perceber, portanto, que a maior parte das administrações municipais está no ponto médio da escala criada. Outra informação relevante é que há mais municípios abaixo da média que acima. Enquanto 36,2% publica menos informações que a média, 30,1% está acima. A diferença se acentua ao olharmos para os extremos: 19% dos municípios brasileiros têm transparência muito baixa, ao passo que apenas 8,6% estão na categoria de transparência muito alta, ou seja, a categoria de transparência mais baixa concentra mais que o dobro de prefeituras que a faixa de transparência mais alta.

#### 4.3 CAPACIDADE DE TICS, A VARIÁVEL EXPLICATIVA

A criação de um índice de transparência das prefeituras é um passo intermediário dentro do objetivo final deste trabalho, que é avaliar a relação entre a capacidade das tecnologias de informação e comunicação das prefeituras brasileiras e o acesso a informações públicas promovidos por meio da e-transparência. O índice foi criado de modo a sumarizar quais os tipos de informação são divulgados pelas prefeituras. A partir desse índice o que se faz é avaliar a influência que a capacidade de Tecnologias de Informação e Comunicação tem sobre esse aspecto da transparência pública.

Antes de prosseguir é importante definir o que se entende por “capacidade” de TICs. Para compor essa dimensão foram selecionados indicadores que integram duas dimensões da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 – Prefeituras: (i) Infraestrutura e Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação; e (ii) Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação.

No mesmo sentido do adotado por este trabalho, o termo “capacidade” foi empregado no artigo Transparência governamental na federação brasileira: resultados heterogêneos motivados por diferentes capacidades de TI (2015). Escrito por Maria Alexandra Cunha, Taiane Ritta Coelho, Thomaz Anderson Barbosa Silva, Stefania Lapolla Cantoni e Marco Antonio Carvalho Teixeira, o texto foi publicado no relatório da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 e é uma das principais referências para esta pesquisa.

As variáveis selecionadas para esta dimensão foram cruzadas com o índice de transparência para buscar nos dados explicações para o resultado do grau de

transparência das prefeituras. Os testes, que serão apresentados e discutidos na próxima seção, foram feitos a partir de relações estabelecidas pela literatura da área de governo eletrônico, como a perenidade nas políticas de TICs (LUCIANO; MACADAR, 2015) e a terceirização da prestação de serviços da área (CUNHA et al., 2015).

#### 4.3.1 O contexto das TICs nas prefeituras brasileiras em 2015

Antes de partir para os cruzamentos estatísticos que testam especificamente a relação entre a capacidade de TICs e a divulgação de informações públicas, é importante que se apresente em breve contextualização um panorama do governo eletrônico nas prefeituras do Brasil. Mais uma vez, não há melhor base de dados para isso que a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 – Prefeituras. Muitas das variáveis apresentadas abaixo não apresentam relação significativa com a posição dos municípios no índice de transparência elaborado nesta pesquisa. Entretanto, elas são importantes para evidenciar que há diferenças na realidade das TICs que variam de acordo com o porte e a localização dos municípios. Ter em mente essa diversidade de cenário é passo importante para entender os achados deste trabalho relativos ao acesso à informação nas prefeituras do país.

A começar a análise pelas condições mais básicas para a implantação de ações de governo eletrônico nas prefeituras do país, percebe-se que em todos os municípios parte-se, ao menos, de uma infraestrutura mínima de posse de computadores e acesso à internet. Todos os 1.102 municípios da amostra utilizaram computadores nos 12 meses anteriores à coleta dos dados e também acessaram à internet. Essa realidade já havia sido evidenciada pela edição de 2013 da pesquisa TIC Governo Eletrônico.

A partir desse primeiro aspecto comum, as diferenças começam a se acentuar, tanto em relação ao porte do município quanto à região onde está localizado quando a variável é a existência de uma área ou departamento de Tecnologia da Informação.

TABELA 3 - PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Dimensão dos municípios por habitantes	Sim (%)	Não (%)
--	---------	---------

Até 10.000	25	74
Mais de 10.000 até 100.000	50	49
Mais de 100.000 até 500.000	94	5
Mais de 500.000	100	0

FONTE: TIC Governo Eletrônico (2015)

Há, como se vê na tabela acima, um crescimento linear das prefeituras com área ou departamento de TI considerando a dimensão dos municípios. Quanto maior a cidade, maior a probabilidade de sua prefeitura ter um organismo próprio para fazer a gestão das tecnologias de informação.

Mais uma vez, as diferenças se mantêm também ao olharmos para as diferentes regiões geográficas do país.

TABELA 4 - PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Região	Sim (%)	Não (%)
Norte	40	58
Nordeste	29	70
Centro-Oeste	45	52
Sudeste	49	49
Sul	47	51

FONTE: TIC Governo Eletrônico (2015)

Em relação à existência de uma área específica para TI, a região com resultado mais discrepante é o Nordeste. Enquanto no restante do país a proporção de prefeituras que possuem esse departamento oscila entre 40% e 49%, na região Nordeste apenas 29% dos executivos municipais têm estrutura dedicada à gestão da tecnologia da informação.

Outro aspecto relevante para as políticas de tecnologia da informação nos municípios é a questão da terceirização (RODRIGUES, 2016; CUNHA, 2015). Há, na Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, alguns indicadores que podem servir como *proxy* para avaliar se os serviços de TI ficam a cargo de servidores do município ou de empresas contratadas. Uma das formas de avaliar isso é olhar para o vínculo entre os servidores de TI e a prefeitura.

TABELA 5 - PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, POR VÍNCULO EMPREGATÍCIO DOS FUNCIONÁRIOS, POR PORTE

Dimensão dos municípios por habitantes	Comissionado (%)	Estagiário (%)	Cedido de outro órgão público (%)	Efetivo (%)	Terceirizado (%)
Até 10.000	43	16	8	71	19
De 10.000 até 100.000	66	25	6	76	23
De 100.000 até 500.000	94	63	11	93	33
Mais de 500.000	95	68	39	89	65

FONTE: TIC Governo Eletrônico (2015).

A tabela acima mostra a proporção de prefeituras que adota determinados modelos de vínculo com os funcionários de TI. É possível, e na prática habitual, que na mesma prefeitura haja servidores contratados de formas diferentes. Na segregação pelo porte do município, percebe-se que mais uma vez há diferenças entre prefeituras de cidades de diferentes dimensões. Outro dado relevante é perceber que são as grandes prefeituras que mais recorrem ao emprego de terceirizados nos departamentos de TI.

TABELA 6 - PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, POR VÍNCULO EMPREGATÍCIO DOS FUNCIONÁRIOS, POR REGIÃO

Região	Comissionado (%)	Estagiário (%)	Cedidos de outro órgão público (%)	Efetivo (%)	Terceirizado (%)
Norte	64	10	15	90	27
Nordeste	72	19	7	61	25
Sudeste	66	33	6	82	27
Sul	52	34	9	78	21
Centro-Oeste	59	23	2	79	14

FONTE: TIC Governo Eletrônico (2015).

Mas uma vez, percebe-se que, na gestão de TI, as prefeituras brasileiras não são homogêneas. Neste caso, a região Centro-Oeste é a que menos recorre à terceirização em seus departamentos de tecnologia da informação.

#### 4.4 A RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE DE TICS E TRANSPARÊNCIA

A partir da discussão teórica sobre o governo eletrônico percebeu-se, dentre os diversos aspectos da governança eletrônica, algumas questões relativas a infraestrutura e gestão de TI que a literatura aponta como relevantes para a obtenção de bons resultados para a e-transparência pública. Entre elas estão a perenidade das políticas (LUCIANO; MACADAR, 2015); a terceirização dos serviços de TI (CUNHA et al., 2015; RODRIGUES, 2016); e a existência de um departamento ou área destinado especificamente para tecnologia da informação (CUNHA et al. 2015). Portanto, a partir desses três aspectos identificados como relevantes buscou-se indicadores na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 – Prefeituras para medir essas questões.

Além disso, também em decorrência de apontamentos prévios encontrados na literatura e considerando que não há apenas uma dimensão que explique integralmente a transparência nos municípios, o índice de transparência também foi cruzado com aspectos demográficos e geográficos.

#### 4.4.1 A existência de departamento de Tecnologia da Informação

Como visto anteriormente, um dos dados coletados pela pesquisa TIC Governo Eletrônico é a existência ou não de departamento ou área específica de Tecnologia da Informação e Comunicação. Esse dado é relevante do ponto de vista da gestão – uma das subdimensões da capacidade de TI – porque interfere em aspectos relevantes, como a perenidades das políticas; a fragmentação da gestão e a maturidade na governança de TICs; e a garantia de uma infraestrutura mínima para o funcionamento das ações de governo eletrônico.

Desse modo, um teste relevante a ser feito no escopo dessa pesquisa é a relação entre a existência de um departamento específico para gestão de TICs e a posição dos municípios no índice apresentado anteriormente.

Sobre esse tema, a coleta dos dados não traz informações a respeito da existência de área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes para 10% da amostra total. Com isso, em vez da amostra original de 1.102 municípios, trabalha-se, neste caso, com uma amostra de 992 prefeituras.

TABELA 7 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA

		<i>Nesta prefeitura há alguma área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	70	33	103
	<b>%</b>	15,6%	6,1%	10,4%
	<b>RP</b>	3,4	-3,1	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	98	91	189
	<b>%</b>	21,9%	16,7%	19,1%
	<b>RP</b>	1,4	-1,2	
<b>Média</b>	<b>N</b>	157	214	371
	<b>%</b>	35,0%	39,3%	37,4%
	<b>RP</b>	-0,8	0,7	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	84	150	234
	<b>%</b>	18,8%	27,6%	23,6%
	<b>RP</b>	-2,1	1,9	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	39	56	95
	<b>%</b>	8,7%	10,3%	9,6%
	<b>RP</b>	-0,6	0,5	
<b>Total</b>	<b>N</b>	448	544	992
	<b>%</b>	100%	100%	100%

Qui-quadrado = 35,003; p = 0,000; V de Cramer = 0,188

FONTE: O autor (2019)

A tabela acima mostra a relação entre a posição do município no índice de transparência e a existência ou não de um departamento específico para a gestão de TI. O valor de p deixa claro que existe uma associação entre as duas variáveis. Ou seja, a existência desse setor importa para a transparência digital. O coeficiente V de Cramer dessa associação é de 0,188. Considerando que ele varia de 0 a 1, sendo 0 o ponto em que as variáveis são totalmente independentes, e que, quanto maior o valor, maior a associação entre as variáveis, pode-se dizer que a relação geral entre as duas variáveis existe, mas é baixa.

Os resíduos padronizados permitem ver qual relação específica sustenta essa dependência entre as variáveis (PEREIRA, 2004; ABBAD, 2011; CERVI, 2014). Neste caso, essas relações com significância estatística são encontradas especialmente nos casos em que os municípios estão na categoria “muito baixa” no índice de transparência, onde os resíduos são maiores ou menores que o limite crítico de  $\pm 1,96$ . Ou seja, há uma relação significativa para que municípios que não tenham departamentos específicos estejam na categoria de pior transparência municipal. Do mesmo modo, o resíduo padronizado também confirma que é significativa a ausência de municípios que têm esse departamento na categoria das prefeituras com transparência classificada como “muito baixa”.

Ao olharmos para as outras posições do índice, não há nenhuma relação estatisticamente significativa como essa indicada nas prefeituras de menor transparência. Além dessa, só há significância estatística, mas em menor intensidade, nos municípios de transparência considerada alta. Nesse caso, os municípios que não têm departamento de TI aparecem menos do que o esperado.

Ao olharmos para os resíduos da categoria de transparência “muito alta”, porém, percebe-se não haver relação significativa entre a existência do departamento e a posição do município no índice.

Da análise desse cruzamento é possível dizer que há relação entre a carência de transparência digital nas prefeituras e a existência de um departamento dedicado especialmente às tecnologias de informação e comunicação. Municípios sem essa unidade de gestão aparecem mais que o esperado na categoria de transparência mais baixa. Por outro lado, nos municípios mais transparentes, esse departamento específico não aparece como fator preponderante para que se atinja a posição de transparência “muito alta”.

Esse achado corrobora o que diz a literatura de governo eletrônico, ao indicar que o fato de a prefeitura ter uma estrutura administrativa dedicada às TICs pode levar à existência de uma infraestrutura mínima para que o município possa implementar ações de governo eletrônico e para que essas ações tenham alguma perenidade e maturidade.

#### 4.4.2 A heterogeneidade na dimensão do municípios

Tanto as pesquisas na área de governo eletrônico (CUNHA et al., 2015) como as políticas públicas e exigências legais voltadas à transparência digital (TORRES, 2004) destacam haver diferenças entre a capacidade de tecnologia da informação e comunicação entre municípios de portes distintos. Como mostra a tabela abaixo, o resultado atingido pelas prefeituras no índice de transparência também está relacionado com seu porte.

TABELA 8 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E O NÚMERO DE HABITANTES

	Até 10 mil hab.	Mais de 10 mil até 100 mil hab.	Mais de 100 mil até 500 mil hab.	Mais de 500 mil hab.	Total

<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	91	86	28	4	209
	<b>%</b>	24,2%	20,1%	10,7%	10,5%	19,0%
	<b>RP</b>	2,3	0,6	-3,1	-1,2	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	82	74	33	1	190
	<b>%</b>	21,8%	17,3%	12,6%	2,6%	17,2%
	<b>RP</b>	2,1	0	-1,8	-2,2	
<b>Média</b>	<b>N</b>	120	137	100	14	371
	<b>%</b>	31,9%	32,1%	38,3%	36,8%	33,7%
	<b>RP</b>	-0,6	-0,6	1,3	,3	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	54	86	86	11	237
	<b>%</b>	14,4%	20,1%	33,0%	28,9%	21,5%
	<b>RP</b>	-3,0	-0,6	4,0	1,0	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	29	44	14	8	95
	<b>%</b>	7,7%	10,3%	5,4%	21,1%	8,6%
	<b>RP</b>	-0,6	1,2	-1,8	2,6	
<b>Total</b>	<b>N</b>	376	427	261	38	1102
	<b>%</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 69,371; p = 0,000; V de Cramer = 0,145

FONTE: O Autor (2019).

De modo geral, o que o cruzamento exposto acima evidencia é que existe relação entre o porte do município e sua colocação no índice de transparência. Essa relação se dá no sentido de que municípios maiores têm, com mais frequência, transparência alta, na medida em que as cidades menores aparecem mais nos níveis baixos de transparência.

Desse modo, considerando também haver relação entre a existência de um departamento de TI na prefeitura e a posição do município na categoria de transparência muito baixa – conforme demonstrado na tabela anterior –, interessa saber se essa estrutura de administração pode ter efeitos distintos em municípios de tamanhos diferentes.

De modo a contextualizar a existência de setores de TI nos municípios brasileiros, é relevante apontar que há forte relação entre o tamanho da cidade e o fato de sua prefeitura ter ou não uma estrutura administrativa dedicada exclusivamente à tecnologia da informação e comunicação.

TABELA 9 - EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI POR NÚMERO DE HABITANTES DO MUNICÍPIO

		<i>Nesta prefeitura há alguma área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Até 10.000 habitantes</b>	<b>N</b>	250	83	333
	<b>%</b>	55,8%	15,3%	33,6%

	RP	8,1	-7,4	
Mais de 10.000 até 100.000 habitantes	N	184	199	383
	%	41,1%	36,6%	38,6%
	RP	0,8	-0,8	
Mais de 100.000 até 500.000 habitantes	N	13	227	240
	%	2,9%	41,7%	24,2%
	RP	-9,2	8,3	
Mais de 500.000 habitantes	N	1	35	36
	%	,2%	6,4%	3,6%
	RP	-3,8	3,4	
Total	N	448	544	992
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 300,793; p = 0,000; V de Cramer = 0,551

FONTE: O Autor (2019).

Além da forte relação entre as variáveis apontada pelo V de Cramer, os resíduos padronizados mostram que, em cidades com menos de 10 mil habitantes, o número de prefeituras com setor de TI é muito menor que o esperado. As prefeituras de municípios que têm entre 10 mil e 100 mil habitantes têm a distribuição esperada, e nas cidades maiores, entre 100 mil e 500 mil habitantes e com mais de 500 mil habitantes, a existência dessa estrutura administrativa é maior que o esperado. Ou seja, não é aleatório o fato de municípios maiores terem esse departamento e os menores, não.

Dado esse contexto, busca-se agora entender se em municípios de portes diferentes a relação entre a existência de área de TI e a posição no índice de transparência é heterogênea.

TABELA 10 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR PORTE DO MUNICÍPIO

	Qui-quadrado	p-value	V de Cramer
Até 10.000 habitantes	4,111	0,391	0,111

(continua)

TABELA 10 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR PORTE DO MUNICÍPIO

(continuação)

	Qui-quadrado	p-value	V de Cramer
Mais de 10.000 até 100.000 habitantes	11,609	0,021	0,174
Mais de 100.000 até 500.000 habitantes	2,071	0,723	0,093
Mais de 500.000 habitantes	1,616	0,806	0,212

FONTE: O Autor (2019).

Os números expostos na tabela acima mostram que a única faixa de dimensão do município em que a existência de um departamento de TI apresenta relação com a posição no índice de transparência é quando a cidade tem entre 10 mil e 100 mil habitantes. Essa relação é evidenciada pelo *p-value* inferior a 0,05. Nos municípios de outros portes não parece haver dependências entre as duas variáveis analisadas. Como já foi feito anteriormente, é possível olhar para os resíduos padronizados para que essa relação possa ser mais detalhada.

TABELA 11 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE DEPARTAMENTO DE TI E POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA EM MUNICÍPIOS ENTRE 10 MIL E 100 MIL HABITANTES

		<i>Nesta prefeitura há alguma área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes?</i>		
		Não	Sim	Total
Muito Baixa	N	31	13	44
	%	16,8%	6,5%	11,5%
	RP	2,1	-2,1	
Baixa	N	35	38	73
	%	19,0%	19,1%	19,1%
	RP	0	0	
Média	N	57	80	137
	%	31,0%	40,2%	35,8%
	RP	-1,1	1	
Alta	N	42	43	85
	%	22,8%	21,6%	22,2%
	RP	0,2	-0,2	
Muito Alta	N	19	25	44
	%	10,3%	12,6%	11,5%
	RP	-0,5	0,4	
Total	N	184	199	383
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 35,003; p = 0,000; V de Cramer = 0,188

FONTE: O autor (2019).

A tabela acima evidencia que a maior relação de dependência entre as duas variáveis está em municípios cuja transparência digital foi classificada como muito

baixa. Nesse estrato, as prefeituras que informaram não ter departamento de tecnologia da informação aparecem em frequência maior que a esperada. As que têm esse setor, entretanto, aparecem menos que a média dos municípios do mesmo porte na categoria de transparência muito baixa.

Essas análises permitem dizer, portanto, que a existência de um departamento de tecnologia da informação dentro da estrutura da administração municipal tem relação com a qualidade da transparência digital das prefeituras. Essa relação aparece sobretudo nos municípios com população entre 10 mil e 100 mil habitantes. Nesses casos, é mais frequente encontrar prefeituras que não dispõem de departamento de TI na categoria de transparência muito baixa.

#### 4.4.3 A composição dos departamentos de Tecnologia da Informação

Os dados coletados pela pesquisa TIC Governo Eletrônico permitem que sejam detalhadas ainda mais as relações entre a existência de departamentos de TI e a transparência das prefeituras. Considerando que esta relação é significativa em casos de transparência “muito baixa” e “alta”, e considerando ainda que a gestão é dimensão fundamental das ações de governo eletrônico, passa-se agora a analisar se o vínculo funcional dos funcionários desse departamento guarda alguma relação com o nível da transparência municipal.

O *corpus* utilizado nesta seção, portanto, leva em conta apenas as prefeituras que disseram ter departamentos próprios de TI. As categorias não são excludentes, já que os municípios podem possuir no mesmo setor e ao mesmo tempo funcionários com diferentes tipos de vínculo empregatício.

TABELA 12 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE SERVIDORES EFETIVOS NO DEPARTAMENTO DE TI E CATEGORIA NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA

(continua)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há funcionários efetivos da própria prefeitura?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	10	22	32
	<b>%</b>	11,4%	4,9%	5,9%
	<b>RP</b>	2,1	-0,9	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	22	69	91
	<b>%</b>	25,0%	15,3%	16,9%
	<b>RP</b>	1,9	-0,8	
<b>Média</b>	<b>N</b>	28	184	212
	<b>%</b>	31,8%	40,7%	39,3%

TABELA 12 – RELAÇÃO ENTRE EXISTÊNCIA DE SERVIDORES EFETIVOS NO DEPARTAMENTO DE TI E CATEGORIA NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA

(continuação)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há funcionários efetivos da própria prefeitura?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Média</b>	<b>RP</b>	-1,1	0,5	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	19	131	150
	<b>%</b>	21,6%	29,0%	27,8%
	<b>RP</b>	-1,1	0,5	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	9	46	55
	<b>%</b>	10,2%	10,2%	10,2%
	<b>RP</b>	0	0	
<b>Total</b>	<b>N</b>	88	452	540
	<b>%</b>	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 12,319; p = 0,015; V de Cramer = 0,151

FONTE: O Autor (2019).

Traçando o mesmo roteiro de análise estatística exposto no cruzamento anterior, é possível afirmar que há relação entre a existência de servidores efetivos no departamento de TI da prefeitura com a posição do município no ranking de transparência. O que indica essa dependência é o p abaixo de 0,05. Olhando para o V de Cramer percebe-se haver uma associação baixa, concentrada, segundo apontam os resíduos padronizados, nos casos das prefeituras que têm transparência "muito baixa". O que essa relação mostra é que, em municípios com baixa transparência, a existência de prefeituras sem servidores efetivos na área de TI é maior que o esperado. Há que se destacar nesse ponto que, como o subcorpus desse cruzamento leva em conta apenas cidades cuja administração tenha setor dedicado à TI, a amostra é reduzida e, como indica Cervi (2014, p. 27), "quanto maior for a amostra ou população testada, maiores as chances do resultado ser estatisticamente significativo".

Relacionando esse resultado com o que já foi discutido sobre governo eletrônico, é razoável apontar que, pela natureza do vínculo, esse tipo de funcionário público ajude a garantir a perenidade das ações relacionadas às TICs. Os servidores efetivos são aqueles admitidos, em sua maioria, por concurso público, que fazem carreira no órgão onde trabalham. Portanto, não estão sujeitos a demissões nas trocas de comando da administração municipal. Além disso, a admissão via concurso público pressupõe que o funcionário tenha comprovado conhecimento necessário para exercer as atividades que são demandadas.

TABELA 13 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES CEDIDOS POR OUTROS ÓRGÃOS PÚBLICOS NO DEPARTAMENTO DE TI

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há funcionários cedidos de outro órgão público?</i>		<b>Total</b>
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	30	2	32
	<b>%</b>	6,2%	3,6%	5,9%
	<b>RP</b>	0,2	-0,7	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	85	5	90
	<b>%</b>	17,5%	9,1%	16,7%
	<b>RP</b>	0,5	-1,4	
<b>Média</b>	<b>N</b>	194	18	212
	<b>%</b>	40,0%	32,7%	39,3%
	<b>RP</b>	0,3	-0,8	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	130	20	150
	<b>%</b>	26,8%	36,4%	27,8%
	<b>RP</b>	-0,4	1,2	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	46	10	56
	<b>%</b>	9,5%	18,2%	10,4%
	<b>RP</b>	-0,6	1,8	
<b>Total</b>	<b>N</b>	485	55	540
	<b>%</b>	100%	100%	100%

Qui-quadrado = 8,544; p = 0,074; V de Cramer = 0,126

FONTE: O autor (2019).

O cruzamento de dados acima indica não haver relação entre a existência de servidores cedidos à prefeitura por outros órgãos públicos. O que mostra a independência dessas variáveis é o p acima de 0,05. Portanto, o fato de haver ou não funcionários do departamento de TI das prefeituras que tenham sido emprestados por alguma outra estrutura pública não interfere sobre o resultado de transparência digital dessas administrações municipais.

TABELA 14 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES COMISSIONADOS OU DE LIVRE NOMEAÇÃO NO DEPARTAMENTO DE TI

(continua)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há cargos comissionados ou de livre nomeação?</i>		<b>Total</b>
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	14	18	32
	<b>%</b>	11,0%	4,4%	6,0%
	<b>RP</b>	2,3	-1,3	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	27	63	90
	<b>%</b>	21,3%	15,4%	16,8%
	<b>RP</b>	1,2	-0,7	
<b>Média</b>	<b>N</b>	47	162	209
	<b>%</b>	37,0%	39,5%	38,9%
	<b>RP</b>	-0,3	0,2	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	25	125	150
	<b>%</b>	19,7%	30,5%	27,9%

TABELA 14 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES COMISSIONADOS OU DE LIVRE NOMEAÇÃO NO DEPARTAMENTO DE TI  
(continuação)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há cargos comissionados ou de livre nomeação?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Alta</b>	<b>RP</b>	-1,8	1,0	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	14	42	56
	<b>%</b>	11,0%	10,2%	10,4%
	<b>RP</b>	0,2	-0,1	
<b>Total</b>	<b>N</b>	127	410	537
	<b>%</b>	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 13,434; p = 0,009; V de Cramer = 0,158

FONTE: O Autor (2019)

Por outro lado, os resultados obtidos no cruzamento dos dados expostos na tabela acima apontam haver relação entre a existência ou não de servidores comissionados ou de livre nomeação e os resultados de transparência digital obtidos pelas administrações municipais. Essa dependência ocorre nos casos de prefeituras com índice de transparência muito baixo. Neles, setores de TI sem comissionados aparecem em frequência maior que a esperada.

Em tese, esses cargos, por terem a natureza de livre nomeação e exoneração teriam menor capacidade de adesão ao preceito da perenidade se comparados aos cargos efetivos. Ainda assim, a ausência desses servidores é mais frequente em município cuja transparência é muito baixa. Uma leitura possível – considerando a análise da presença de servidores terceirizados que será exposta a seguir – é que, na relação entre o vínculo funcional e o desempenho no índice da transparência, importa mais se o servidor responde diretamente à administração do que o modo como foi feita essa contratação direta.

TABELA 15 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES TERCEIRIZADOS NO DEPARTAMENTO DE TI  
(continua)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há terceirizados?</i>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	25	7	32
	<b>%</b>	6,6%	4,3%	5,9%
	<b>RP</b>	0,5	-0,8	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	64	26	90
	<b>%</b>	16,9%	16,0%	16,7%
	<b>RP</b>	0,1	-0,2	
<b>Média</b>	<b>N</b>	151	62	213
	<b>%</b>	39,9%	38,3%	39,4%
	<b>RP</b>	0,2	-0,2	

TABELA 15 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A EXISTÊNCIA DE SERVIDORES TERCEIRIZADOS NO DEPARTAMENTO DE TI

(continuação)

		<i>Das pessoas que trabalham nesse departamento ou área de TI, há terceirizados?</i>		<b>Total</b>
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	100	50	150
	<b>%</b>	26,5%	30,9%	27,8%
	<b>RP</b>	-0,5	0,7	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	38	17	55
	<b>%</b>	10,1%	10,5%	10,2%
	<b>RP</b>	-0,1	0,1	
<b>Total</b>	<b>N</b>	378	162	540
	<b>%</b>	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 1,955; p = 0,744; V de Cramer = 0,060

FONTE: O Autor (2019)

Como demonstrado pelo valor de p na tabela acima, não existe associação estatisticamente significativa entre a existência de funcionários terceirizados prestando serviços no departamento de TI das prefeituras e o resultado obtido no índice de transparência. Isso pode ser mais um indício de que no caso do vínculo dos servidores com a prefeitura importa mais que os funcionários sejam contratados diretamente pelo departamento de TI dos municípios. Os cruzamentos feitos mostram haver relação entre o vínculo dos servidores e a transparência, quando eles são comissionados ou efetivos<sup>14</sup>. A mesma análise demonstra que essa relação não existe nos casos de servidores terceirizados ou cedidos por outros órgãos, contratados originalmente por outros setores. No caso dos servidores cedidos, há que se pontuar a baixa incidência desse tipo de vínculo nas prefeituras, o que também pode interferir na extrapolação dos dados obtidos na amostra para o universo.

As diferenças e relações apontadas pelos resíduos padronizados se concentram sobretudo nas extremidades, ou seja, nos casos de prefeituras com transparência muito alta ou muito baixa. Nas categorias “baixa”, “média” e “alta”, os resíduos são baixos, ou seja, as variações não são significativas para explicar a tendência central da variável dependente.

#### 4.4.4 A terceirização dos serviços de TI

<sup>14</sup> O resultado apresentado se restringe à contratação de funcionários pelas áreas ou departamentos de TI. Como será demonstrado na próxima seção, em casos de terceirização de serviços específicos, esse fator tem relação com a posição do município no Índice da Transparência.

Além da existência e da composição da estrutura administrativa dedicada exclusivamente às Tecnologias de Informação e Comunicação, outro aspecto da capacidade de TICs que, segundo a literatura, guarda relação com os resultados do governo eletrônico é a terceirização da execução dos produtos de TICs (CUNHA et al., 2015). Outro aspecto que justifica o olhar sobre a terceirização é o fato de ser uma estratégia difundida entre as prefeituras, especialmente na elaboração dos portais da transparência (RODRIGUES, 2016).

Os dados da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015 também corroboram a terceirização como uma maneira à qual as administrações municipais recorrem com frequência para a execução dos serviços de TICs.

TABELA 16 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS EM QUE O DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE FOI FEITO POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU ORGANIZAÇÃO PÚBLICA DE TI E/OU TERCEIRIZADA

	<i>Percentual (%)</i>	<b>Equipe própria</b>	<b>Organização pública de TI</b>	<b>Terceirizada</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Não sabe</b>
	<b>Total</b>	23	4	73	5	1
<i>Região</i>	<b>Norte</b>	15	4	77	9	0
	<b>Nordeste</b>	24	2	70	7	2
	<b>Sudeste</b>	25	2	76	4	1
	<b>Sul</b>	21	11	73	2	0
	<b>Centro-Oeste</b>	26	5	73	0	0
<i>Porte</i>	<b>Até 10 mil hab.</b>	17	6	76	4	1
	<b>Entre 10 mil e 100 mil hab.</b>	24	3	76	5	0
	<b>Entre 100 mil e 500 mil hab.</b>	59	1	54	0	0
	<b>Mais de 500 mil hab.</b>	79	14	50	0	3

FONTE: Pesquisa TIC Governo Eletrônico (2015).

Esses dados contextuais acerca da responsabilidade sobre o desenvolvimento do website da prefeitura evidenciam que 73% dos municípios do país recorrem à terceirização. Separando pelas regiões brasileiras, não se percebe grande variação desse percentual. Já no recorte pelo porte dos municípios a questão

é mais heterogênea. Os dados mostram que os municípios menores recorrem mais à terceirização do desenvolvimento do website que os maiores.

TABELA 17 – PROPORÇÃO DE PREFEITURAS EM QUE O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES FOI FEITO POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU ORGANIZAÇÃO PÚBLICA DE TI E/OU TERCEIRIZADA

	<i>Percentual (%)</i>	<b>Equipe própria</b>	<b>Organização pública de TI</b>	<b>Terceirizada</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Não sabe</b>
	<b>Total</b>	12	3	86	8	1
<i>Região</i>	<b>Norte</b>	14	4	81	13	0
	<b>Nordeste</b>	11	3	82	8	2
	<b>Sudeste</b>	13	3	87	7	0
	<b>Sul</b>	10	4	90	5	1
	<b>Centro-Oeste</b>	10	3	87	10	0
<i>Porte</i>	<b>Até 10 mil hab.</b>	8	4	87	7	1
	<b>Entre 10 mil e 100 mil hab.</b>	10	3	85	9	1
	<b>Entre 100 mil e 500 mil hab.</b>	52	3	59	4	0
	<b>Mais de 500 mil hab.</b>	84	11	78	0	3

FONTE: Pesquisa TIC Governo Eletrônico (2015).

Corroborando a frequência com que as prefeituras recorrem à terceirização, a tabela acima mostra que 86% das administrações municipais contrataram empresas privadas para fazer o desenvolvimento de softwares. Mais uma vez, esse resultado é heterogêneo em relação ao porte dos municípios. Cidades maiores tendem a ter maior participação de equipe própria de TI nessa tarefa e menor terceirização desse desenvolvimento.

84% das prefeituras de cidades com mais de 500 mil habitantes, por exemplo, dispõem de equipe própria de TI, ao passo que nos municípios com menos de 10 mil habitantes a taxa é de 8%, uma diferença de 76 pontos percentuais. A existência de equipe própria não diminui, na mesma proporção, a participação de terceirizados. Fazendo a mesma comparação, 78% das administrações de cidades

com mais de 500 mil habitantes recorrem à terceirização para desenvolvimento de software. Nas cidades com menos de 10 mil habitantes, essa taxa é de 87%, uma diferença de 9 pontos percentuais.

Os dados contextuais deixam claro que a terceirização é uma prática comum para a execução dos serviços de TI. Portanto, esse pode ser um fator de gestão das TICs que interfere na qualidade da transparência digital municipal.

TABELA 18 – RELAÇÃO DA POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA COM A RESPONSABILIDADE SOB DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

	Qui-quadrado	p-value	V de Cramer
Equipe própria	7,287	0,121	0,087
Organização Pública da TI	8,099	0,088	0,092
Empresa privada terceirizada	9,902	0,042	0,102

FONTE: O autor (2019).

O cruzamento de dados exposto na tabela acima indica haver alguma dependência entre as variações das variáveis, indicada pelo valor de p abaixo de 0,05, apenas quando o desenvolvimento é feito por empresas privadas terceirizadas. Neste caso, portanto, para depreender mais informações, é relevante olhar para os resíduos padronizados.

TABELA 19 – RELAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E A TERCEIRIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

		O desenvolvimento de website foi realizado por empresa privada terceirizada?		Total
		Não	Sim	
Muito Baixa	N	24	65	89
	%	8,9%	9,5%	9,3%
	RP	-0,2	0,1	
Baixa	N	35	137	172
	%	13,0%	20,0%	18,0%
	RP	-1,9	1,2	
Média	N	118	246	364
	%	43,9%	36,0%	38,2%
	RP	1,5	-0,9	
Alta	N	70	164	234
	%	26,0%	24,0%	24,6%
	RP	0,5	-0,3	
Muito Alta	N	22	72	94
	%	8,2%	10,5%	9,9%
	RP	-0,9	0,6	
Total	N	269	684	953
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 9,902; p = 0,042; V de Cramer = 0,102

FONTE: O Autor (2019).

Os resíduos padronizados desta relação mostram que a dependência entre as variáveis ocorre nos casos onde a transparência digital municipal é classificada como “baixa”. Ainda que não desponte como uma dependência forte, municípios que não terceirizam o desenvolvimento de website a empresas privadas aparecem com menor frequência na categoria “baixa”.

TABELA 20 – RELAÇÃO DA POSIÇÃO NO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA COM A RESPONSABILIDADE SOB DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

	<b>Qui-quadrado</b>	<b>p-value</b>	<b>V de Cramer</b>
<b>Equipe própria</b>	9,351	0,053	0,101
<b>Organização Pública da TI</b>	9,264	0,055	0,100
<b>Empresa privada terceirizada</b>	2,707	0,608	0,054

FONTE: O Autor (2019)

Ao contrário da análise da responsabilidade sob o website, o desenvolvimento de software não apresenta relação com a posição no índice de transparência em nenhum dos casos analisados.

Portanto, ainda que a terceirização da realização dos serviços de TI seja frequente nas prefeituras e apontada pela literatura como relevante para os resultados de governo eletrônico, apenas a relação em uma das dimensões analisadas apareceu como estatisticamente significativa. Essa relação não teve a mesma magnitude da vista na existência de departamento de TI. Uma leitura possível desses dados é que para a transparência digital dos municípios importa mais haver uma estrutura de controle e de diretrizes das políticas de governo eletrônico que haver a concentração da execução técnica dentro da estrutura pública.

#### 4.4.5 As diferenças regionais

Assim como foi possível identificar heterogeneidades entre os municípios de portes diferentes, é possível também que os resultados variem em função das regiões onde estão as cidades.

TABELA 21 - ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR REGIÃO

		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
<b>Muito Baixa</b>	<b>N</b>	31	83	68	19	8	209
	<b>%</b>	34,8%	25,5%	18,1%	8,3%	9,5%	19,0%
	<b>RP</b>	3,4	2,7	-0,4	-3,7	-2,0	
<b>Baixa</b>	<b>N</b>	15	54	81	28	12	190
	<b>%</b>	16,9%	16,6%	21,5%	12,3%	14,3%	17,2%
	<b>RP</b>	-0,1	-0,3	2,0	-1,8	-0,7	
<b>Média</b>	<b>N</b>	24	88	130	93	36	371
	<b>%</b>	27,0%	27,1%	34,6%	40,8%	42,9%	33,7%
	<b>RP</b>	-1,1	-2,0	0,3	1,9	1,5	
<b>Alta</b>	<b>N</b>	13	65	75	64	20	237
	<b>%</b>	14,6%	20,0%	19,9%	28,1%	23,8%	21,5%
	<b>RP</b>	-1,4	-0,6	-0,7	2,1	0,5	
<b>Muito Alta</b>	<b>N</b>	6	35	22	24	8	95
	<b>%</b>	6,7%	10,8%	5,9%	10,5%	9,5%	8,6%
	<b>RP</b>	-0,6	1,3	-1,8	1,0	0,3	
<b>Total</b>	<b>N</b>	89	325	376	228	84	1102
	<b>%</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 69,722; p = 0,000; V de Cramer = 0,126

FONTE: O autor (2019).

A tabela acima demonstra haver forte relação de dependência entre a região do país em que o município está localizado e sua posição no índice de transparência. Essa dependência ocorre especialmente nos casos de transparência digital “muito baixa”. Nessa seção, como indicam os resíduos padronizados, prefeituras do Norte e do Nordeste aparecem em frequência maior que a esperada. Por outro lado, os resíduos evidenciam também que em municípios das regiões Sul e Centro-Oeste a transparência “muito baixa” é menos frequente.

A dependência entre as variáveis aparece também em outros pontos do índice, mas não na mesma medida identificada nos casos de pior transparência. Na seção de transparência “alta”, por exemplo, os municípios da Região Sul aparecem em frequência maior que a esperada.

Portanto, é possível afirmar que estar localizado nas regiões Norte e Nordeste ajuda a descrever o fato de os municípios terem transparência “muito baixa”. Da mesma forma, estar nas Regiões Sul e Centro-Oeste é um fator relevante para que as administrações municipais não tenham transparência qualificada como “muito baixa”.

Partindo da constatação de que a localização importa para a descrição das variações identificadas em 2016, é possível lançar esse olhar sobre outros cruzamentos.

TABELA 22 – QUOCIENTES DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI POR REGIÃO

	Qui-quadrado	p-value	V de Cramer
<b>Norte</b>	14,681	0,005	0,448
<b>Nordeste</b>	7,637	0,106	0,166
<b>Sudeste</b>	29,907	0,000	0,294
<b>Sul</b>	2,826	0,587	0,114
<b>Centro-Oeste</b>	1,687 <sup>e</sup>	0,793	0,145

FONTE: O Autor (2019).

Observando a existência ou não de departamento de TI, que foi entre as variáveis testadas a que mostrou maior relação com a posição do município no índice de transparência, percebe-se diferença dessa dependência entre as regiões do país. Como mostra o valor de p, essa relação tem significância estatística nas regiões Norte e Sudeste. Passa-se agora a observar os detalhes dessa relação.

TABELA 23 – RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI NA REGIÃO NORTE

Região Norte		<i>Nesta prefeitura há alguma área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes?</i>		Total
		Não	Sim	
Muito Baixa	N	13	2	15
	%	36,1%	5,4%	20,5%
	RP	2,1	-2,0	
Baixa	N	9	6	15
	%	25,0%	16,2%	20,5%
	RP	0,6	-0,6	
Média	N	8	16	24
	%	22,2%	43,2%	32,9%
	RP	-1,1	1,1	
Alta	N	5	8	13
	%	13,9%	21,6%	17,8%
	RP	-0,6	0,5	
Muito Alta	N	1	5	6
	%	2,8%	13,5%	8,2%
	RP	-1,1	1,1	
Total	N	36	37	73
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 14,681; p = 0,005; V de Cramer = 0,448

FONTE: O Autor (2019).

Os dados da tabela acima evidenciam que a existência ou não de um setor dedicado à TI nas prefeituras da região Norte é um fator relevante para que os municípios figurem ou não na classificação de transparência muito baixa.

Administrações municipais dessa região que não têm esse departamento aparecem mais que o esperado no ponto mais baixo de transparência, enquanto que os municípios com setor de TI aparecem menos nesse ponto.

TABELA 24 – RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA E EXISTÊNCIA DE ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TI NA REGIÃO SUDESTE

Região Sudeste		<i>Nesta prefeitura há alguma área ou departamento de tecnologia da informação, informática, sistemas ou redes?</i>		
		Não	Sim	Total
Muito Baixa	N	23	15	38
	%	19,2%	6,7%	11,0%
	RP	2,7	-2,0	
Baixa	N	39	41	80
	%	32,5%	18,2%	23,2%
	RP	2,1	-1,5	
Média	N	39	91	130
	%	32,5%	40,4%	37,7%
	RP	-,9	,7	
Alta	N	13	62	75
	%	10,8%	27,6%	21,7%
	RP	-2,6	1,9	
Muito Alta	N	6	16	22
	%	5,0%	7,1%	6,4%
	RP	-,6	,4	
Total	N	120	225	345
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Qui-quadrado = 29,907; p = 0,000; V de Cramer = 0,294

FONTE: O Autor (2019).

Mais uma vez, conforme os dados apresentados acima, fica evidenciada a relação entre a qualidade da transparência digital das prefeituras e a existência de um departamento dedicado às TICs. Novamente, essa relação aparece nos municípios com transparência mais baixa. No caso da região Sudeste, assim, como na região Norte, prefeituras sem setor de TI aparecem mais que o esperado no ponto de transparência “muito baixa”, e municípios que têm esse departamento aparecem menos na classificação mais baixa de transparência.

QUADRO 4 – RESUMO DOS PRINCIPAIS ACHADOS ESTATÍSTICOS

<b>Existência de departamento ou área de TI</b>	A existência de um setor de TI importa para a transparência digital, especialmente nos casos de transparência muito baixa. Os cruzamentos mostraram haver relação principalmente entre a carência de transparência digital nas prefeituras e a inexistência de um departamento dedicado especialmente às tecnologias de informação e comunicação.
---	---

<b>Terceirização</b>	Prática difundida na gestão de TI, a terceirização apresentou relação com o desempenho do município no índice de transparência digital apenas no caso de terceirização do desenvolvimento do <i>website</i> da prefeitura. Neste caso, municípios que não terceirizam o desenvolvimento do <i>website</i> aparecem com menor frequência na categoria de baixa transparência.
<b>Porte do município</b>	Existe relação entre o porte do município e sua colocação no índice de transparência. Essa relação se dá no sentido de que municípios maiores têm, com mais frequência, transparência alta, na medida em que as cidades menores aparecem mais nos níveis baixos de transparência.
<b>Região</b>	Os cruzamentos indicaram haver forte relação de dependência entre a região do município e sua posição no índice de transparência. Estar nas regiões Norte e Nordeste ajuda a descrever o fato de os municípios terem transparência “muito baixa”. Assim como estar nas Regiões Sul e Centro-Oeste é um fator relevante para que as administrações municipais não tenham transparência qualificada como “muito baixa”.
<b>Variação nas extremidades</b>	As principais diferenças e relações apontadas pelos cruzamentos se concentram sobretudo nas extremidades, ou seja, nos casos de prefeituras com transparência muito alta ou muito baixa. Nas categorias “baixa”, “média” e “alta”, os resíduos são baixos, ou seja, as variações não são significativas para explicar a tendência central da variável dependente.

Fonte: O autor (2019).

Os principais achados expostos no quadro acima relacionados à literatura das áreas de transparência pública digital e governo eletrônico é que embasam as conclusões apresentadas no próximo capítulo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação analisou a relação existente entre a infraestrutura e gestão das tecnologias de informação e comunicação das prefeituras brasileiras e a transparência digital desses municípios. Para tanto, buscou-se conceituar a transparência e identificar a trajetória percorrida por esse conceito da teoria política clássica às discussões contemporâneas relativas à transparência digital. Para situar o objeto em seu tempo e espaço, foi importante apontar o caminho percorrido pelas exigências e iniciativas de transparência na administração pública brasileira.

A publicização das informações públicas foi reconfigurada após o advento da internet e da incorporação dessas ferramentas pelo setor público. Essa mudança exigiu um olhar dedicado ao modo como a administração pública brasileira incorporou as ações de governo eletrônico considerando a marcante heterogeneidade entre os diferentes níveis de poder e, no caso específico das administrações municipais, das diferenças em relação ao porte e a região dos municípios.

Saindo da discussão teórica para a análise empírica, recorreu-se à pesquisa TIC Governo Eletrônico 2015, com dados referentes à infraestrutura e gestão das tecnologias da informação e também sobre os tipos de dados publicados pelas administrações municipais. Essa pesquisa subsidiou as duas dimensões analisadas por este trabalho: transparência digital nos municípios e capacidade de TICs. Pela estratégia metodológica adotada, o primeiro passo foi a confecção de índice de transparências das prefeituras brasileiras. A partir desse índice, pode-se avaliar quantitativamente, por meio do cruzamento de variáveis das duas dimensões, a relação existente entre elas.

De modo geral, é possível afirmar que a capacidade de TICs das prefeituras interfere na qualidade da transparência digital dos municípios. Essa relação se dá especialmente ao se analisar a existência de departamentos dentro da estrutura da administração municipal dedicados exclusivamente às tecnologias de informação e comunicação.

Os cruzamentos estatísticos nos permitem afirmar que municípios que têm essa área em sua estrutura administrativa aparecem com menos frequência entre aqueles municípios com transparência “muito baixa”. No mesmo sentido, municípios que não têm setor de TICs são mais recorrentes na categoria de transparência “muito

baixa” do índice criado para este trabalho. Nessa categoria, municípios que têm setor dedicado à TI aparecem com resíduo padronizado de -3,1. Já as prefeituras que não têm departamento exclusivo de TI têm resíduo de 3,4 na categoria de transparência muito baixa.

Essa relação de dependência entre a existência do setor de TI e a qualidade da transparência municipal é mais forte em cidades com população de 10 mil a 100 mil habitantes e se evidencia na categoria de transparência mais baixa.

Outro aspecto que a literatura apontou como relevante e que foi testado nessa pesquisa é a terceirização dos serviços de TICs. Os cruzamentos estatísticos mostraram haver uma dependência, ainda que baixa, apenas nos casos em que as prefeituras com transparência “baixa” terceirizam o desenvolvimento do website para a iniciativa privada. Esse baixo grau de dependência suscita uma nova hipótese, que pode ser testada por novas pesquisas: considerando a relação mais forte entre a existência de departamento de TI e a qualidade da transparência digital, pode-se imaginar que para que o município seja mais transparente, importa mais que ele tenha controle sobre o planejamento e acompanhamento das ferramentas digitais que sobre sua execução e desenvolvimento.

Olhando para outras características dos municípios para tentar entender o que interfere no resultado de sua transparência digital, notou-se que o porte e a região onde estão localizadas as cidades também são fatores relevantes.

Em linhas gerais, municípios maiores aparecem com mais frequência com níveis altos de transparência, na medida em que cidades menores tendem a ter transparência mais baixa.

Em relação à região do país onde estão localizados, cidades do Nordeste e do Norte têm, mais frequentemente, transparência avaliada como “muito baixa”. Por outro lado, as evidências apontam municípios das regiões Sul e Centro-Oeste a ocorrência de transparência “muito baixa” é menos frequente. Essa relação é descritiva e não há como lançar um olhar determinista sobre esses dados, principalmente pelo fato dos resultados serem insuficientes para esse tipo de generalização.

Outro achado relevante da pesquisa é que as principais diferenças e relações entre variáveis aparecem nos extremos, especialmente nos municípios de transparência “muito baixa”. Sendo assim, uma das principais conclusões desta pesquisa é o fato de capacidade de tecnologia da prefeitura importar sobretudo

nesses casos. Ou seja, maturidade na gestão e na infraestrutura de TI é um elemento fundamental para que a transparência das prefeituras brasileira não seja “muito baixa”.

Retomando a ideia de Heald (2006) de analisar a transparência em seu habitat, é importante destacar que o autor deixa claro que, para existir a sofisticação do conceito e das aplicações de transparência, é necessário haver um nível mínimo de acesso às informações públicas no habitat analisado. Portanto, em municípios com transparência muito baixa, os efeitos da transparência também ficam limitados.

De acordo com a formulação de transparência pública e *accountability* como *matching parts* (HOOD, 2010), uma das consequências da transparência em níveis muito baixos é a dificuldade de se criar boa governança pública, já que, para isso, é indispensável que transparência e *accountability* sejam peças correspondentes. Seguindo essa ideia, se a transparência é fundamental para a boa governança e as tecnologias de informação e comunicação são fatores relevantes para que as prefeituras brasileiras não tenham transparência “muito baixa”, é possível concluir que atingir um nível de maturidade na gestão e na infraestrutura de TICs é indispensável para a boa governança nas prefeituras do Brasil.

Esse trabalho não pretende colocar a tecnologia como único aspecto a determinar a qualidade da transparência municipal, mas certamente os achados expostos reforçam a importância de ela ser abordada em pesquisas futuras, ao lado das características políticas, demográficas e econômicas, como elemento indispensável para o desenvolvimento da transparência pública nos municípios brasileiros. A publicação de novas edições da Pesquisa TIC Governo Eletrônico permite ainda o acompanhamento da relação transparência e tecnologia no setor público ao longo do tempo, permitindo avaliar se variações em uma das dimensões encontram correspondência na outra. Além disso, como a coleta não se restringe a dados municipais, a mesma leitura pode ser testada nos níveis estadual e federal. Desse modo, a conclusão dessa pesquisa – de que a infraestrutura e a gestão de tecnologia na administração pública interferem na transparência – pode ser levada a outros níveis de poder e testada ao longo do tempo.

## REFERÊNCIAS

ABBAD, G. S.; NEIVA, E. R.; TRÓCCOLI, B. T. **Roteiro para análise de Regressão Múltipla**. Universidade de Brasília, 2011.

ABRAMO, Cláudio Weber. **A César o que é de César. Observatório da Imprensa**. 7 abr. 2009. Disponível em: <[http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/a\\_cesar\\_o\\_que\\_e\\_de\\_cesar\\_mas\\_devagar\\_com\\_o\\_andor](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/a_cesar_o_que_e_de_cesar_mas_devagar_com_o_andor)>. Acesso em: 27 fev. 2018.

ACKERMAN, J. M.; SANDOVAL, I. E. Leyes de Acceso en el mundo. **Cuadernos de Transparência**, n. 7. México –DF: IFAI, 2005.

ALMADA, M. P. **Avaliação da e-transparência em portais de governos nacionais**: uma comparação entre Brasil, Estados Unidos e Reino Unido. Tese (Doutorado em Comunicação Social), - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

ALMADA, M.P. **Participação política e transparência online**: um panorama sobre a democracia digital no Brasil a partir de iniciativas da sociedade civil. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

AMORIM, P. K. **Democracia e Internet**: a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras. Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

ANGÉLICO, F. **Lei de Acesso à Informação Pública e seus possíveis desdobramentos à accountability democrática no Brasil**. 2012. 134 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) –Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisa em survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG. Capítulo 8, 2005.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p.1 de 05 mai. de 2000

BRASIL. **Lei complementar nº 131, de 27 de maio de 2009**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p.2 de 28 mai. 2009.

BRESSER PEREIRA, L. C. Uma reforma gerencial da administração pública no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n. 1, p. 5-42, 1998

CAPIBERIBE, J. **Discussão do Projeto de Lei do Senado Nº 130 de 2003**. Publicado no Diário do Senado Federal de 11/11/2004

CERVI, E. U. **Análise de dados categóricos em Ciência Política**. Curitiba: Pós-Graduação em Ciência Política – Universidade Federal do Paraná, 2014. Ebook. Disponível em: <<http://www.cpop.ufpr.br/publicacoes/analise-de-dados-categoricos-em-ciencia-politica>>. Acesso em: 19/12/2018

CERVI, E. U. **Manual de Métodos Quantitativos para iniciantes em Ciência Política**. Vol.1, CPOP-UFPR, Curitiba, 2017.

CHADWICK, A. Bringing E-Democracy Back In: Why it Matters for Future Research on E-Governance. **Social Science Computer Review**, v. 21, n. 4, p. 443-455, 1 nov 2003.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2017: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro** [livro eletrônico]. São Paulo, 2018.

CUNHA, M. A. V. C. Governo Eletrônico no Brasil: avanços e impactos na sociedade brasileira. In: BARBOSA, A. (Org.). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: 2005-2009**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. v. 1, p. 73-76.

CUNHA, M. A.; MIRANDA, P. R. M.; O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. **Organizações & Sociedade**, v. 20, n. 66, p. 543-566, 2013.

CUNHA, M. A.; COELHO, T. R.; SILVA, T. A. B.; CANTONI, S. L.; TEIXEIRA, M. A. C. Transparência governamental na federação brasileira: resultados heterogêneos motivados por diferentes capacidades de TI. In: **TIC Governo Eletrônico 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**, 2015.

FERGUSON, M. Estratégias de governo eletrônico: o cenário internacional em desenvolvimento. In: EISENBERG, J.; CEPIK, M. (Org). **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte, 2002.

FILGUEIRAS, F. Além da transparência: accountability e política da publicidade. **Lua Nova**, v. 84, p. 65-94, 2011.

GIL-GARCIA, J. R; LANZA, B. B. B. Governo digital no Brasil, no México e nos Estados Unidos: esforços iniciais e o status atual. In: **TIC Governo Eletrônico 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**, 2015.

GOMES, W. **Democracia digital: que democracia?** In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Comunicação e Política, 2., UFMG, Belo Horizonte, 05 a 07/12/2007, 2007a.

GOMES, W.; AMORIM, P. K. D. F. ; ALMADA, M. P. **Novos desafios para a ideia de transparência pública**. In: VI Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política, 2015, Rio de Janeiro.

HANSEN, H. K., CHRISTENSEN, L. T., & Flyverbom, M. Introduction: Logics of transparency in late modernity: Paradoxes, mediation and governance, v. 18. **European Journal of Social Theory**, 117–131, 2015.

HEALD, D. Transparency as na instrumental value. In: HOOD, C.; HEALD, D. **Transparency: The Key to Better Governance?**. Oxford University Press, 2006.

HEALD, D. Varieties of Transparency. In: HOOD, C.; HEALD, D. **Transparency: The Key to Better Governance?**. Oxford University Press, 2006b.

HOOD, C. Transparency in historical perspective. In: HOOD, C.; HEALD, D. **Transparency: The Key to Better Governance?**. Oxford University Press, 2006.

HOOD, C. Accountability and Transparency: Siamese Twins, Matching Parts, Awkward Couple? **West European Politics**, 33:5, 989-1009, 2010.

JAMBEIRO, O; BORGES, J.; SOBREIRA, R. Políticas e gestão da informação pública: o caso da Prefeitura de Salvador. **Informação & Sociedade**, v. 17, p. 128-139, 2007.

KANT, I. **À paz perpétua**; tradução Marco Zingano. Porto Alegre, RS; L&PM, 2008.

KEOHANE, R. O. The Concept of Accountability in World Politics and the Use of Force. **Michigan Journal of International Law**, v. 24, p. 1121-1136, 2003

LAIA M. M.; CUNHA, M. A. V. C. NOGUEIRA, A. R. R.; MAZZON, J.A. **Políticas de Governo Eletrônico no Brasil: contexto, gestão de TIC e resultados**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 51, n. 1. jan/fev. 2011, p. 43-57.

LINDBERG, I. S. Mapping accountability: core concept and subtypes. **International Review of Administrative Sciences**, v. 79, p. 202 – 226. 2013.

LUCIANO, E. M.; MACADAR, M. A. Governança de TIC em organizações públicas. In: **TIC Governo Eletrônico 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**, 2015.

MARSH, David; STOKER, Gerry. **Theory and Methods in Political Science**. London, Macmillan Press Ltd, 1995.

MATHEUS, R; JANSSEN, M. Fatores que impactam o desenvolvimento de modelos organizacionais públicos: infraestrutura de governo eletrônico como base. In: **TIC Governo Eletrônico 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**, 2015.

MEIJER, A. Understanding modern transparency. **International Review of Administrative Sciences**, v. 75, p. 255–269, 2015.

MILL, J.S. **Considerations on Representative Government**. Luton : Andrews UK, 2011.

NETO, O. A. P.; CRUZ, F.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Publicidade e transparência das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, p. 75-94, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **E-government Survey: E-Government for the Future We Want**. Department Economic and Social Affairs, United Nations, New York, 2014.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde Humanas e Sociais**. EDUSP, 2004.

PRADO, O.; LOUREIRO, M. R. **Governo eletrônico, transparência e democracia: a publicização das contas públicas das capitais brasileiras**. XXIX ENANPAD. Brasília, DF. Anais... Brasília, p. 01-15, 2005.

RICART, R. M.; UBALDI, B.C. Como planejar governos digitais que apoiem o crescimento inclusivo e sustentável na América Latina e no Caribe. In: **TIC Governo Eletrônico 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro**, 2015.

RODRIGUES, M. P. **Governança digital e transparência pública: uma análise das prefeituras paranaenses**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

SPECTOR, P. E. Summated rating scale construction. **Quantitative Applications in the Social Sciences**, p. 07-082. 1992.

TORRES, D. **Relatório sobre o Projeto de Lei do Senado nº 130, de 2003**. Comissão de Constituição e Justiça, 3 de março de 2004.

VEDEL, T. The Idea of Electronic Democracy: Origins, Visions and Questions. **Parliamentary Affairs**, 2006, 59 (2), pp.226 - 235.

VIEIRA, J. B. The impact of public transparency in fighting corruption. **Journal of Democracy**, v. 5(1), p. 80–106. 2013.