

TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013

**PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO**

ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013

*SURVEY ON THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN THE BRAZILIAN PUBLIC SECTOR*

cgi.br

Comitê Gestor da Internet no Brasil
Brazilian Internet Steering Committee
www.cgi.br



Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional
Attribution NonCommercial 4.0 International



Você tem o direito de:

You are free to:



Compartilhar: copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.
Share: copy and redistribute the material in any medium or format.



Adaptar: remixar, transformar e criar a partir do material.
Adapt: remix, transform, and build upon the material.

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

De acordo com os seguintes termos:

Under the following terms:



Atribuição: Você deve atribuir o devido crédito, fornecer um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.

Attribution: You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.



Não comercial: Você não pode usar o material para fins comerciais.

Noncommercial: You may not use this work for commercial purposes.

Sem restrições adicionais: Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

No additional restrictions: You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
Brazilian Network Information Center

TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013

**PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO**

ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013

*SURVEY ON THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN THE BRAZILIAN PUBLIC SECTOR*

Comitê Gestor da Internet no Brasil
Brazilian Internet Steering Committee

São Paulo
2014

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

Brazilian Network Information Center

Diretor Presidente / CEO : Demi Getschko

Diretor Administrativo / CFO : Ricardo Narchi

Diretor de Serviços e Tecnologia / CTO : Frederico Neves

Diretor de Projetos Especiais e de Desenvolvimento / Director of Special Projects and Development : Milton Kaoru Kashiwakura

Diretor de Assessoria às Atividades do CGI.br / Chief Advisory Officer to CGI.br : Hartmut Richard Glaser

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br

Regional Center for Studies on the Development of the Information Society – Cetic.br

Coordenação Executiva e Editorial / Executive and Editorial Coordination : Alexandre F. Barbosa

Coordenação Científica / Scientific Coordination : Maria Alexandra Cunha

Coordenação Técnica / Technical Coordination : Emerson Santos, Fabio Senne, Marcelo Pitta e Tatiana Jereissati

Equipe Técnica / Technical Team : Alisson Bittencourt, Camila Garroux, Isabela Coelho, Luiza Mesquita, Maira Ouriveis, Manuella Ribeiro, Maria Eugenia Sozio, Raphael Albino, Suzana Jaize Alves, Vanessa Henriques e Winston Oyadomari

Edição / Edition : **Comunicação NIC.br** | Caroline D’Avo, Everton Teles Rodrigues e Fabiana Araujo da Silva

Preparação de texto e Arquitetura de Informação / Proof Reading and Information Architecture : Prioridade Consultoria Ltda., Luísa Caliri, Maya Bellomo-Johnson, Isabela Z. Ayub, Luciane F. da Silva e Thayssa L. da Silva

Revisão / Revision : Prioridade Consultoria Ltda., Isabela Z. Ayub, Luciane F. da Silva e Thayssa L. da Silva

Tradução para o inglês / Translation into English : Prioridade Consultoria Ltda., Luísa Caliri, Gary Fray, Grant Borowik, Lorna Simons

Projeto Gráfico, Ilustrações e Editoração / Graphic Design, Illustrations and Publishing : DB Comunicação Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro [livro eletrônico] : TIC Governo Eletrônico 2013 = Survey on the use of information and communication technologies in the Brazilian public sector : ICT Electronic Government 2013 / [coordenação executiva e editorial / executive and editorial coordination Alexandre F. Barbosa ; tradução para o inglês/translation into english Prioridade Consultoria]. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.
2.28 Mb ; PDF.

Edição bilingue: português/inglês.

ISBN 978-85-60062-92-8

1. Governo eletrônico 2. Internet (Rede de computadores) – Brasil
3. Tecnologia da informação e da comunicação – Brasil – Pesquisa I. Barbosa, Alexandre F. II. Título: Survey on the use of information and communication technologies in the Brazilian public sector : ICT Electronic Government 2013.

14-13423

CDD- 004.6072081

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Tecnologias da informação e da comunicação : Uso : Pesquisa 004.6072081
2. Pesquisa : Tecnologia da informação e comunicação : Uso : Brasil 004.6072081

Esta publicação está disponível também em formato digital em www.cetic.br

This publication is also available in digital format at www.cetic.br

TIC Governo Eletrônico 2013
Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação
e Comunicação no Setor Público Brasileiro

*ICT Electronic Government 2013
Survey on the Use of Information and Communication
Technologies in the Brazilian Public Sector*

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE (CGI.br)

(Em Dezembro de 2014 / In December, 2014)

Coordenador / Coordinator

Virgilio Augusto Fernandes Almeida

Conselheiros / Counselors

Carlos Alberto Afonso

Demi Getschko

Eduardo Fumes Parajo

Eduardo Levy Cardoso Moreira

Flávia Lefèvre Guimarães

Flávio Rech Wagner

Henrique Faulhaber

Lisandro Zambenedetti Granville

Loreni Fracasso Foresti

Luiz Alberto de Freitas B. Horta Barbosa

Luiz Antonio de Souza Cordeiro

Marcelo Bechara de Souza Hobaika

Marcos Dantas Loureiro

Maximiliano Salvadori Martinhão

Nelson Akio Fujimoto

Nivaldo Cleto

Odenildo Teixeira Sena

Percival Henriques de Souza Neto

Renato da Silveira Martini

Thiago Tavares Nunes de Oliveira

Secretário executivo / Executive Secretary

Hartmut Richard Glaser

AGRADECIMENTOS

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 contou com o apoio de um importante grupo de especialistas, renomados pela competência, sem os quais não seria possível apurar de modo preciso os resultados aqui apresentados. A contribuição se realizou por meio da validação dos indicadores, da metodologia e também da definição das diretrizes para a análise de dados. A colaboração desse grupo é fundamental para a identificação de novos campos de pesquisa, aperfeiçoamento dos procedimentos metodológicos e para se alcançar a produção de dados confiáveis. Cabe destacar que a importância das novas tecnologias para a sociedade brasileira e a relevância dos indicadores produzidos pelo CGI.br para fins de políticas públicas e de pesquisas acadêmicas serviram como motivação para que o grupo acompanhasse voluntariamente a pesquisa em meio a um esforço coletivo.

Na primeira edição da pesquisa TIC Governo Eletrônico, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação sob os auspícios da Unesco (Cetic.br) agradece o apoio institucional da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e da Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), da Controladoria-Geral da União (CGU) e, especialmente aos seguintes especialistas:

Casa Civil do Estado do Rio Grande do Sul

Juliana Botelho Foernges

Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro (PRODERJ)

Isabel de Meiroz Dias e

Paulo Cesar Coelho Ferreira

Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS)

Karen Lopes e Ricardo Fritsch

Controladoria Geral da União (CGU)

Felipe Ribeiro Freire e

Otávio Moreira de Castro Neves

Controladoria Geral do Município de São Paulo (CGM)

Emerson Marques, Fabiano Angélico,

Mário Vinicius Spinelli e Thiago Teixeira

Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP)

Eduardo Henrique Diniz, Maria Alexandra Cunha e Otávio Prado

Fundação João Pinheiro (FJP)

Elisa Rocha, Mauro Câmara e Simone Dufloth

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Vânia Maria Pacheco

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

João Maria de Oliveira

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Aírton José Ruschel

Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão (MPOG)

Andrea Ricciardi, João Batista Ferri de Oliveira

e Nazaré Bretas

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)

Marie Anne Macadar

Secretaria de Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul (SECOM-RS)

Gerson Barrey

Secretaria de Gestão Pública do Estado de São Paulo (SGP-SP)

Roberto Meizi Agune

Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã do Estado do Rio Grande do Sul (SEPLAG-RS)

Diônifer Alan da Silveira

Secretaria-Geral de Governo do Estado do Rio Grande do Sul (SGG-RS)

Fabício Solagna e Rogério Alves de Souza

Tribunal de Contas da União (TCU)

Flávia Lacerda e Pedro Coutinho Filho

Universidade de São Paulo (USP)

José Carlos Vaz e Nicolau Reinhard

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Tiago Moresco

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

José Antonio Gomes Pinho

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Rosane Leal da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Marcelo Pimenta

W3C Brasil

Caroline Burle e Vagner Diniz

ACKNOWLEDGEMENTS

The ICT Electronic Government 2013 survey relied on the support of an important group of experts, renowned for their competence, without which it would not be possible to refine the results henceforward presented in such a precise manner. Their contribution was made by validating indicators, methodology and the definition of guidelines for data analysis. This group's collaboration was instrumental for identifying new areas of investigation, improving methodological procedures and obtaining reliable data. It is worth emphasizing that the importance of new technologies for Brazilian society, as well as the relevance of the indicators produced by the CGI.br for public policies and academic research were motivators for the group to voluntarily follow the survey amid a collective effort.

For the first edition of the ICT Electronic Government survey, the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) thanks the institutional support from the Ministry of Planning, Budget and Administration (MPOG) and the Office of the Comptroller General of the Union (CGU). The Center would also like to thank the following experts:

Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE)

Vânia Maria Pacheco

Center for Information Technology and Communication of the State of Rio de Janeiro (PRODERJ)

Isabel de Meiroz Dias and Paulo Cesar Coelho Ferreira

Civil House of the State of Rio Grande do Sul

Juliana Botelho Foernges

Data Processing Company of the State of Rio Grande do Sul (PROCERGS)

Karen Lopes and Ricardo Fritsch

Federal Court of Accounts (TCU)

Flávia Lacerda and Pedro Coutinho Filho

Federal University of Bahia (UFBA)

José Antonio Pinho

Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS)

Marcelo Pimenta

Federal University of Santa Maria (UFSM)

Rosane Leal da Silva

General Secretariat of the State of Rio Grande do Sul (SGG-RS)

Fabrício Solagna and Rogério Alves de Souza

Getulio Vargas Foundation of São Paulo (FGV-SP)

Eduardo Henrique Diniz, Maria Alexandra Cunha and Otávio Prado

Institute for Applied Economic Research (IPEA)

João Maria de Oliveira

João Pinheiro Foundation (FJP)

Elisa Rocha, Mauro Câmara and Simone Dufloth

Ministry of Planning, Budget and Administration (MPOG)

Andrea Ricciardi, João Batista Ferri de Oliveira and Nazaré Bretas

Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI)

Aírton José Ruschel

Office of the Comptroller General of the City of São Paulo (CGM)

Emerson Marques, Fabiano Angélico, Mário Vinicius Spinelli and Thiago Teixeira

Office of the Comptroller General of the Union (CGU)

Felipe Ribeiro Freire and Otávio Moreira de Castro Neves

Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUC-RS)

Marie Anne Macadar

Secretariat of Communication of the State of Rio Grande do Sul (SECOM-RS)

Gerson Barrey

Secretariat of Planning, Management and Citizen Participation of the State of Rio Grande do Sul (SEPLAG-RS)

Diônifer Alan da Silveira

Secretariat of Public Management of the State of São Paulo (SGP-SP)

Roberto Meizi Agune

University of São Paulo (USP)

José Carlos Vaz and Nicolau Reinhard

University of Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Tiago Moresco

W3C Brazil

Caroline Burle and Vagner Diniz

SUMÁRIO / CONTENTS

- 5 AGRADECIMENTOS / ACKNOWLEDGEMENTS, 6
- 21 PREFÁCIO / FOREWORD, 169
- 23 APRESENTAÇÃO / PRESENTATION, 171
- 25 INTRODUÇÃO / INTRODUCTION, 173

PARTE 1: ARTIGOS / PART 1: ARTICLES

- 31 MONITORAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL
MONITORING OF PUBLIC POLICIES AND INFORMATION SYSTEMS IN SOCIAL POLICIES IN BRAZIL, 179
LYA PORTO, SARAH FALEIROS, EDUARDO HENRIQUE DINIZ E MANUELLA MAIA RIBEIRO
- 39 PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS BRASILEIROS: SERVIÇOS E INFORMAÇÕES A UM CLIQUE (?)
WEB PORTALS OF BRAZILIAN STATE GOVERNMENTS: SERVICES AND INFORMATION ONE CLICK AWAY (?), 187
SIMONE CRISTINA DUFLOTH, DIEGO ROGER RAMOS FREITAS E ELISA MARIA PINTO DA ROCHA
- 47 AS NOVAS TECNOLOGIAS E A PARTICIPAÇÃO ELETRÔNICA: ENTRE PROMESSAS E DESAFIOS
NEW TECHNOLOGIES AND ELECTRONIC PARTICIPATION: BETWEEN PROMISES AND CHALLENGES, 195
FELIPE RIBEIRO FREIRE E MAX STABILE
- 57 O USO DAS TIC COMO INSTRUMENTOS PARA EFETIVAR O DIREITO FUNDAMENTAL DE ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA
USE OF ICT AS INSTRUMENTS FOR PROVIDING THE FUNDAMENTAL RIGHT OF ACCESS TO PUBLIC INFORMATION, 205
ROSANE LEAL DA SILVA
- 65 INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: A PLATAFORMA DE UMA CIDADE INTELIGENTE
INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE: THE PLATFORM OF A SMART CITY, 213
PAULO ROBERTO DE MELLO MIRANDA E MARIA ALEXANDRA CUNHA
- 71 O USO DE PADRÕES NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS ELETRÔNICOS
USE OF STANDARDS IN THE PROVISION OF ELECTRONIC PUBLIC SERVICES, 219
JOÃO BATISTA FERRI DE OLIVEIRA, DANILO BARRETO DE ARAÚJO E EVERSON LOPES DE AGUIAR

- 83 ENGENHARIA DO CONHECIMENTO NO APOIO AO GOVERNO ELETRÔNICO NO JUDICIÁRIO
KNOWLEDGE ENGINEERING IN SUPPORT OF ELECTRONIC GOVERNMENT IN THE JUDICIARY, 231
AÍRTON JOSÉ RUSCHEL E JULIETE SCHNEIDER
- 95 DESVENDANDO OS LIMITES E POSSIBILIDADES DO E-GOV E DO CIDADÃO DIGITAL:
EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DA REALIDADE BRASILEIRA
*REVEALING THE LIMITS AND POSSIBILITIES OF E-GOV AND OF DIGITAL CITIZENS: EMPIRICAL
EVIDENCE FROM THE BRAZILIAN REALITY, 243*
JOSÉ ANTONIO GOMES DE PINHO E FABIANO MAURY RAUPP

PARTE 2: TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013 / PART 2: ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013

- 109 RELATÓRIO METODOLÓGICO
METHODOLOGICAL REPORT, 257
- 129 ANÁLISE DOS RESULTADOS
ANALYSIS OF RESULTS, 277

PARTE 3: TABELAS DE RESULTADOS / PART 3: TABLE OF RESULTS

- 315 ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS
FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS
- 363 PREFEITURAS
LOCAL GOVERNMENTS

LISTA DE GRÁFICOS / CHART LIST

ARTIGOS / ARTICLES

- 43 CONSULTAS DE INFORMAÇÕES E DE INTERAÇÕES DE SERVIÇOS DISPONÍVEIS PARA TODOS OS PÚBLICOS NA PRIMEIRA PÁGINA DOS PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL (2012)
INFORMATION CONSULTATIONS AND SERVICE INTERACTIONS AVAILABLE FOR ALL AUDIENCES ON THE HOMEPAGES OF GOVERNMENT WEB PORTALS OF ALL BRAZILIAN STATES AND THE FEDERAL DISTRICT (2012), 191
- 44 CONSULTAS DE INFORMAÇÕES E DE INTERAÇÕES DE SERVIÇOS DISPONÍVEIS PARA GOVERNOS NA PRIMEIRA PÁGINA DOS PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS BRASILEIROS E DISTRITO FEDERAL (2012)
INFORMATION CONSULTATIONS AND SERVICE INTERACTIONS AVAILABLE FOR GOVERNMENTS ON THE HOMEPAGES OF GOVERNMENT WEB PORTALS OF ALL BRAZILIAN STATES AND THE FEDERAL DISTRICT (2012), 192
- 53 USUÁRIOS QUE PARTICIPARAM OU ACOMPANHARAM ALGUMA DISCUSSÃO DO PORTAL E-DEMOCRACIA (EM %)
PROPORTION OF USERS WHO PARTICIPATED IN OR FOLLOWED SOME DISCUSSION ON THE E-DEMOCRACY PORTAL, 201
- 53 RAZÕES PELAS QUAIS O USUÁRIO NÃO PARTICIPOU MAIS DAS DISCUSSÕES DO PORTAL E-DEMOCRACIA
REASONS WHY USERS STOPPED PARTICIPATING IN E-DEMOCRACY PORTAL DISCUSSIONS, 201

PERFIL DA AMOSTRA / SAMPLE PROFILE

- 124 PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, SEGUNDO PODER
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY BRANCH, 272
- 124 PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, SEGUNDO ENTE FEDERATIVO
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FEDERATIVE ENTITY, 272
- 124 PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, SEGUNDO PORTE
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY SIZE, 272

125 PERFIL DA AMOSTRA DE PREFEITURAS, SEGUNDO LOCALIZAÇÃO
PROFILE OF THE LOCAL GOVERNMENTS BY LOCATION, 273

125 PERFIL DA AMOSTRA DE PREFEITURAS, SEGUNDO PORTE
PROFILE OF THE LOCAL GOVERNMENTS BY SIZE, 273

ANÁLISE DOS RESULTADOS / ANALYSIS OF RESULTS

134 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE COMPUTADOR
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF COMPUTER, 282

135 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS, BY TYPE OF ACCESS IN THE LAST 12 MONTHS, 283

136 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN E INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN AND INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS, 284

138 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS, BY TYPE OF SERVICE, 286

139 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED A MANAGEMENT INFORMATION SERVICE IN THE LAST 12 MONTHS, BY PURPOSE, 287

141 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE, 289

142 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE, 290

143 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPES OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE, 291

145 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES, BY TYPE OF ONLINE SOCIAL NETWORK, 293

- 146 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS, 294
- 147 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS, BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS, 295
- 148 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM LAN E INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED LAN AND INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS, 296
- 149 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇOS (2013)
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS, BY TYPE OF SERVICES, 297
- 150 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE (2013)
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS, BY PURPOSE (2013), 298
- 151 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PRESTARAM SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PERFORMED PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS, 299
- 151 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS, 299
- 152 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS, BY TYPE OF RESOURCE OFFERED TO CITIZENS ON WEBSITES, 300
- 153 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET, BY TYPE OF CONTENT PUBLISHED, 301
- 155 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES, BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE, 303
- 159 PROPORÇÃO DE USUÁRIOS DE SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO, POR TIPO DE SERVIÇO E PÚBLICO
PROPORTION OF USERS OF E-GOVERNMENT SERVICES, BY TYPE OF SERVICE AND PUBLIC, 307

LISTA DE FIGURAS / *FIGURE LIST*

ARTIGOS / *ARTICLES*

- 76 IMAGEM DE ALGUNS PORTAIS COM A NOVA IDENTIDADE DIGITAL DO GOVERNO FEDERAL
IMAGE OF SOME WEBSITES WITH THE NEW BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT DIGITAL IDENTITY, 224
- 78 DIMENSÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS (MANUAL DE SERVIÇOS, 2013)
DIMENSIONS OF PUBLIC SERVICES (MANUAL DE SERVIÇOS, 2013), 226
- 79 PORTAL GUIA DE SERVIÇOS
SERVICE GUIDE WEB PORTAL, 227
- 85 INSTRUMENTOS MANUAIS: *CHECKLIST, CLIPS, POST-IT*
MANUAL INSTRUMENTS: CHECKLIST, PAPER CLIPS, POST-IT NOTES, 233
- 86 AUTOS EM PAPEL E AUTOS DIGITALIZADOS
PAPER AND DIGITAL RECORDS, 234
- 90 ELEMENTOS DO SISTEMA DE CONHECIMENTO
ELEMENTS OF THE KNOWLEDGE SYSTEM, 238

LISTA DE TABELAS / TABLE LIST

ARTIGOS / ARTICLES

- 33 RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS TRÊS PROGRAMAS ANALISADOS
SUMMARY OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF THE THREE PROGRAMS ANALYZED, 181
- 37 RESUMO DOS RESULTADOS ENCONTRADOS
SUMMARY OF THE MAIN FINDINGS, 185
- 50 PRESENÇA DE PELO MENOS UMA AÇÃO EM CADA CATEGORIA
FREQUENCY OF COUNTRIES WITH AT LEAST ONE ACTION IN EACH CATEGORY (N=47), 198
- 51 QUANTIDADE MÉDIA DE AÇÕES PARA CADA CATEGORIA
AVERAGE NUMBER OF ACTIONS PER CATEGORY, 199
- 52 PRESENÇA DAS SUBCATEGORIAS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL (N=38)
FREQUENCY OF SOCIAL PARTICIPATION SUB-CATEGORIES (N=38), 200

RELATÓRIO METODOLÓGICO / METHODOLOGICAL REPORT

- 114 UNIDADE DE ANÁLISE – ÓRGÃOS PÚBLICOS DAS ESFERAS FEDERAL E ESTADUAL
UNIT OF ANALYSIS – FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, 262
- 117 FONTES PARA CADASTRO
SOURCES FOR THE SURVEY FRAME, 265
- 119 ALOCAÇÃO DE ENTREVISTAS NOS ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS
ALLOCATION OF INTERVIEWS IN GOVERNMENT ORGANIZATIONS, 267
- 120 DISTRIBUIÇÃO DA QUANTIDADE DE PREFEITURAS A SEREM ENTREVISTADAS DE ACORDO COM AS MACRORREGIÕES E ESTRATOS TIC
DISTRIBUTION OF THE NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS TO BE INTERVIEWED ACCORDING TO THE MACRO-REGIONS AND ICT STRATA, 268

ANÁLISE DOS RESULTADOS / ANALYSIS OF RESULTS

- 137 ADOÇÃO DE PLANO DE TI E POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS
ADOPTION OF IT PLANS AND INFORMATION SECURITY POLICIES IN FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, 285

- 154 FORMAS DE CONTATO PELA INTERNET NAS PREFEITURAS
FORMS OF CONTACT VIA INTERNET IN LOCAL GOVERNMENTS, 302
- 157 INDICADORES DE GOVERNO ELETRÔNICO PELO LADO DA DEMANDA NAS PESQUISAS DO
CETIC.BR
E-GOVERNMENT INDICATORS ON THE DEMAND SIDE IN CETIC.BR SURVEYS, 305

LISTA DE TABELAS DE RESULTADOS TABLE OF RESULTS LIST

INDICADORES SELECIONADOS PARA ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS SELECTED INDICATORS FOR FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

- 317 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS
- 317 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM COMPUTADORES, POR TIPO DE COMPUTADOR
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER
- 318 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM COMPUTADOR, POR NÚMERO DE COMPUTADORES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH COMPUTERS BY NUMBER OF COMPUTERS
- 319 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS
- 319 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
- 320 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
- 323 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

- 323 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS
- 324 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE REDE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF NETWORK
- 324 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS
- 325 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH AN INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OR SECTOR
- 325 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM PLANO ESTRATÉGICO OU DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT HAVE A STRATEGIC OR MASTER PLAN FOR INFORMATION TECHNOLOGY
- 326 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICE
- 327 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE
- 329 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR SISTEMA OPERACIONAL UTILIZADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY OPERATING SYSTEM USED IN THE LAST 12 MONTHS
- 331 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE
- 335 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT HAVE INFORMATION SECURITY POLICIES
- 336 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE

- 339 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM *WEBSITE*
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE
- 339 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE DISPONIBILIZARAM
INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇOS PÚBLICOS NO *WEBSITE* NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED
INFORMATION ABOUT PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
- 340 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PRESTARAM SERVIÇOS
PÚBLICOS NO *WEBSITE* NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PERFORMED
PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
- 340 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO
DISPONIBILIZADO NO *WEBSITE*
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE
OFFERED ON THE WEBSITE
- 344 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE OFERECERAM *ON-LINE*
O SERVIÇO PÚBLICO MAIS PROCURADO PELOS CIDADÃOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED THE
MOST REQUESTED PUBLIC SERVICE ONLINE IN THE PAST 12 MONTHS
- 344 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO
OFERECIDO AO CIDADÃO NO *WEBSITE*
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF
RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
- 347 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE OFERECERAM SERVIÇOS
AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED
SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS
- 347 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM PLANOS DE OFERECER
SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS PRÓXIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PLAN TO
OFFER SERVICES FOR CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE NEXT 12 MONTHS
- 348 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM *WEBSITE*, POR
INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE BY
THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED
- 349 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET,
POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON
THE INTERNET BY TYPE OF PUBLISHED CONTENT
- 350 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET,
POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON
THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED
- 352 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO
DISPONIBILIZADO NO *WEBSITE*
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT
AVAILABLE ON THE WEBSITE

- 354 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
- 356 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE DISPONIBILIZARAM OUIDORIA ON-LINE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH AN ONLINE OMBUDSMAN IN THE LAST 12 MONTHS
- 357 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES
- 357 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE
- 360 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

INDICADORES SELECIONADOS PARA PREFEITURAS

SELECTED INDICATORS FOR LOCAL GOVERNMENTS

- 365 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS
- 365 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER
- 366 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM COMPUTADOR, POR NÚMERO DE COMPUTADORES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH COMPUTERS BY NUMBER OF COMPUTERS
- 366 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS
- 367 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
- 367 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

- 370 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
- 371 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE REDE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF NETWORK
- 371 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED THE INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS
- 372 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH AN INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OR SECTOR
- 372 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇOS
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICES
- 373 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICE
- 376 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE
- 380 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE
- 380 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED INFORMATION ABOUT PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
- 380 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PRESTARAM SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PERFORMED PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

- 381 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
- 385 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
- 387 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE OFERECERAM SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS
- 388 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM PLANOS DE OFERECER SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS PRÓXIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PLAN TO OFFER SERVICES FOR CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE NEXT 12 MONTHS
- 388 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED
- 390 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY TYPE OF PUBLISHED CONTENT
- 390 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED
- 392 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
- 394 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM OUVIDORIA ON-LINE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH AN ONLINE OMBUDSMAN IN THE LAST 12 MONTHS
- 395 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES
- 395 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE
- 398 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

PREFÁCIO

O desenvolvimento de políticas de governo eletrônico tem como princípio norteador a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para transformar o relacionamento entre a administração pública e a sociedade, bem como melhorar a eficiência e a efetividade das funções governamentais. A partir dessa definição, a adoção das TIC no setor público promove o acesso à informação, aprimora a qualidade da prestação de serviços públicos e fortalece a participação cidadã. Portanto, mais do que um instrumento voltado para a melhoria da gestão interna e da prestação dos serviços públicos, as tecnologias devem também viabilizar políticas de governo aberto, para tanto, incorporando a opinião pública, o controle social e a transparência nas ações de governo eletrônico no Brasil.

A implantação de políticas de governo eletrônico avança guiada por instrumentos e processos de gestão dos recursos de TIC. Nesse sentido, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), é responsável por propor políticas, planejar, coordenar, supervisionar e orientar normativamente as atividades de: gestão dos recursos de tecnologia da informação, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP); gestão dos recursos de logística sustentável, no âmbito do Sistema de Administração de Serviços Gerais (SISG); gestão de convênios e contratos de repasse; governo eletrônico, relacionadas à padronização e à disponibilização de serviços eletrônicos interoperáveis, acessibilidade digital e abertura de dados. Destacam-se, entre as ações de governo eletrônico implementadas pela SLTI, o Guia de Serviços Públicos do Governo Federal (servicos.gov.br) e a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) (dados.gov.br), além do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) e dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING).

Com o objetivo de compreender a incorporação das TIC no setor público brasileiro, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), ligado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), com o apoio institucional da SLTI/MPOG e da Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), da Controladoria Geral da União (CGU), realizou a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013. Nesta pesquisa, encontram-se dados e indicadores relativos à adoção das tecnologias tanto na gestão interna dos órgãos públicos quanto no seu relacionamento com o público, especialmente pela Internet, para a prestação de e-serviços e a promoção do acesso à informação pública e à participação. Identifica-se, por exemplo, que 90% dos órgãos públicos federais e estaduais prestaram pelo menos um serviço público *on-line*, o que demonstra uma nova demanda para o desenho de políticas de serviços públicos eletrônicos. A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 apresenta resultados sobre o uso das TIC em diversas dimensões de atuação do setor público, dessa

forma, tornando-se um documento essencial para identificar o estágio de desenvolvimento do governo eletrônico no Brasil.

A pesquisa, com enfoque abrangente e amostra de grande relevância, permite reflexões sobre os caminhos para o aprimoramento de políticas de governo eletrônico. Entende-se, portanto, imprescindível a produção de dados e informações confiáveis que permitam compreender como as TIC estão sendo utilizadas pela administração pública com o objetivo de transformar o seu relacionamento com a sociedade. O Cetic.br, que já mede anualmente, desde 2005, o uso do governo eletrônico pelos cidadãos e empresas por meio das pesquisas TIC Domicílios e TIC Empresas, que fornecem informações a respeito da demanda por esse serviço, passa a produzir regularmente estatísticas e indicadores também do lado da oferta de serviços eletrônicos por parte dos órgãos públicos brasileiros. Medir esses avanços em ambos os lados é fundamental para a implementação de políticas efetivas e eficazes tanto para os usuários de governo eletrônico quanto para as organizações públicas que são responsáveis pela implantação de ações nessa área.

Portanto, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 traz valiosos insumos para apoiar gestores públicos e acadêmicos em projetos e estudos que visem ao desenvolvimento de políticas que utilizem as novas tecnologias para a melhoria da gestão pública e, conseqüentemente, a entrega de informações, serviços e canais de participação adequados para a sociedade.

Loreni Foresti

Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

APRESENTAÇÃO

A rápida disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), especialmente a Internet, está no centro das mudanças sociais, econômicas e culturais que ocorrem em todo o mundo. Um dos atores afetados por estas mudanças são os governos, cada vez mais atentos quanto à necessidade de transformar o modo como se relacionam com indivíduos e organizações. O uso das TIC no setor público vem sendo reconhecido como um instrumento fundamental para a ampliação do acesso à informação e do controle social, tornando-se um dos recursos mais valiosos no combate à corrupção e na promoção da participação cidadã. Além disso, o desenvolvimento tecnológico permite cada vez mais que os governos utilizem o que há de mais moderno em tecnologias de informação para monitorar a aplicação dos recursos públicos, desse modo, captando de forma ágil a ocorrência de situações atípicas na execução do gasto público.

Nesse contexto, a Controladoria-Geral da União (CGU) utiliza as novas tecnologias em várias iniciativas com o objetivo de aumentar a transparência das ações do governo, o acesso à informação e o controle das organizações públicas. Lançado em 2004, o Portal da Transparência disponibiliza, na rede mundial de computadores, informações sobre os recursos públicos federais como despesas, receitas, convênios, cadastro de empresas inidôneas, entre outros. Outro marco importante foi a promulgação da Lei de Acesso à Informação – LAI – (Lei nº 12.527), em 2011, que destacou a Internet como um espaço privilegiado tanto para disponibilizar as informações públicas (transparência ativa) quanto para receber pedidos de informação da sociedade (transparência passiva).

Por meio do programa Brasil Transparente, a CGU auxilia Estados e municípios na implementação da LAI disponibilizando, por exemplo, o código-fonte do Sistema Eletrônico de Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) para órgãos públicos pertencentes aos entes subnacionais. A CGU também fiscaliza os recursos públicos federais, monitorando a sua aplicação por meio de sistemas de informação criados para cruzar grandes volumes de dados e detectar tipos repetitivos de fraudes ao erário público. Nas ações de controle social e combate à corrupção, são oferecidos cartilhas e cursos *on-line* para a promoção da educação cidadã, bem como são disponibilizados canais de denúncia e pedidos de informação pela Internet.

Para garantir os benefícios da aplicação das tecnologias na gestão pública é necessário conhecer como os órgãos públicos estão se estruturando e adaptando-se à utilização da Internet no sentido de promover a participação, a interatividade e a transparência. Sob tal perspectiva, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 oferece importante contribuição para a análise da situação brasileira, para tanto, apresentando estatísticas e dados sobre o uso das TIC no setor público em diversas dimensões como, por exemplo, a adoção das tecnologias para o acesso à informação pública e para a participação. A pesquisa foi conduzida pelo Centro

Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), ligado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), com o apoio institucional da Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), da CGU, e da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão (MPOG).

A produção de dados regulares por meio de pesquisas especializadas é fundamental para medir os avanços da sociedade da informação e auxiliar as entidades públicas na elaboração e no monitoramento de políticas públicas. Nesse sentido, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 fornece estatísticas e indicadores que servem como subsídios para gestores públicos e especialistas, visando à formulação e avaliação das políticas de governo eletrônico no Brasil. Esta publicação é, portanto, uma importante contribuição para o país.

Sérgio Nogueira Seabra

Secretário de Transparência e Prevenção da Corrupção
Controladoria-Geral da União (CGU)

INTRODUÇÃO

A intensiva adoção das tecnologias da informação e comunicação (TIC) por parte dos órgãos governamentais está fortemente apoiada na estruturação dos programas de governo eletrônico (e-Gov), que surgem com o objetivo de fomentar a modernização da administração pública. É cada vez mais difundida entre os gestores públicos a percepção de que essas políticas públicas podem gerar impactos positivos nas dimensões econômica, social e política e favorecer o melhor desempenho da máquina governamental e maior interação entre o setor público e a sociedade. A ideia de modernização da administração pública pode ser traduzida pela busca de aumento da eficiência dos processos internos de governo, melhoria da qualidade dos serviços públicos, redução de custos, aumento da produtividade dos servidores, transparência e controle social.

As pressões exercidas em prol de uma gestão pública mais eficiente e transparente também emergem fora dos governos e são importantes motivadores para a adoção das TIC no setor público. Um número cada vez maior de empresas e cidadãos optam por serviços interativos *on-line*, o que impulsiona a implementação de programas de e-Gov. De igual maneira, os impactos das novas tecnologias digitais na economia globalizada e o surgimento de redes que interligam indivíduos e organizações também são forças que levam os governos a atuarem seguindo um novo paradigma de gestão.

Logo, as contínuas pressões por melhorias de desempenho atingem diretamente o setor público e o tem levado a repensar os atuais modelos de gestão pública, convertendo as tecnologias em um componente essencial para tal processo de transformação.

Sabemos que os potenciais benefícios advindos do uso das TIC pelos governos são diversos e abrangem desde a melhoria de eficiência interna dos órgãos públicos até a ampliação do relacionamento entre a administração pública e a sociedade. Esses benefícios também estão associados ao uso da *web* para a oferta de serviços públicos eletrônicos, disponibilização de dados do governo, bem como a manutenção de canais de participação social.

No cenário brasileiro, a implementação de programas de e-Gov tem avançado em todos os níveis de governo e em todas as esferas dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público. No entanto, apesar do seu grande potencial, nem todos os órgãos públicos no Brasil conseguem usufruir dessas oportunidades da mesma forma. É importante, portanto, identificar o quanto as organizações do setor público no país estão se apropriando dessas tecnologias para a melhoria das políticas públicas e, conseqüentemente, da vida dos cidadãos. Para tanto, a geração de dados relevantes com o intuito de alimentar a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas voltadas ao fomento do uso das TIC no setor público é um exercício fundamental.

Desde 2005, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) vem produzindo dados sobre o uso que cidadãos e empresas fazem de serviços de e-Gov por meio das pesquisas anuais TIC Domicílios e TIC Empresas. Em 2010, o Cetic.br realizou a pesquisa TIC Governo Eletrônico com o objetivo de investigar de forma mais aprofundada a demanda de cidadãos e empresas por serviços de e-Gov. A partir desta experiência, notou-se a importância de também aprofundar a análise e compreensão da oferta relativa a esses serviços. Assim, a partir de 2013, a pesquisa TIC Governo Eletrônico passou a ser realizada junto às organizações públicas brasileiras, procurando identificar as iniciativas de uso das TIC para a prestação de e-serviços, para ampliar o acesso à informação pública e a participação dos cidadãos na tomada de decisão dos órgãos governamentais.

A pesquisa incorpora todos os indicadores-chave propostos pelo consórcio internacional Partnership on Measuring ICT for Development e introduz novos indicadores relacionados à infraestrutura e gestão das TIC, e-serviços, disponibilização de informações públicas e canais de comunicação e participação pela Internet. Enquanto a produção de indicadores de e-Gov, na maioria dos países, cobre a adoção das TIC no âmbito dos governos central ou federal, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 amplia esse universo e inclui os governos estaduais e municipais e os demais poderes (Judiciário, Legislativo e Ministério Público).

A pesquisa TIC Governo Eletrônico contou com o apoio institucional do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e da Controladoria-Geral da União (CGU), além do apoio de instituições acadêmicas.

Além das referências metodológicas internacionais, o Cetic.br adota recomendações presentes nos códigos de boas práticas de institutos oficiais de estatística. Com isso, atua para aprimorar o desenho amostral e o acompanhamento da coleta de dados em campo, bem como refinar os procedimentos de processamento e validação dos dados para a melhoria contínua das estatísticas e das análises produzidas.

Todo este esforço é acompanhado por um grupo de especialistas, cuja valiosa contribuição nas etapas de planejamento e análise contribui para validar as escolhas metodológicas realizadas e oferecer legitimidade ao processo. Renomados pela competência na investigação do desenvolvimento das TIC, esses profissionais – oriundos de instituições acadêmicas, de instituições governamentais, de organizações internacionais, do setor não governamental e de institutos de pesquisas – constituem hoje sólidos pilares para a condução das pesquisas.

Os resultados da primeira edição da pesquisa TIC Governo Eletrônico em seu novo formato evidenciam que o uso de computador e Internet nos órgãos públicos se encontra praticamente universalizado e que a penetração do acesso à Internet banda larga é alta entre os órgãos públicos federais e estaduais e prefeituras no país. Enquanto 98% dos órgãos públicos federais e 93% dos órgãos públicos estaduais possuem conexão fixa à Internet (cabo ou fibra ótica), a conexão via *modem* 3G foi citada por 84% dos órgãos públicos federais e por 64% dos órgãos públicos estaduais. Já a conexão via linha telefônica (DSL) está presente em 33% dos órgãos públicos federais e em 38% dos órgãos públicos estaduais. Entre os tipos de conexão menos citados, destacaram-se os acessos via rádio (28% dos órgãos federais e 32% dos estaduais) e a conexão via satélite (25% dos órgãos federais e 16% dos órgãos estaduais).

A pesquisa também aponta que 96% dos órgãos federais e 83% dos órgãos estaduais declararam possuir uma área ou departamento de TI. Além disso, 89% dos órgãos federais e 57% dos órgãos estaduais que possuem esse tipo de departamento contam com um plano

estratégico de TI. Esses dados permitem revelar o nível de maturidade da governança de TI nos órgãos públicos.

Os resultados da pesquisa indicam, ainda, que 94% dos órgãos públicos federais e estaduais declararam possuir *website*. Em relação aos serviços *on-line*, 90% dos órgãos públicos federais e estaduais prestaram pelo menos um serviço público através do *website*.

A pesquisa revela ainda que 84% das prefeituras estão presentes na Internet por meio de um *website* e 66% declararam que o *site* da entidade permitia a prestação de algum serviço público.

Do ponto de vista da participação, 53% dos órgãos públicos federais e estaduais declararam realizar consulta pública *on-line*, 28% adotaram enquetes e 18% possibilitaram a interação por meio de fóruns ou comunidades de discussão.

Esses são apenas alguns dados da pesquisa TIC Governo Eletrônico. A análise completa dos resultados pode ser encontrada nesta publicação, que está estruturada da seguinte forma:

Parte 1 – Artigos: contribuições inéditas de especialistas acadêmicos e de representantes do governo que abordam questões críticas, como os desafios para a implantação de sistemas de informação em políticas sociais no Brasil; a classificação das informações e serviços disponibilizados na página inicial dos portais dos estados brasileiros de acordo com o tipo de conteúdo (informativo ou interativo); a importância do uso de padrões como acessibilidade e interoperabilidade para a prestação de e-serviços; o histórico do direito de acesso à informação pública no Brasil e sua relação com o e-Gov; os esforços que vêm sendo realizados pelos governos para fomentar a participação eletrônica, incluindo a análise das iniciativas criadas pelos países participantes da Parceria para o Governo Aberto (OGP) e a plataforma e-Democracia da Câmara dos Deputados. Os artigos tratam também de temas emergentes, como os requisitos para a implementação de Cidades Digitais e o uso de ferramentas da engenharia do conhecimento para apoiar a tomada de decisão nas atividades do Poder Judiciário.

Parte 2 – Metodologia e análise de resultados: apresenta o relatório metodológico, que inclui a descrição do desenho amostral da pesquisa e a análise dos principais resultados, que identifica as constatações mais relevantes observadas na oferta de serviços de e-Gov pelo setor público brasileiro.

Parte 3 – Tabelas: apresenta as tabelas de resultado que contêm os indicadores relativos à Pesquisa TIC Governo Eletrônico, permitindo a leitura por variáveis de cruzamento.

Todo o esforço empregado para a produção das pesquisas do CGI.br teve como principal objetivo produzir indicadores confiáveis, atualizados e relevantes para as políticas públicas. Esperamos que os dados e análises desta edição se constituam em um importante insumo para gestores públicos, pesquisadores acadêmicos e organizações da sociedade civil em suas iniciativas voltadas à construção da sociedade da informação e do conhecimento.

Boa leitura!

Alexandre F. Barbosa

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento
da Sociedade da Informação – Cetic.br

ARTIGOS

MONITORAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL¹

Lya Porto², Sarah Faleiros³, Eduardo Henrique Diniz⁴ e Manuella Maia Ribeiro⁵

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar uma análise do uso de sistemas de informação no monitoramento de políticas sociais no Brasil por meio de três estudos de caso de políticas públicas do governo federal nas áreas de saúde, educação e assistência social. Trata-se do Sistema Hórus na área de saúde, o Sistema PDE Interativo na educação e o Sisjovem na assistência social.

Esses sistemas de informação foram desenvolvidos pelo governo federal, mas, para serem implementados, necessitam da cooperação com os outros entes federativos (estados e municípios), especialmente porque são estes que, geralmente, ficam responsáveis por alimentar os dados no sistema. Entre os papéis a que esses sistemas de informação se propõem está o de monitoramento e avaliação de políticas públicas, permitindo que os entes federativos

¹ Este texto foi adaptado de uma pesquisa mais ampla denominada “Fluxo de informações entre entes federados para a construção de políticas sociais”, realizada pelo Centro de Estudo em Administração Pública e Governo (CEAPG) da Escola de Administração de Empresa de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP) com o apoio do Ministério da Justiça por meio do Projeto Pensando o Direito. O relatório de pesquisa completo está disponível em: <<http://participacao.mj.gov.br/pensandodireito/wp-content/uploads/2013/11/Volume-49-II-EAESP-Fluxo-de-Pol%C3%ADticas-Sociais.pdf>>.

² Doutoranda e mestre em Administração Pública e Governo pela Fundação Getúlio Vargas, Bacharel em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade de São Paulo.

³ Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade de São Paulo e Mestre em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas. É analista de projetos na Oficina Municipal – Escola de Cidadania e Gestão Pública, em que implementa um programa de formação de gestores municipais de educação.

⁴ Engenheiro Eletrônico, mestre e doutor em Administração de Empresas pela FGV, com ênfase em Sistemas de Informação Gerencial. Visiting Scholar na Universidade da Califórnia, Berkeley de 1996 a 1998, e da HEC Montreal em 2007. Professor da FGV-EAESP, São Paulo, desde 1999. Membro do Centro de Estudos de Inclusão Financeira e Microfinanças da FGV. Tem pesquisado em tecnologia no setor bancário e de governo desde 1991 e publicou vários artigos e livros sobre esses temas. Editor-chefe da RAE, Revista Brasileira de Administração de Empresas, desde 2009.

⁵ Doutoranda e mestre em Administração Pública e Governo, pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Bacharel em Gestão de Políticas Públicas, pela Universidade de São Paulo (USP) e Direito, pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Analista de informações do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br, ligado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

responsáveis pelo seu processo de implementação sistematizem e divulguem os dados e informações de planejamento, execução física e orçamentária dos programas sociais. Esses sistemas também podem possibilitar melhores condições para a avaliação e o controle das atividades implementadas.

Assim, essa cooperação entre estados e municípios com o governo federal necessita de estudos para identificar modos de ampliar a eficiência, eficácia e efetividade da implementação das políticas públicas. Mais do que tratar do fenômeno das tecnologias de informação e comunicação (TIC) sob a ótica da escolha tecnológica, os estudos sobre sistemas de informação também devem ser considerados para uma análise de como as tecnologias podem trabalhar como uma ferramenta de coordenação federativa, gestão e monitoramento de políticas públicas.

Este artigo se propõe a enfrentar essa questão, analisando as dificuldades dos usuários de sistemas de informação que foram implantados pelo governo federal brasileiro com a finalidade de monitorar e avaliar a implementação de três políticas sociais.

Os sistemas de informação analisados neste trabalho exemplificam um fenômeno recente na administração pública brasileira, pois foram criados entre 2008 e 2010 para auxiliar na implementação de políticas públicas do governo federal. Apesar de terem como finalidade comum o monitoramento e avaliação de políticas públicas concebidas e implementadas a partir de recursos majoritariamente federais, os três sistemas têm objetivos específicos distintos. Por isso, antes de adentrar na análise, cabe descrevê-los brevemente.

O Sistema Hórus tem como objetivo facilitar a gestão e o controle de estoque e distribuição de medicamentos. É uma ferramenta que o governo federal disponibiliza aos municípios e estados para a coordenação da assistência farmacêutica, visando superar a falta de controle sobre os recursos nessa área, e problemas como a frequente perda de medicamentos por falta de gerenciamento do prazo de validade. O Sistema PDE Interativo tem como objetivo aprimorar a gestão escolar nas escolas da educação básica e, com isso, melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). E o Sisjovem pretende monitorar, controlar e avaliar a implementação do Projovem Adolescente, que tem como beneficiários jovens que participam de programas e serviços de proteção especial como aqueles oriundos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família.

Das três políticas públicas analisadas, duas (Sisjovem e PDE Interativo) exigem a adesão obrigatória da plataforma tecnológica utilizada pelo governo federal, ou seja, só recebem os recursos federais para a implementação do programa aqueles entes federativos que aderirem ao sistema de informação. O PDE Interativo é o que possui mais usuários, seguido do Sisjovem e, por último, o Hórus. A quantidade de usuários de sistemas de informação destes programas, entre outras coisas, é consequência da não obrigatoriedade da adesão à política para receber financiamento federal. O Quadro 1 detalha a síntese da comparação entre os três sistemas.

QUADRO 1
RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS TRÊS PROGRAMAS ANALISADOS

Sistema de informação	SISJOVEM	HÓRUS	PDE INTERATIVO
Programa	Programa Nacional de Inclusão do Jovem Adolescente (Projovem Adolescente)	Política Nacional de Distribuição de Medicamentos	Programa de Desenvolvimento da Escola (PDE Escola)
Objetivo	Promover a integração familiar e social, a participação cidadã e permanência na escola de jovens em situação de vulnerabilidade social	Dar suporte à qualificação da gestão da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica	Desenvolver uma metodologia inovadora de planejamento e governança de forma a melhorar a eficiência, eficácia e efetividade das iniciativas do MEC, com a integração dos processos de planejamento e gestão das políticas e programas educacionais do governo federal
Ano de criação do programa	2008	2004	1998 (criação do Fundo Escola que posteriormente deu origem ao PDE Escola)
Ano que o sistema passou a ser adotado	2010	2010 – Piloto 2011 – Aberto	2009 – Primeiro sistema <i>on-line</i> do PDE Escola 2011 – PDE Interativo
Adesão ao sistema	Obrigatória para quem aderiu ao programa	Não é obrigatória, mas existem incentivos ligados ao repasse de verbas por meio de outros programas federais na área de saúde	Obrigatória para quem aderiu ao programa
Número de municípios que aderiram ao programa	3.674 municípios em 26 estados e no Distrito Federal	1.114 municípios em 26 estados	3.834 municípios em 26 estados
Número de municípios que utilizam o sistema	Todos	600 solicitaram a senha do ambiente de acesso, mas isso não significa que estejam usando	Todos, mas existem casos em que as escolas não conseguem preencher satisfatoriamente os dados exigidos a tempo de receber os recursos do governo federal

Fonte: Elaboração própria

METODOLOGIA

Com o objetivo de analisar o uso de sistemas de informação implantados pelo governo federal a partir da perspectiva de seus usuários, foi adotada a pesquisa qualitativa como método. Para isso, foi aplicado um questionário estruturado via Internet com usuários de sistemas em todo o país⁶ e foram realizadas entrevistas em profundidade a partir de um roteiro semiestruturado em seis municípios do país, sendo três no estado do Pará e três no estado de São Paulo, para cada um dos sistemas de informação estudados.⁷

Os estados do Pará e de São Paulo foram selecionados como unidades de análise por terem contextos socioeconômicos bastante diferentes. Contudo, na presente pesquisa, a grande diferença apresentada entre dois estados foram as condições de acesso à Internet. Conforme aponta a pesquisa TIC Domicílios 2013 (CGI.br, 2014), as disparidades regionais no acesso à Internet ainda constituem um grande empecilho para o uso das tecnologias de informação e comunicação. Enquanto na região Sudeste a proporção de domicílios com acesso à Internet já atinge 51%, a região Norte conta com apenas 26% dos domicílios com acesso à Internet. É importante destacar que todos os sistemas de informação adotados pelo governo federal nas políticas sociais estudadas dependem da Internet para serem utilizados. Assim, um dos pontos analisados na pesquisa foi se a necessidade de acesso à Internet gerava algum tipo de barreira para a adoção e utilização desses sistemas.

Para compreender a relação entre sistemas de informação e monitoramento de políticas sociais, foi utilizado como referencial o modelo multinível ou *multilevel framework* (JAYO, 2010). Esse modelo permite analisar a relação entre a visão dos grupos sociais envolvidos no uso dos sistemas, o processo de negociação entre eles e seus resultados na avaliação e monitoramento de políticas públicas. Por fim, foram analisadas as dificuldades para o uso dos sistemas de informação nas políticas estudadas, especialmente no que tange ao uso desses sistemas como ferramenta de gestão, planejamento e controle das políticas públicas.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os casos analisados levantam importantes questões sobre como os sistemas de informação estão conseguindo atuar como ferramentas de gestão, planejamento, controle e monitoramento de políticas públicas do governo federal.

⁶ Os questionários aplicados via Internet tiveram o objetivo de captar um número maior de respostas entre os usuários finais do sistema que, de forma geral, não são os gestores municipais entrevistados, mas funcionários que trabalham na ponta dos serviços públicos, como farmacêuticos, diretores escolares e assistentes.

⁷ As entrevistas foram realizadas com gestores públicos nos âmbitos federal, estadual e municipal que lidam com os sistemas de informação estudados no período entre julho e novembro de 2012.

INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

Os sistemas de informação analisados neste estudo são, em maior ou menor grau, importantes instrumentos de gestão e planejamento dos programas. No caso do Sisjovem, apesar de o sistema focar mais no controle formal da frequência dos participantes, este sistema também auxilia no acompanhamento de suas atividades. O fato de exigir o lançamento dos dados relativos à participação dos adolescentes no computador faz com que os gestores municipais do Projovem analisem minimamente as ações do programa. No entanto, o Sisjovem poderia ser um instrumento mais potente se as questões avaliativas fizessem a equipe refletir sobre suas ações e o impacto delas nas vidas dos jovens envolvidos no programa. O PDE e o Hórus mostraram-se programas relevantes em termos de auxiliar as escolas e os departamentos de assistência farmacêutica a refletir sobre sua gestão e seus gastos e a planejar melhor as ações realizadas a partir dos recursos repassados pelo governo federal. Por exemplo, todos os gestores municipais e estaduais entrevistados afirmaram que o PDE Interativo contribui para a gestão escolar e melhora da qualidade de ensino. Também houve menções à contribuição do sistema para a gestão e qualidade de ensino entre os respondentes do questionário *on-line*. As entrevistas presenciais com os responsáveis pelas escolas mostram que o PDE Interativo é uma ferramenta potente de análise da realidade escolar. Percebe-se que, a partir do preenchimento do sistema, as escolas passaram a dominar melhor seus indicadores, refletir sobre assuntos levantados pelo sistema e traçar metas de melhorias.

No entanto é importante ressaltar que, apesar de esses sistemas serem instrumentos potentes de gestão e planejamento, para que seus impactos sejam maiores é preciso que os funcionários que trabalham diretamente com eles sejam bem capacitados. Isso significa que os usuários do sistema de informação provido pelo governo federal não devem ter apenas capacidade para lançar os dados no sistema, mas também para refletir sobre os dados imputados neste e sobre como eles traduzem a realidade vivenciada no município. Como responsáveis por lançar os dados na plataforma tecnológica, os gestores poderiam também identificar situações em que o sistema não está se adequando à situação real, devendo saber como proceder nesses casos. A gestora responsável pela implantação do Hórus em Diadema – SP, por exemplo, afirmou que analisa os relatórios gerados pelo sistema semanalmente: “Entro constantemente no Hórus, porque acho que o sistema só funciona se tem alguém monitorando”. Quando percebe alguma diferença, no estoque, por exemplo, ela entra em contato com a Unidade Básica de Saúde (UBS) responsável. Na opinião da gestora, os funcionários perceberam o controle e tiveram que mudar seus hábitos de trabalho em relação ao estoque e à distribuição de medicamentos.

Se os sistemas já são capazes de impactar em algum grau na gestão dos programas no âmbito local, observou-se que ainda não têm tanto impacto nos níveis estadual e federal. Isso porque, mesmo que os sistemas gerem dados relevantes para os governos, ainda não são utilizados pelos gestores dos programas analisados para auxiliar em ações de melhoria ou planejamento de novas políticas públicas. Geralmente, as bases de dados centrais, que reúnem as informações enviadas pelos estados e municípios, ainda não possuem instrumentos para gerar relatórios que cruzem dados disponibilizados pelos sistemas, permitindo análises sobre a população beneficiada pelos programas e a avaliação de seus impactos globais. Nesse sentido, o Cadastro Único (CadÚnico), sistema de informação adotado no Programa Bolsa Família, é um caso inspirador. O sistema possui ferramentas que permitem gerar inúmeros indicadores sociais, que são utilizados pelo governo e por pesquisadores para analisar os impactos do programa e formular novas políticas.

CONTROLE

Um dos grandes objetivos de grande parte dos sistemas de informação de políticas públicas descentralizadas é o controle da implementação dessas políticas em âmbito local. Nos estudos de caso apresentados neste artigo, os processos e objetivos do controle são diferentes entre os sistemas analisados.

No Sisjovem, o controle é a grande finalidade do sistema. Foi criado como uma ferramenta de controle e avaliação, mas seu principal objetivo é o controle do Projovem. Durante a pesquisa de campo foi possível perceber que, embora seja possível fraudar as informações inseridas no sistema sobre a frequência de jovens nos locais em que podem participar de diversas atividades, o Sisjovem auxilia na possível identificação dessas fraudes desde que exista alguém que analise os dados enviados. O gestor deste programa no governo federal relatou situações em que a análise dos dados inseridos identificou indícios de fraude, como o caso em que um município tinha criado coletivos nos quais os nomes dos jovens participantes se iniciavam pela mesma letra do alfabeto. Essa “coincidência” provocou suspeita que, após verificação, levou ao fim do repasse dos recursos. No entanto, uma das críticas ao sistema desse programa é que está muito centrado no controle formal da execução de suas atividades, como a frequência dos jovens nos coletivos⁸, deixando de aproveitar seu potencial como instrumento de gestão e de avaliação da qualidade da execução de suas atividades.

No caso do Hórus, o controle é uma variável que ganha importância, pois inicialmente havia sido criado para ser um instrumento de gestão da assistência farmacêutica, permitindo um melhor controle interno sobre a compra e distribuição dos medicamentos até o usuário final, evitando desperdícios e atrasos. Contudo, com a pressão de órgãos de controle como a Controladoria Geral da União (CGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU), novas ferramentas estão sendo desenvolvidas no sistema para possibilitar maior controle sobre o uso dos recursos federais. Já o PDE Interativo tem seu objetivo totalmente voltado para servir como instrumento de diagnóstico e planejamento das escolas. O controle da execução deste último sistema é realizado apenas pelas prestações de contas das escolas para o governo federal.

⁸ No programa os jovens são organizados em coletivos (grupos de 25), recebendo orientação social de um profissional do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), que desenvolve atividades socioeducativas e profissionalizantes.

QUADRO 2
RESUMO DOS RESULTADOS ENCONTRADOS

	SISJOVEM	HÓRUS	PDE INTERATIVO
É uma ferramenta de gestão?	Sim, com algumas limitações, pois seu desenho foca mais no controle do que nos processos de gestão	Sim, pois possibilita o controle de estoque e distribuição de medicamentos	Sim, pois possibilita que as escolas construam seus diagnósticos e planejamentos. Assim, os municípios constroem uma gestão escolar mais próxima à realidade das escolas
É uma ferramenta de controle?	Sim, o grande objetivo do sistema é controlar a implementação do programa por meio do envio de frequência dos jovens nas atividades do Projovem Adolescente para o governo federal	Sim, ao sistematizar a entrada e a saída de medicamentos, controla o processo de distribuição de medicamentos, reduzindo desvios e desperdícios	Não é o objetivo principal do sistema. Mas, no caso daquelas escolas que recebem recurso financeiro do governo federal, é realizada prestação de contas que comprova se o que foi estabelecido no plano foi cumprido ou não

Fonte: Elaboração própria.

Nos estudos de caso também foram identificadas as principais dificuldades para utilização dos sistemas de informação pelos usuários finais, ou seja, os desafios encontrados pelos responsáveis dos entes subnacionais (estados e municípios) para garantir o pleno uso desses sistemas.

No Sistema Hórus foram apontadas as seguintes dificuldades: problemas com o acesso à Internet e velocidade da conexão; falta de recursos humanos capacitados para o uso do sistema; e concorrência com outros sistemas de informação que possuem a mesma finalidade e podem ser escolhidos pelos gestores públicos, pois não há obrigação de aderir ao sistema proposto pelo governo federal.

O sistema adotado para o controle do Projovem Adolescente (Sisjovem) apresentou os seguintes desafios para os seus usuários: falta de recursos humanos e falhas na integração com outros sistemas de políticas sociais.

Por fim, o PDE Interativo foi criticado em relação à falta de integração com outros sistemas de educação; problemas com velocidade da conexão para enviar as informações pelo sistema; ausência de um canal de relacionamento no Ministério da Educação (MEC) para atender aos usuários do sistema; e a problemática do sistema ser rígido, pois os dados lançados são compostos por itens fechados já previamente definidos pelo MEC, o que impede que a escola apresente novos itens mais adequados à sua realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de informação apresentam um papel relevante no controle da execução das políticas públicas, mas essa não deve ser sua principal função. Quando bem desenvolvidos, com participação dos principais atores envolvidos no processo, esses sistemas têm um grande

potencial para serem utilizados como ferramentas de diagnóstico, planejamento, avaliação e produção de dados e informações para novas formulações e planejamentos de políticas públicas.

Esta pesquisa evidenciou que a ampla utilização dos sistemas como uma ferramenta da avaliação e monitoramento de políticas sociais descentralizadas no governo federal brasileiro é recente. Algumas escolhas feitas no processo de criação do sistema podem dificultar seu uso porque esbarram em problemas como falta de capacitação técnica dos funcionários responsáveis pela implementação ou pela infraestrutura deficiente dos municípios brasileiros para o acesso à Internet. A opção por sistemas 100% *on-line*, por mais moderna que seja, exclui usuários ou dificulta o trabalho em grande parte dos municípios brasileiros. Além disso, os dados gerados são pouco utilizados para avaliação e planejamento dos programas.

A conexão com a Internet aparece como uma dificuldade comum aos três sistemas, seja pela falta de estrutura dos equipamentos públicos, como computadores e acesso à Internet, como no caso do Hórus, que deve ser utilizado por equipamentos públicos de saúde⁹, seja pela baixa qualidade da conexão de muitos municípios brasileiros. Apesar disso, as equipes dos três sistemas analisados destacam que é preciso investir nos sistemas *on-line*, inclusive como forma de pressionar o governo federal a implementar programas que garantam uma boa conexão a todos os equipamentos públicos brasileiros.

Assim, o lançamento da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 com foco no setor público é um primeiro passo para mensurar o desenvolvimento do uso de tecnologias de informação nos órgãos públicos, bem como auxiliar na compreensão desse fenômeno no monitoramento e avaliação de políticas públicas.

REFERÊNCIAS

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL - CGI.br. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil – TIC Domicílios e TIC Empresas 2013*. Coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2014. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2014.

JAYO, M. *Correspondentes bancários como canal de distribuição de serviços financeiros: taxonomia, histórico, limites e potencialidades dos modelos de gestão de redes*. 2010, 209 fls. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo), Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

⁹ A pesquisa TIC Saúde 2013, realizada pelo Cetic.br, apontou que o déficit de infraestrutura era maior nos estabelecimentos responsáveis pela atenção básica e atendimento exclusivamente ambulatorial (aqueles em que não há internação): 14% não utilizaram computadores nos últimos 12 meses. Os resultados apontaram também para uma ausência importante de conectividade em estabelecimentos de atenção básica. A utilização de Internet é mais frequente nos estabelecimentos de saúde privados (99%) que nos públicos (80%).

PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS BRASILEIROS: SERVIÇOS E INFORMAÇÕES A UM CLIQUE (?)

Simone Cristina Dufloth¹, Diego Roger Ramos Freitas² e Elisa Maria Pinto da Rocha³

INTRODUÇÃO

Na tentativa de acompanhar os avanços oriundos de desenvolvimento tecnológico no que tange às áreas de informática, telecomunicações e microeletrônica, nos últimos anos, foram intensificadas as ações de governo para incrementar o processo de informatização da gestão governamental e para utilização da Internet como mais um canal para disponibilização de informações e prestação de serviços aos diferentes públicos que interagem com o Estado.

Os portais de governo representam apenas uma das muitas ações de governo eletrônico (e-Gov), mas que exercem função marcante nesse contexto. São a porta de acesso/entrada para a busca, o compartilhamento e a disseminação da informação, além da provisão de serviços para comunidades de interesse (HAGERDORN, 2000 apud VILELLA, 2003).

Vilella (2003, p. 64) reconhece que, quando se fala em portal de governo, é recorrente a ideia, proveniente do senso comum, relativa a um “único local onde podem ser encontradas todas as informações sobre determinado assunto”. Dessa ideia de convergência a ponto único de acesso é que autores como Traunmüller e Wimmer (2001 apud VILELLA, 2003, p.64) atribuem aos portais “a capacidade de transformar dados e fontes de conhecimento diversas em um escopo bastante completo do conceito de *One-Stop Government*, onde o acesso integrado e uma oferta cuidadosa de vários serviços públicos são fatores essenciais”.

¹ Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Ciências e Técnicas Nucleares/Planejamento Energético também pela UFMG. Bacharel em Administração de Empresas e em Engenharia Elétrica/Sistemas Eletrônicos. Pesquisadora e professora da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho/Fundação João Pinheiro.

² Mestre em Administração Pública pela Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho/Fundação João Pinheiro. Especialista em Direito Municipal pelo Centro de Estudos Jurídicos Federais. Bacharel em Direito pela UFMG.

³ Doutora em Ciência da Informação pela UFMG. Mestre em Economia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Bacharel em Ciências Econômicas. Diretora do Centro de Pesquisas Aplicadas da Fundação João Pinheiro. Pesquisadora e professora da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho/Fundação João Pinheiro.

O conceito de *One-Stop Government* prevê a provisão de informações e serviços de forma integrada (VILELLA, 2003). Essa expressão é recorrente na literatura, referindo-se à integração dos serviços públicos a partir da perspectiva dos usuários dos serviços públicos (cidadãos, empresas, etc.), de modo a permitir o acesso ininterrupto aos serviços públicos. Isso implica na necessidade de integrar as atividades dos órgãos governamentais, de forma a possibilitar a disponibilização em um único local (físico ou eletrônico), no qual se torna possível obter informações e serviços concernentes à administração pública.

No caso brasileiro, muito ainda tem de ser feito para se aproximar da situação ideal no que se refere à proposta de governo eletrônico no modelo de *One-Stop Government*. É notória a existência de preocupação em se analisar, compreender e categorizar os portais de governo na tentativa de aperfeiçoá-los, o que é comprovado pela grande quantidade de trabalhos com esse propósito. E, assim, com o intuito de trazer contribuições para esse campo de pesquisa, o presente trabalho pretendeu, a partir de um estudo exploratório, propiciar subsídios para a ampliação do conhecimento sobre portais de governo. Este estudo visou quantificar e classificar os serviços e informações disponibilizados apenas na página inicial dos portais de governo dos estados brasileiros.

O argumento esposado é o de que os portais de governo, como mecanismos integradores e centralizadores das informações e serviços providos pelo Estado, devem consolidar e disponibilizar, logo em sua página inicial (*homepage*) e de maneira direta, simples e objetiva, os *links* para essas informações e serviços mais relevantes para seu público-alvo. Daí a importância de se considerar apenas os *links* acessíveis a um clique ou ação do *mouse*, na página inicial dos portais de governo.

METODOLOGIA

O trabalho desenvolveu-se a partir da seguinte metodologia. Foram criadas duas categorias de análise empregadas no trabalho: a) consultas de informações e b) interações de serviços. Em suma, convencionou-se que os *links* que apresentavam apenas conteúdo informativo seriam definidos como “consultas de informações”. Nesses casos, há apenas conteúdo noticioso ou de orientação sem que se possa interagir através da solicitação de serviços, ou seja, sem a necessidade de o usuário interagir ativamente e de o governo mover sua máquina para atender à solicitação do primeiro. Já os *links* que permitiam a realização de serviço *on-line* foram classificados como “interações de serviços”. Essas se caracterizaram por estabelecer interação na qual os usuários (solicitantes) dos serviços inserem dados, alimentando o sistema, provocando a administração (governo) a mover sua máquina. A efetivação do serviço ocorre quando há execução de trabalho ou desempenho de funções ordenadas por outrem. O serviço prevê a ação útil aos interesses de alguém. Na interação de serviços, o sistema conclui uma demanda efetivada.

A coleta de dados iniciou a partir da consulta ao *site* Portal Brasil⁴ no qual foram identificados os endereços oficiais dos portais dos governos dos estados brasileiros e do Distrito Federal. Assim, a amostra foi composta por dados oriundos dos 26 estados federados e do Distrito Federal.

⁴ Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/geografia/geografia-politica/estados-e-municipios>>.

No período compreendido entre os meses de junho e julho de 2011, foram coletados dados dos portais de todos os estados e do Distrito Federal, com exceção do estado da Bahia que, no período da coleta de dados, estava com seu portal inativo para manutenção. Entre os meses de outubro e novembro de 2012, refez-se a coleta, de modo a atualizá-la. Nessa segunda oportunidade, o portal do governo da Bahia já se encontrava em funcionamento, tendo sido assim incluído na base de dados.

Foram levantadas todas as informações e serviços disponibilizados apenas na primeira página dos portais de governo e acessíveis pelo usuário mediante um único clique ou ação do *mouse*. Ressalte-se que as informações e serviços em duplicidade ou cujos *links* se encontravam inexistentes ou desabilitados foram desconsiderados na análise dos dados.

A coleta dos dados operou-se por meio da Internet com planilha eletrônica para registro dos atributos das páginas. Essa planilha foi desenvolvida pelos pesquisadores contendo as variáveis: *hiperlink*; estado; *link* inválido/quebrado; *link* em duplicidade; natureza do *link* e público-alvo. À exceção da primeira célula (dedicada à indicação do *hiperlink*), todas as demais possuem campos fechados para seleção das respostas possíveis, o que objetiva reduzir subjetividades durante a indicação das respostas.

Na página inicial do portal dos governos, identificaram-se todos os *links* disponíveis. Por *links* disponíveis, entende-se o hipertexto ou imagem suscetível de ser clicada conduzindo a conteúdo diferente do da página inicial. Por esse motivo, hipertextos como “página inicial”, “home” e o brasão do estado, que conduzem à página inicial, não foram considerados *links* disponíveis. Igualmente, não o foram botões ou hipertexto para retroceder ou voltar à/ao página/conteúdo anterior. Também não foram considerados “*links* disponíveis” itens como ícones de aumento e diminuição de fonte da página, contraste, lupa e botão para imprimir. Isso porque essas são ferramentas de navegabilidade, muitas das quais já se encontram presentes nos próprios navegadores *web*, como o *Mozilla Firefox* e o *Internet Explorer*, entre outros. Outrossim, essas ferramentas guardam pertinência à temática da acessibilidade afastando-se, portanto, do objetivo da presente coleta de dados.

Convencionou-se, também, não se considerar como disponíveis os mecanismos de busca dos *sites*. Isso se deveu aos seguintes motivos: a) impossibilidade de se mensurar a eficácia de cada mecanismo de busca em todos os contextos possíveis; b) impossibilidade de se mensurar a capacidade do usuário de formular adequadamente a expressão exata (argumento) que conduzirá o sistema a ofertar o conteúdo desejado; c) e a possibilidade de o mecanismo de busca conduzir a *links* já ofertados na página inicial, resultando em duplicidades que, como adiante explanado, foram descartadas. Essa medida é relevante uma vez que o enfoque da coleta é quantitativo. Dessa maneira, a existência de *links* em duplicidade impactaria a quantidade total de *links* disponíveis, alterando o perfil, a ênfase, da *homepage*.

Uma observação importante quanto a esses *links* é a de que, em todos os *sites* analisados, os *links* de conteúdo noticioso apresentaram-se em duplicidade. Considerando-se o elevado número de *links* nessa situação e a possibilidade de distorcer a ênfase do *site*, convencionou-se considerar apenas um *link* como disponível, registrando-se o atributo *sim* à variável “*link* em duplicidade?”, como forma de se minorar os efeitos não desejáveis acima expostos.

Uma vez identificado um “*link* disponível”, registrou-se seu nome no/a campo/variável “*hiperlink*”. Essa variável é importante haja vista permitir localizar o *link* em ocasiões futuras e

reavaliá-lo. Na variável seguinte, registrou-se o estado (UF) do portal analisado. Foram retirados da amostra o que se chamou de “links inválidos/quebrados”, que é todo aquele que conduziu à página inválida, não encontrada, à mensagem de erro ou mesmo página sem conteúdo algum.

Quanto à variável sobre a “natureza do link”, tem-se que nessa são possíveis dois valores: “consulta de informações” e “interação de serviços”, cujos conceitos foram indicados alhures. Ressalte-se apenas que somente foram considerados como interações de serviços os links que conduzem à página imediatamente disponível à inserção de dados necessários à solicitação do serviço ou mesmo às páginas pendentes apenas de aceite (botão “OK”, por exemplo) para a sua solicitação. Links que conduzem a outras páginas contendo apenas o link para o serviço (podendo estar acompanhado de esclarecimento adicional) foram considerados consultas de informações.

Finalmente, há a variável “público-alvo”, que, a partir dos públicos contemplados no âmbito das relações de governo eletrônico proposto por Takahashi (2000), pode ter os atributos: “cidadãos”; “cidadãos + empresas/investidores”; “cidadãos + governo”; “empresas/investidores”; “empresas/investidores + governo”; “cidadãos + governo + empresas/investidores”; “governo”.

Frise-se que, apesar de a coleta ter buscado ser eminentemente objetiva, ou seja, imune a variações decorrentes de impressões subjetivas dos pesquisadores que realizaram a coleta, a variável “público-alvo” não comporta apreciação estritamente objetiva. É observável que as variáveis até então apresentadas poderiam ser coletadas automática ou mecanicamente. Mas o mesmo não se dá relativamente à variável “público-alvo”.

A análise sobre o teor da informação ou serviço disponibilizado e seu público destinatário conduz à conclusão de que a/o informação/serviço não possui público específico, podendo ser, em última medida, de utilidade ou do interesse de cidadãos, empresas/investidores e do próprio governo. Nesses casos, ou seja, quando o interesse é apenas genericamente indistinto, convencionou-se a registrar o atributo “cidadãos” como resposta a essa variável (correspondente a G2C). Isso porque os cidadãos, consoante Constituição da República, é que são os destinatários precípuos das normas e das ações estatais e são, assim, os destinatários primários de toda a atuação do Estado.

Mesmo assim, houve casos em que o citado exercício de abstração concluiu que dados links eram, efetivamente, destinados a todos os públicos, merecendo, então, o atributo especial “cidadãos + governo + empresas/investidores”. Igualmente, houve casos em que os links continham informações ou serviços de interesse de mais de um público-alvo, como: “cidadãos + empresas/investidores”; “cidadãos + governo”; e “empresas/investidores + governo”.

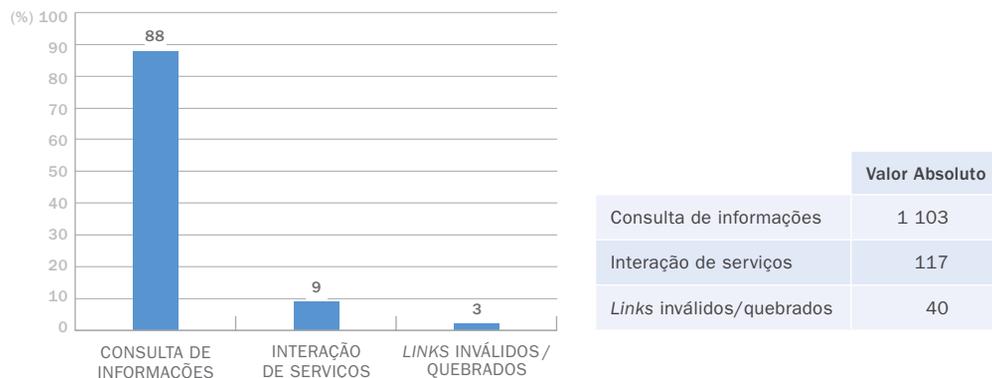
A solução proposta para os casos apontados no parágrafo anterior foi a de descartar esses links que possuíam mais de um público-alvo e considerar apenas os dados relativos a links com público-alvo bem-delimitado, específico, quais sejam: “cidadãos”; “governo”; e “empresas/investidores”, correspondentes assim aos três públicos estabelecidos nas relações do governo eletrônico proposto por Takahashi (2000): governo-cidadãos (G2C), governo-governo (G2G) e governo-empresa (G2B).

Uma vez concluída a coleta de dados, estes foram devidamente tabulados e uniformizados. Então, foram transferidos para o software SPSS para geração das análises almejadas. É do relacionamento das tabelas obtidas pelos procedimentos anteriormente indicados que foram apurados os resultados a seguir apontados.

RESULTADOS

A partir dos dados levantados, apurou-se o número total de consultas de informações e de interações de serviços disponíveis a todos os públicos a partir do somatório das informações e serviços disponíveis na primeira página dos portais dos governos dos estados brasileiros e Distrito Federal, conforme Gráfico 1.

GRÁFICO 1
CONSULTAS DE INFORMAÇÕES E DE INTERAÇÕES DE SERVIÇOS DISPONÍVEIS PARA TODOS OS PÚBLICOS
NA PRIMEIRA PÁGINA DOS PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL (2012)



Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se que, no ano de 2012, os portais dos governos dos estados brasileiros, de maneira geral, ofereceram em suas respectivas *homepages*, sobretudo, *links* para consulta de informações, com cerca de 90% do total de *links* disponíveis (excluídos os *links* inválidos/quebrados). As interações de serviços mal alcançam 10% dos *links* acessíveis logo na primeira página dos portais. De maneira geral, a maior parte dos portais disponibiliza um conteúdo meramente informativo.

Os dados refletem com precisão os resultados da TIC Governo Eletrônico 2010, que indicam que:

[...] entre os cidadãos usuários, é possível perceber que, por meio da Internet, seu uso direciona-se com maior intensidade a buscas de informação sobre serviços governamentais do que para transações: a primeira atividade é quase universal, chegando a 90% das menções, enquanto as transações atingem 61% dos usuários de e-Gov (CGI.br, 2010, p. 28).

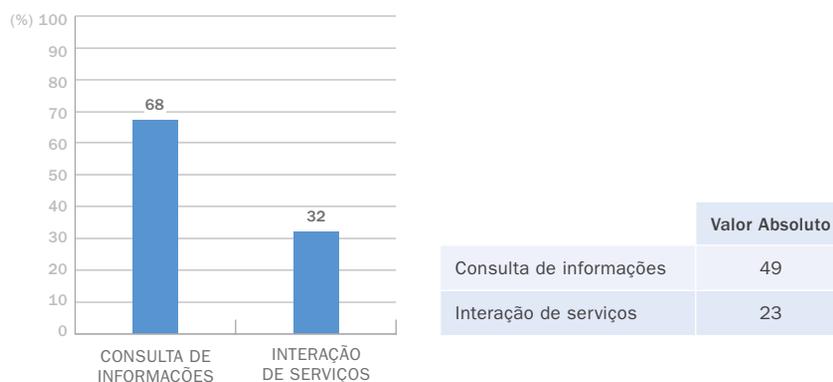
Isso traz evidência empírica do que a literatura já vem advertindo acerca do atual estágio de desenvolvimento dos programas de governo eletrônico no Brasil. Esses programas são ainda incipientes e concentram-se na disponibilização de informações aos seus públicos-alvo. Nesse sentido, como destacado no relatório da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010:

[...] o governo eletrônico no Brasil ainda se concentra fortemente na simples busca de informações. O e-Gov brasileiro precisa dar largos passos para ampliar o nível de sofisticação dos serviços públicos eletrônicos. Com isso, não se aproveita o potencial transformador das TIC em sua plenitude, e esse potencial não se transforma em benefícios ao cidadão e ao Estado (CGI.br, 2010, p. 36).

A predominância da disponibilização de informações comparativamente às interações de serviços é observada ainda que se desagreguem os dados para cada um dos públicos-alvo dos portais de governo, sejam eles cidadãos ou empresas.

Contudo, o Gráfico 2, a seguir, demonstra que apenas quando se analisam os dados de *links* disponíveis para o público-alvo “governo” é que as interações de serviços apresentam maior relevo. No entanto há ainda forte predominância das consultas de informações nas *homepages* dos portais de governo dos estados brasileiros.

GRÁFICO 2
CONSULTAS DE INFORMAÇÕES E DE INTERAÇÕES DE SERVIÇOS DISPONÍVEIS PARA GOVERNOS NA PRIMEIRA PÁGINA DOS PORTAIS DE GOVERNO DOS ESTADOS BRASILEIROS E DISTRITO FEDERAL (2012)



Fonte: Dados da pesquisa.

Mas observou-se, durante a coleta dos dados, que, muitas vezes, o serviço efetivamente era disponibilizado pelo portal do governo estadual. Contudo eram necessários vários cliques (muitos desses seguramente dispensáveis) para se alcançar a tela de prestação de serviço. Mas, segundo a Cartilha de Usabilidade (BRASIL, 2010)⁵, após tantas ações, é provável que o usuário do portal desista de prosseguir com a navegação e dirija-se a um mecanismo de busca externo (por exemplo, Google) ou à prestação presencial do serviço. Nesse sentido, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010 indicou que a dificuldade em encontrar serviços foi uma das principais reclamações dos usuários de e-Gov que tiveram dificuldade no uso de serviços de governo pela Internet, com 29% (CGI.br, 2010). Ainda segundo essa pesquisa:

[...] quase a metade dos usuários (48%) não encontraram a informação desejada e cerca de um terço, além de não ter encontrado o serviço desejado (35%), declarou haver excesso de informação na página inicial (27%), o que dificulta a busca por informações e serviços (CGI.br, 2010, p. 35).

Assim, estar-se-ia diante de equívoco no próprio *design* do portal, situação passível de correção relativamente simples por parte dos governos estaduais.

⁵ A Cartilha de Usabilidade foi resultado do Projeto Padrões Brasil e-Gov, do Programa de Governo Eletrônico do Governo Federal, disponível em: <www.governoeletronico.gov.br>.

Uma reflexão pertinente a esse panorama diz respeito à própria preferência dos usuários pelos serviços presenciais (daí a pouca oferta de serviços *on-line*) ou então à existência de demanda reprimida em sede da prestação de serviços públicos *on-line*. Ou seja, as/os pessoas/empresas/governos preferem serviços presenciais ou os utilizam tão somente ante o desconhecimento ou a falta de alternativa *on-line* a eles?

Diz-se isso uma vez que os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010 indicam que:

[...] a principal forma de acesso aos serviços públicos é a presencial, com a preferência de atendimento presencial por 60% de indivíduos. No entanto, quando o cidadão utiliza a tecnologia como mediadora do acesso aos serviços públicos, 35% citaram a Internet como principal forma de obtenção de algum serviço público, superando o telefone, com 8% dos entrevistados (CGI.br, 2010, p.27).

Outro excerto dessa publicação aponta que:

Mais da metade da população, 56% dos entrevistados disseram que escolheriam a Internet como forma de acessar serviços de governo na próxima vez que tiverem necessidade. A proporção de cidadãos propensa a utilizar o governo eletrônico pela Internet é superior aos 35% daqueles que utilizaram algum serviço pela rede, fato indicativo de uma demanda reprimida de uso desse importante serviço (p.31).

E, entre aqueles que já utilizam a plataforma *on-line*, 93% dos respondentes disseram que escolheriam a Internet da próxima vez, mostrando que aqueles que a usam hoje continuarão utilizando-a, no futuro (CGI.br, 2010, p.31).

Portanto, aparentemente se observa hiato entre a oferta, sobretudo, de serviços pela Internet e a/ os demanda/anseios de seus públicos-alvo. Ou ainda a existência de grande desconhecimento acerca da própria existência desses serviços no ambiente da Internet. Ao que se percebe, ainda está sendo priorizada, nos portais de governo, a divulgação de informações, muitas vezes meramente institucionais e/ou promotoras dos agentes públicos ocupantes de cargos políticos, em detrimento da prestação de serviços aos cidadãos e empresas.

CONCLUSÃO

Certo é que o presente trabalho, com base em metodologia própria, comprovou empiricamente aspectos já apontados pela literatura e por outras pesquisas de campo. O grande destaque da metodologia então elaborada reside no fato de que ela se baseia na análise sob a ótica da oferta de serviços e informações por parte dos portais de governo estaduais. Enquanto, em outras abordagens, investiga-se o comportamento e expectativas dos usuários dos portais (sejam eles cidadãos, empresas ou o próprio governo), a abordagem ora elaborada analisou o que esses portais disponibilizam a seus públicos-alvo. Outrossim, da forma como foi proposta, a presente metodologia de trabalho pode ser aprimorada e replicada em outras pesquisas a fim de possibilitar estudos longitudinais acerca do conteúdo dos portais de governo. Isso tudo para, em conjunto com outros estudos, corroborar o monitoramento da evolução do governo eletrônico no Brasil.

Os dados levantados demonstraram, em suma, que há predominância de *links* de consulta de informações (90,4%) sobre aqueles que ofertam interações de serviços (9,6%). Isso sugere o grau incipiente em que se encontram os programas de governo eletrônico no Brasil.

Causas desse fenômeno e suas implicações foram aventadas, buscando-se, assim, estimular a produção de novas pesquisas que apurem ainda mais as investigações nessa seara que cuida de tendência, ou melhor, caminho irreversível, no qual a tecnologia faz-se cada vez mais presente nas vidas das pessoas.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, E. F.; NUNES, E. M.; SENA, N. K. Websites governamentais, uma esplanada à parte. *Ciência da Informação*, v.29, n.1, p.118-125, jan./abr. 2000.

BNDES – Secretaria para Assuntos Fiscais. *E-governo: o que já fazem Estados e Municípios*. out. 2000. Disponível em: <http://federativo.bndes.gov.br/bj_bancos/estudos/e0001325.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. *Padrões Brasil e-Gov: Cartilha de Usabilidade*. Brasília: MP, SLTI, 2010.

CHAIN, A. *et al. Egov.br: a próxima revolução brasileira*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. *Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC Governo Eletrônico*, 2010. Coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2010.

HAGEDORN, K. *The information architecture glossary*. Ann Arbor, Michigan: Argus Center For Information Architecture (Argus Associate), 2000.

TAKAHASHI, T. (Org.). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VILELLA, R. M. *Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade: três dimensões para a avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web*. 2003. 263fls. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, 2003.

WIMMER, M.; TRAUNMÜLLER, R.; LENK, K. *Electronic Business Invading the Public Sector: Considerations on Change and Design*. Proceedings of the 34 th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2001. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=A490EB65BC4376666A12B41AD04030CC?doi=10.1.1.199.5719&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 10 de jan. 2012.

WIMMER, M.; TAMBOURIS, E. Online One-Stop Government: A working framework and requirements. In: TRAUNMÜLLER, *Information Systems: The Business Challenge*. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2002. p.117-130.

AS NOVAS TECNOLOGIAS E A PARTICIPAÇÃO ELETRÔNICA: ENTRE PROMESSAS E DESAFIOS

Felipe Ribeiro Freire¹ e Max Stabile²

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo discutir a seguinte pergunta: o que governos têm feito para fomentar a participação social, em especial, a participação eletrônica? Essa pergunta será respondida de duas maneiras. A primeira será por meio de uma análise das ações presentes nos 1º Planos de Ação de países membros da Parceria para Governo Aberto (OGP), com o objetivo de identificar “promessas” de compromissos na área de participação, em especial, de e-participação. A segunda apresentará resultados de uma pesquisa conduzida com os usuários da plataforma e-Democracia, da Câmara dos Deputados, com o objetivo de identificar alguns dos desafios práticos da e-participação. O artigo parte do pressuposto de que a participação eletrônica é um bom mecanismo para melhorar o diálogo entre cidadãos e governantes e trará, nas considerações finais, uma reflexão sobre suas potencialidades e desafios.

TIC E PARTICIPAÇÃO ELETRÔNICA

As manifestações realizadas ao longo do mês de junho de 2013, no Brasil, abriram um grande debate na sociedade a respeito de suas origens, causas e consequências. Alguns dos fatos mais marcantes foram a ausência de lideranças e a falta de uma pauta preponderante (ainda que as primeiras manifestações tenham começado com a pauta do passe livre e as demais tenham enfatizado outros tópicos, tais como os gastos da Copa e o combate à corrupção).

As “jornadas de junho” (AL’HANATI, 2013; TOLEDO, 2013) podem ser entendidas como o reflexo de uma nova geração que se comunica cada vez mais rápido, sem hierarquias, sem mediações e de forma descentralizada. Ou seja, de uma geração que se apoia cada vez mais nas tecnologias

¹ Bacharel e Mestre em Ciência Política (UnB). Especialista em Gestão Governamental e Políticas Públicas (Universidade Cândido Mendes). Membro do Grupo de Pesquisas em Democracia Digital do Núcleo de Políticas Públicas (NP3) da UnB.

² Bacharel e Mestre em Ciência Política (UnB). Membro do Grupo de Pesquisas em Democracia do Núcleo de Políticas Públicas (NP3) da Universidade de Brasília.

de informação e comunicação (TIC). Um dos grandes diferenciais dessas manifestações foi ter, de certa forma, transportado algumas dessas características para o ambiente *off-line*.

A partir dessa perspectiva, as instituições formais existentes, tais como governos e suas instituições representativas, começam a ser questionadas. São questionadas pela não resposta a seus problemas, por serem instituições mediadas servindo uma geração cada vez mais acostumada a lidar com soluções sem intermediários e principalmente, por uma geração que quer cada vez mais democracia (NORRIS, 2011).

O desenvolvimento das TIC tem impactado o funcionamento dos governos e as dinâmicas sociais, econômicas e políticas das sociedades. Segundo Barber (1984), o uso das novas tecnologias pode promover a ligação entre a esfera local e a nacional. Ademais, para ele, elas poderiam ser utilizadas para fortalecer a educação cívica, garantir acesso igualitário à informação e envolver indivíduos em redes que irão possibilitar uma efetiva participação e discussão de temas políticos relevantes. Carole Pateman (1992) enfatiza esse entendimento de que a participação direta tem também uma função educativa, tornando os cidadãos que se envolvem nos assuntos públicos ainda mais aptos a participar.

Assim, diversos países têm investido cada vez mais no desenvolvimento das TIC para a disseminação e ampliação do espaço virtual. Frey (2003, p. 165) aponta que as TIC podem ser utilizadas para “revigorar processos de coordenação social no âmbito das comunidades locais e para revitalizar a participação comunitária na gestão pública local”. A perspectiva adotada aqui é de que a e-participação pode ser uma forma importante de alavancar a participação política e o envolvimento direto da sociedade nos assuntos públicos.

Dessa maneira, os cidadãos podem aumentar seu envolvimento direto, de modo a reforçar sua presença nos fóruns de decisão, participação e colaboração. Outra vantagem importante, destacada por Margetts et al. (2009), é a capacidade que o ambiente virtual tem de fornecer informação, em tempo real, sobre a participação e envolvimento de outros cidadãos na rede. Essa característica pode agilizar e estimular a participação de um número maior de pessoas.

Porém, sabe-se que a participação eletrônica é possibilitada não apenas pelo acesso à infraestrutura, aos equipamentos e ao conhecimento necessário para navegar na rede, mas também pela motivação em se envolver politicamente na *web*, o acesso às informações necessárias à participação e pela existência de portais e plataformas para o engajamento digital. Sobre essas questões, Pipa Norris (2001) afirma que os portais dos parlamentos devem servir à função de fornecer informações para o público e como canal de comunicação dos cidadãos com os parlamentares. Entretanto esse entendimento pode ser igualmente aplicado aos demais portais governamentais, ainda que pesquisas recentes em portais dos Legislativos e Executivos municipais brasileiros e internacionais (BATISTA, 2003, 2009, 2010) mostrem que existe um déficit de mecanismos mais arrojados de participação, notadamente de ferramentas da *web 2.0*, de interação entre governantes e cidadãos.

Sobressaem, nesses portais, os tradicionais canais, como *e-mails*, “fale conosco” e o fornecimento de telefone para contato. Já a *web 2.0* é fortemente baseada na colaboração, participação e cooperação sistêmica, na qual os usuários geram e debatem conteúdos por meio de uma estrutura descentralizada de diversos tipos de redes (FRASER; DUTTRA, 2008). Assim, o cidadão não só entraria em contato com o seu representante eleito, mas também com outros cidadãos que estivessem com o mesmo problema e/ou precisassem de uma mesma política pública.

PARTICIPAÇÃO ELETRÔNICA NO ÂMBITO DA OGP

A Parceria para Governo Aberto (OGP) é uma iniciativa internacional, lançada em 2011, que “pretende difundir e incentivar globalmente práticas governamentais relacionadas à transparência dos governos, ao acesso à informação pública e à participação social” (CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2014). Para ingressar na OGP, os países devem cumprir requisitos mínimos, endossar uma Declaração de Princípios e apresentar Planos de Ação.

Tais documentos detalham os compromissos propostos pelo país, que podem ser vistos como propostas de ações e políticas públicas específicas, mensuráveis, factíveis, relevantes e delimitadas no tempo (OGP, 2014). Tais compromissos devem atender aos quatro princípios de governo aberto definidos pela OGP (transparência, *accountability*, participação cidadã e tecnologia e inovação).

Ao identificar as ações relacionadas à participação propostas pelos governos, o 1º Plano de Ação dos países que o apresentaram (47 no total) foi examinado. Ao longo deste trabalho, percebeu-se que muitos países apresentavam compromissos que detalhavam inúmeras ações a serem realizadas. A partir desse diagnóstico, optou-se por classificar tais ações (e não os compromissos), por serem mais delimitadas e concretas. Assim, foram identificadas 1.012 ações, que foram classificadas em 10 grandes eixos, a saber:

1. **Transparência pública:** ações que fomentam a transparência ativa³;
2. **Modernização e eficiência governamental:** ações que pretendem tornar as atividades estatais e seus processos internos mais céleres e modernos numa perspectiva *government-to-government*⁴;
3. **Participação social:** ações que tratam da participação presencial (*off-line*), eletrônica (*on-line*), da regulamentação e aperfeiçoamento desses processos e das instituições que coordenam e fomentam tais mecanismos;
4. **Melhoria dos serviços públicos:** ações que englobam a dimensão *government-to-citizen*⁵, como as políticas e serviços ofertados à sociedade;

³ Em linhas gerais, transparência ativa pode ser entendida como a disponibilização e publicação proativa de dados e informações por parte do Poder Público, ou seja, independentemente de solicitações advindas da sociedade. O Decreto nº 7.724/2012, que regulamentou a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) no âmbito do Poder Executivo Federal brasileiro, estabelece, em seu art. 7º, que “é dever dos órgãos e entidades promover, independente de requerimento, a divulgação em seus sítios na Internet de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas” (BRASIL, 2012). O Portal da Transparência do Governo Federal é um exemplo de iniciativa de transparência ativa.

⁴ A expressão *government-to-government* (G2G) refere-se às transações e interações realizadas internamente em uma instituição pública ou entre agências estatais, podendo ser inclusive entre agências de diferentes esferas de governo (federal, estadual ou municipal) ou de Poderes (Executivo, Legislativo ou Judiciário). Um dos seus objetivos é aumentar a eficiência, eficácia e a efetividade da ação estatal. Um exemplo é a criação de sistemas para a gestão de projetos públicos ou para a administração de recursos humanos de todo o governo federal, como o Siape (Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos do Poder Executivo Federal).

⁵ Por sua vez, a expressão *government-to-citizen* (G2C) refere-se às transações e interações entre governo e cidadão. Assim como no caso do G2G, o G2C utiliza largamente as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para disponibilizar informações e serviços públicos para a sociedade. Um dos seus objetivos é facilitar o acesso do cidadão a esses serviços e informações, principalmente por meio da Internet. Alguns exemplos são: declaração e pagamento de impostos eletronicamente, consulta e agendamento de vistorias veiculares por meio da Internet e obtenção de informações sobre locais e horários de atendimento dos órgãos públicos em seus próprios portais institucionais.

5. **Acesso à informação:** ações de transparência passiva⁶ e regulamentação de Leis de Acesso à Informação e processos a ela relacionados;
6. **Integridade pública e prevenção da corrupção:** ações cujo objetivo é regulamentar, gerenciar e promover a integridade pública e a redução do risco de ocorrência de atitudes que violam princípios éticos e legais;
7. **Integridade no setor privado e indústrias extrativistas:** ações similares ao eixo anterior, mas de aplicação exclusiva ao setor privado, além de englobar iniciativas específicas para indústrias da área extrativista.;
8. **Dados abertos:** ações que visam melhorar a abertura, gestão e divulgação de dados em formato aberto;
9. **Licitações, contratos e compras públicas:** ações de criação de sistemas de compras e da modernização desses processos;
10. **Poderes Judiciário e Legislativo:** ações que tratam de temas de competência, no Brasil, desses poderes, como a aprovação de leis e a modernização do processo judicial.

Na Tabela 1, elenca-se a proporção de países que apresentaram pelo menos uma ação para cada uma das 10 categorias.

TABELA 1
PRESENÇA DE PELO MENOS UMA AÇÃO EM CADA CATEGORIA (N=47)

Categoria das ações	Frequência	(%)
Transparência pública	46	97,9
Modernização e eficiência governamental	39	83,0
Participação social	38	80,9
Melhoria dos serviços públicos	35	74,5
Acesso à informação	31	66,0
Integridade pública e prevenção da corrupção	29	61,7
Integridade no setor privado e indústrias extrativistas	22	46,8
Dados abertos	22	46,8
Licitações, contratos e compras públicas	20	42,6
Poderes Judiciário e Legislativo	14	29,8

Fonte: Elaboração própria.

⁶ A transparência passiva consiste no fornecimento, por parte do Poder Público, de dados e informações mediante a solicitação dos interessados. Nesse caso, apenas quem demandou a informação irá recebê-la. Os pedidos de acesso à informação realizados, no âmbito do Poder Executivo Federal, por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) são exemplos relacionados à transparência passiva.

Percebe-se que as ações que tratam de participação social apresentam uma frequência bastante elevada (80,9%), ou seja, 38 países, dos 47 que apresentaram o 1º Plano de Ação, comprometeram-se com pelo menos uma ação nessa categoria. Isso revela que, ao menos no âmbito da OGP, existe uma preocupação em avançar nessa área.

Por sua vez, na Tabela 2, detalha-se a quantidade média de ações propostas em cada uma das categorias. O fomento à transparência pública aparece como o eixo com a maior média, o que pode demonstrar uma maior preocupação dos governos em relação à publicação proativa de informações. São exemplos de ações nesse eixo a criação de portais de transparência e a publicação de dados orçamentários e financeiros e informações sobre serviços públicos, licitações e recursos externos. Quanto à participação, cada país apresenta, em média, cerca de três ações.

TABELA 2
QUANTIDADE MÉDIA DE AÇÕES PARA CADA CATEGORIA

Categoria das ações	Média
Transparência pública	5,0
Dados abertos	4,5
Modernização e eficiência governamental	3,7
Melhoria dos serviços públicos	3,4
Participação social	3,3
Integridade pública e prevenção da corrupção	3,0
Acesso à informação	2,9
Integridade no setor privado e indústrias extrativistas	2,7
Poderes Judiciário e Legislativo	1,9
Licitações, contratos e compras públicas	1,6

Fonte: Elaboração própria.

Entretanto, ainda que a participação esteja entre as ações mais recorrentes, convém detalhar a natureza das atividades apresentadas pelos países nessa categoria. Para isso, ela foi dividida em quatro subcategorias:

- 3.1. Participação *off-line*:** ações que visam fomentar a participação em diversas áreas e etapas do ciclo de políticas públicas e na gestão pública, como na elaboração de normativos, orçamento participativo e consultas públicas presenciais.
- 3.2. Participação *on-line*:** ações que visam fomentar a participação por meio do uso das TIC, como a consultas eletrônicas, orçamento participativo eletrônico e criação de plataformas, redes sociais e *websites* para o engajamento cidadão.
- 3.3. Regulamentação da participação:** ações que visam criar ou aperfeiçoar leis, normativos e decretos que irão regular e estabelecer condições e mecanismos para a participação.
- 3.4. Processos e instituições participativas:** ações que visam formular, aperfeiçoar e avaliar os processos, guias, metodologias e mecanismos participativos, assim como criar e aperfeiçoar instituições que fomentam e coordenam tais processos.

A Tabela 3 ilustra a presença dessas subcategorias nos 38 países que apresentaram pelo menos uma ação no eixo de participação social.

TABELA 3
PRESENÇA DAS SUBCATEGORIAS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL (N=38)

Subcategorias de participação social	Frequência	(%)
Participação eletrônica (<i>on-line</i>)	27	71,1
Participação presencial (<i>off-line</i>)	21	55,3
Processos e instituições participativas	18	47,4
Regulamentação da participação	8	21,1

Fonte: Elaboração própria.

Os dados mostram que pelo menos 71,1% dos países da OGP que apresentaram pelo menos uma ação no eixo de participação social possuem uma ação que visa fomentar, de alguma maneira, a e-participação. Isso mostra que a temática da participação é preponderante no âmbito da OGP e que os países que pretendem avançar nela estão também investindo especificamente em modalidades de e-participação. Por sua vez, os dados mostram que ela não é o único caminho que os governos têm adotado, pois muitos pretendem continuar o processo de fortalecimento da participação presencial assim como regulamentar esses mecanismos e aperfeiçoar suas instituições que coordenam tais processos.

PESQUISA COM OS USUÁRIOS DO E-DEMOCRACIA

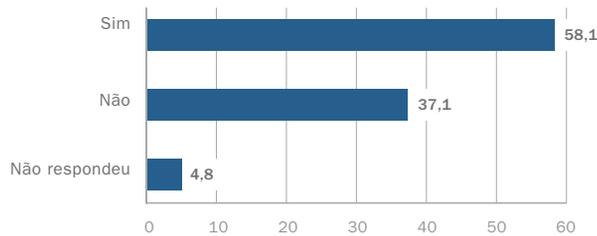
Inaugurado em junho de 2009, o portal e-Democracia da Câmara dos Deputados do Brasil é até hoje uma das iniciativas em e-participação, por parte de governo, mais avançadas conceitual e tecnologicamente (FARIA, 2012). O portal, utilizando-se de conceitos de *web 2.0*, desenvolve uma série de ferramentas por meio das quais o cidadão pode, de forma colaborativa, participar em fóruns de debate, melhorar projetos de lei em uma plataforma *wiki*⁷, participar de bate-papos e acompanhar audiências públicas.

A pesquisa abordada neste artigo foi realizada por Stabile (2012) no portal e-Democracia, entre os dias 18 de novembro de 2011 e 9 de janeiro de 2012. Os convites para a pesquisa foram feitos aos membros de comunidades de participação virtual e o *link* ficou no ar em todas as páginas. O número de respostas analisadas foram 200. A pesquisa teve como objetivo saber qual era o perfil dos usuários e entender qual era a avaliação destes em relação ao portal.

O perfil socioeconômico dos usuários que responderam a pesquisa do portal e-Democracia foi de, em sua maioria, homens (77%), com ensino superior (81%), de alta renda (36,2%) – ou seja, com renda mensal superior a R\$4.500,00 ou aproximadamente oito salários mínimos nos valores de 2011 – e jovem (29% possuem até 25 anos).

⁷ Em uma plataforma *wiki*, os usuários constroem de forma colaborativa o conteúdo. Eles podem editar, inserir artigos e incluir comentários sobre trechos ou artigos. Como exemplo, a plataforma *wiki* mais conhecida é a *Wikipedia.org*.

GRÁFICO 1
USUÁRIOS QUE PARTICIPARAM OU ACOMPANHARAM ALGUMA DISCUSSÃO DO PORTAL E-DEMOCRACIA (EM %)

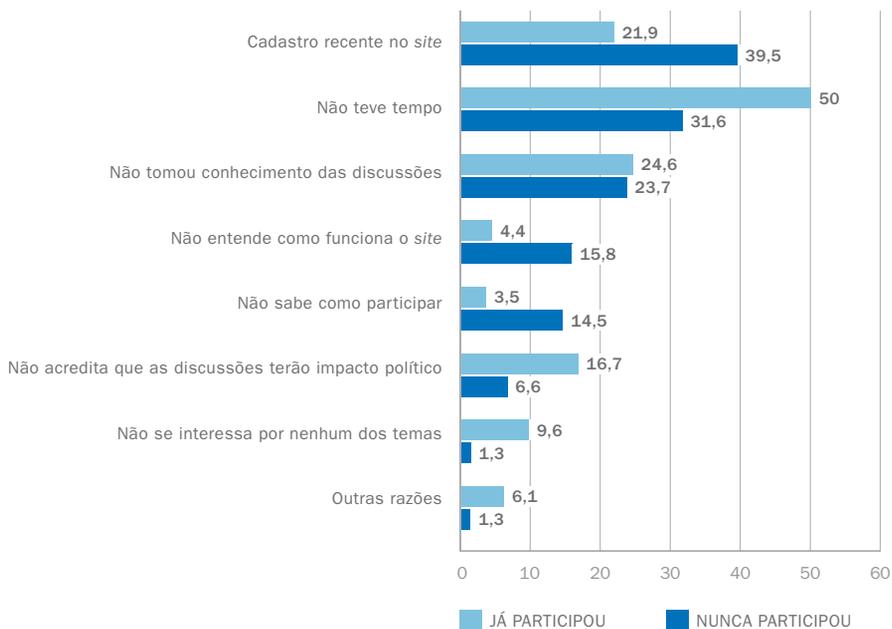


Fonte: Stabile (2012).

O Gráfico 1 representa o questionamento se o respondente já havia participado de alguma discussão do portal ou apenas a acompanhado. 58% disseram que sim. No intuito de entender por que os usuários não participaram do e-Democracia, elaborou-se uma lista de motivos para o não acompanhamento das discussões.

A pergunta foi feita aos que disseram não ter participado de nenhuma discussão e também àqueles que já participaram. As respostas comparadas entre esses dois grupos demonstram que, para aqueles que já participaram, as modalidades “não teve tempo”, “não acredita que as discussões terão impacto político” e “não se interessa por nenhum dos temas” são mais relevantes. Já para aqueles que nunca participaram, as modalidades “cadastro recente no site”, “não entende como funciona o site” e “não sabe como funciona” são mais destacadas.

GRÁFICO 2
RAZÕES PELAS QUAIS O USUÁRIO NÃO PARTICIPOU MAIS DAS DISCUSSÕES DO PORTAL E-DEMOCRACIA (%)



Fonte: Stabile (2012).

Caso sejam retiradas da análise as categorias fora da alçada dos responsáveis do e-Democracia, ou seja, argumentos como “não ter tempo” e “ter se cadastrado recentemente”, os dados apontam o seguinte diagnóstico: os usuários que já participaram não participam mais das discussões por não acreditarem no impacto político, o que representa descrença em relação à ferramenta, e também por não se interessarem por outros temas. Aqueles que nunca participaram não o fizeram porque não entendem como funciona o *site*. Para ambos, o “não tomou conhecimento de outras discussões” é relevante.

Portanto, isso leva a entender que uma iniciativa bem-sucedida em e-participação deve ter uma comunicação mais próxima e efetiva com os usuários participantes, avisá-los das novas discussões que estão ocorrendo e, principalmente, dos resultados políticos obtidos com as discussões passadas. Além disso, o portal deve ter também uma boa navegabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi examinar o que governos têm realizado para fomentar a participação social, em especial, a e-participação. Para tanto, os dados obtidos a partir da análise das ações prometidas pelos países da OGP mostraram que, ao menos no âmbito dessa parceria, os países pretendem avançar nessa área, ainda que esse não seja o tema predominante. A análise revelou também que, dos países que querem avançar em participação (38 países), 71% deles comprometeram-se com pelo menos uma ação em participação eletrônica.

Isso demonstra que o potencial das TIC de revitalizar a participação na gestão pública (FREY, 2003) tem sido – sim – explorado por diversos países. Portanto, o que os países da OGP têm feito é justamente propor ações – divulgadas internacionalmente – que visam fomentar a participação eletrônica e presencial, além de uma preocupação em regulamentar e aperfeiçoar esses processos e suas instituições. A respeito desse tópico, na OGP, a Global Integrity (2012) afirma que “a relativa popularidade de compromissos de engajamento civil apresenta uma janela real de oportunidade para cidadãos criarem espaços para um engajamento mais profundo com o Estado em uma variedade de questões sobre governo aberto” (tradução nossa).

Por outro lado, ainda que haja essa oportunidade, governo e sociedade devem ter em mente que não basta, por exemplo, criar portais de e-participação e esperar que haja um forte engajamento. Os resultados da pesquisa com o portal e-Democracia assinalam que a preocupação com a efetividade do processo e da ferramenta deve ser constante, incluindo esforços para melhorar a comunicação, a prestação de contas a respeito dos resultados e, principalmente, o impacto político das discussões.

As “promessas” para fomentar a participação estão sendo feita pelos países, especialmente com a e-participação. O próprio desenvolvimento das TIC e da *web 2.0* potencializam esse processo. Porém não basta apenas construir e disponibilizar a ferramenta. É preciso que ela seja fundamentada em uma real iniciativa de diálogo, colaboração e participação, além de considerar os desafios para torná-la efetiva. Sem esse norte, todo e qualquer novo mecanismo de participação eletrônica poderá ser desacreditado em uma sociedade, em especial por seus jovens, que anseiam tanto por “mais democracia”.

REFERÊNCIAS

- AL'HANATI, Y. O que restou das jornadas de junho? *A Gazeta do Povo*, Londrina, 24 nov. 2013. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidapublica/conteudo.phtml?id=1427776&tit=O-que-restou-das-jornadas-de-junho>>. Acesso em: 15 jan. 2014.
- BARBER, B. *Strong Democracy*. Los Angeles: University of California Press, 1984.
- BATISTA, C. *ICTs and Good Governance: The Contribution of Information and Communication Technologies to Local Governance in Latin America*. Paris: Unesco, 2003 .
- _____. TIC e Participação Cidadã na América Latina: um estudo dos legislativos locais. In: CUNHA, M; FREY, K; DUARTE, F. (Ed.). *Governança Local e as Tecnologias da Informação e Comunicação*. Curitiba: Champagnat, 2009. p. 331.
- _____. *Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC e participação cidadã na América do Sul: um estudo sobre a oferta de informações nos portais de governos municipais*. (Documento de trabalho, no prelo). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2010.
- BRASIL. *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2012*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 18 de nov. 2011.
- _____. *Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012*. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 16 de maio de 2012.
- _____. Controladoria-Geral da União. *Parceria para Governo Aberto – Brasil*. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/governoaberto/>>. Acessos múltiplos em: jan. 2014.
- FARIA, C. *O Parlamento aberto na era da Internet*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/7867>>. Acesso em: 11 jan. 2014.
- FRASER, M; DUTTRA, S. *Throwing Sheep in the Boardroom*. West Sussex: Wiley, 2008.
- FREY, K. Desenvolvimento Sustentável Local na Sociedade em Rede: O Potencial das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. *Revista de Sociologia Política*, n. 21, p. 165-185, 2003.
- GLOBAL INTEGRITY. *So what is on those OGP Action Plans, anyway?* 26 de julho de 2012. Disponível em: <<https://www.globalintegrity.org/posts/whats-in-OGP-action-plans/>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- MARGETTS, H. et al. Can the Internet overcome the logic of collective action? An experiment of the impact of social pressure on political participation. In: *POLITICAL Studies Association Annual Conference*, 7-9 abril, 2009. Reino Unido: University of Manchester, 2009. Disponível em: <<http://www.governmentontheweb.org/publications/44>>. Acesso em: 17 jan. 2014.
- NORRIS, P. *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- _____. *Democratic Deficit: Critical Citizens Revisited*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP. *How it works?* Disponível em: <<http://www.opengovpartnership.org/how-it-works>>. Acessos múltiplos em: jan. 2014.
- PATEMAN, C. *Participação e teoria democrática*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

STABILE, M. *Democracia eletrônica para quem? Quem são, o que querem e como os cidadãos avaliam o Portal da Câmara dos Deputados*. 2012. 185fls. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

TOLEDO, L. Passeata dos cem mil, caras pintadas e Movimento Passe Livre debatem “Jornadas de Junho”. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 2013. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/cidades,passeata-dos-cem-mil-caras-pintadas-e-movimento-passe-livre-debatem-jornadas-de-junho,1107798,0.htm>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

O USO DAS TIC COMO INSTRUMENTOS PARA EFETIVAR O DIREITO FUNDAMENTAL DE ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA

Rosane Leal da Silva¹

INTRODUÇÃO

Este artigo aborda o direito fundamental de acesso à informação pública, destacando sua evolução histórica, com ênfase para a edição da Lei nº 12.527/11. Ao evidenciar as potencialidades reveladas pela novel legislação relativas à transparência ativa por meio dos *sites* e portais públicos, sustenta que o direito à informação congrega interesses individuais e coletivos, constituindo uma terceira dimensão de direitos. Sua observância, por parte dos órgãos que integram os poderes públicos, contribui para o incremento da participação e do controle social, elementos essenciais para o desenvolvimento da cidadania e para o fortalecimento do Estado democrático de Direito.

O DIREITO HUMANO E FUNDAMENTAL À INFORMAÇÃO: BREVE PANORAMA NORMATIVO DO TEMA

O direito à informação constitui um ramo relativamente novo e ainda em formação, que busca firmar-se e garantir sua autonomia em face dos direitos comunicativos, notadamente liberdade de pensamento, expressão, comunicação e de imprensa, com os quais tradicionalmente se confundiu.

Sua menção expressa em documento internacional tem como marco histórico o período pós-Segunda Guerra Mundial, ocasião em que a Declaração Universal de Direitos Humanos de 1948 da Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu em seu artigo 19 que todas as pessoas possuem o direito à liberdade de opinião e expressão, o qual “inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer

¹ Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) e do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Líder do grupo de pesquisa Núcleo de Direito Informacional (Nudi) da UFSM. *E-mail*: rolealdasilva@gmail.com.

meios e independentemente de fronteiras”. Apesar da importância do reconhecimento, a redação do dispositivo denuncia que o direito à informação ainda não gozava de autonomia, sendo tratado como uma das facetas do direito às liberdades comunicativas.

Mesmo que relacionado a outros direitos, sua expressa menção num importante documento internacional não só conferiu seu caráter supranacional, inserindo-o no rol dos direitos humanos oponíveis em face da atuação dos Estados nacionais, como também explicitou outras importantes características. Dentre as notas distintivas desse direito destacam-se seu caráter transnacional, pois as informações podem ser acessadas independentemente das fronteiras dos Estados, sua função pública decorrente do interesse coletivo que envolve o tema e sua pluralidade, pois o acesso livre aos mais variados repertórios de informação permitirá a formação de distintos pontos de vista, necessários para nutrir o debate acerca dos temas públicos e instrumentalizar a participação social e política.

Na esteira da Declaração Universal, o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, firmado em 1966 e ratificado, pelo Brasil, pelo Decreto Presidencial nº 592, de 06 de julho de 1992, dispôs que a liberdade de expressão inclui a liberdade de procurar, receber e difundir informações e ideias de qualquer natureza, sem consideração de fronteiras, o que poderá ser feito oralmente, por escrito, em forma impressa, artística ou por qualquer meio ou procedimento escolhido pelo titular do direito (BRASIL, 2004b). Poucos anos mais tarde, esse direito volta a ser contemplado no artigo 13 da Convenção Interamericana de Direitos Humanos, conhecido como Pacto de San José da Costa Rica, firmado em 22 de novembro de 1969 e internalizado no Brasil por meio do Decreto Presidencial nº 678, de 06 de novembro de 1992 cuja redação se assemelha ao texto do tratado internacional que o precedeu.

Convém lembrar que, na época em que o Brasil firmava esses compromissos internacionais, vivia-se período político bastante conturbado em virtude da vigência de governo ditatorial, que subtraiu direitos constitucionais dos cidadãos e tornou o sigilo de atos e documentos públicos a regra no país. A conjuntura política determinou que os efeitos dos pactos internacionais fossem produzidos anos mais tarde, com a promulgação da Constituição Federal de 1988.

A Carta Constitucional, ao reconciliar o país com a democracia, elenca inúmeros direitos e garantias fundamentais, entre os quais o direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, de interesse coletivo ou geral, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado, conforme disposto no artigo 5º, inciso XXXIII.

Com isso, o direito à informação, já erigido à categoria de direito humano por importantes documentos internacionais, ganha mais força ao ser também reconhecido como direito fundamental, o que confere maior poder aos cidadãos brasileiros em face do Estado.

Ocorre que em países de democratização tardia, como o Brasil, por vezes, há um verdadeiro abismo entre o texto constitucional e a realidade, a revelar um déficit na concretização de direitos fundamentais. Não foi diferente com o direito de acesso à informação, cuja ausência de regulamentação infraconstitucional se constituiu em entrave a sua plena efetivação.

Se o contexto político da segunda metade do século 20 contribuiu para o reconhecimento formal e incorporação desse direito aos textos legais, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e o advento da sociedade da informação ou sociedade

informativa² se revelaram decisivos para a formação de massa crítica e de mecanismos de pressão para promover o exercício do direito à informação.

Com efeito, considerada por muitos autores como o motor da sociedade informacional, a Internet imprimiu novos ritmos e dinamizou o acesso direto do cidadão aos repertórios de dados privados e públicos, independentemente da atuação dos tradicionais intermediadores (mídias tradicionais) e da sua localização geográfica. Com isso a informação assume a posição de centralidade e confere uma espécie de empoderamento ao cidadão, influenciando sua atuação econômica, determinando novos padrões de interação social, além de produzir significativos impactos políticos. O contato com outras realidades proporcionado pelo uso da Internet fez reverberar em solo brasileiro as vozes que defendiam a edição de leis regulamentando esse importante direito humano e fundamental³, o que contribuiu para a edição da Lei nº 12.527/11, cujo escopo é regulamentar o direito de acesso à informação pública.

O PAPEL DOS PORTAIS GOVERNAMENTAIS NA PROMOÇÃO DO ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA

A Lei de Acesso à Informação (LAI) criou mecanismos para assegurar o direito à informação aos cidadãos, estabelecendo prazos e procedimentos para o encaminhamento de demandas, bem como impôs o dever de os órgãos públicos⁴ promoverem a transparência ativa por meio dos seus portais oficiais (artigo 8º, Lei nº 12.527/11).

Sob o ponto de vista do cidadão e da sociedade, as vantagens são inegáveis, pois, como explica Jáuregui (2013), o conhecimento acerca dos fatos de interesse público permite maior consciência da própria condição de cidadão e membro de uma sociedade, na qual possui direitos individuais e partilha interesses coletivos, mas também tem deveres de fiscalização e controle social.⁵

O acesso às informações públicas também permite a tomada de consciência sobre a titularidade de outros direitos fundamentais (como direito a saúde, educação, moradia, entre tantos outros), o que impulsiona à fiscalização das ações do Estado para a sua regular prestação. Dotado de mais informações, o cidadão apresenta-se melhor instrumentalizado para participar do debate

² Como denomina Manuel Castells (2008, p. 64-65) ao se referir ao modelo atualmente em curso, caracterizado pela intensa produção e circulação da informação em escala mundial, cuja penetração nos modos de vida e hábitos cotidianos não encontra precedentes históricos e no qual “[...] a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico [...]”.

³ Destacando-se a atuação da organização não governamental (ONG) Artigo 19, atuante na defesa da abertura das informações oficiais por parte dos governos (Artigo 19, 2013).

⁴ O âmbito de abrangência da Lei de Acesso à Informação Pública é bastante amplo, aplicando-se a todos os poderes (Executivo, Legislativo, Judiciário), ao Ministério Público e demais integrantes da administração direta (União, estados, municípios e Distrito Federal). Também se subordinam ao regime da referida lei os Tribunais de Contas, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela administração direta (artigo 1º, Lei nº 12.527/11). Abarca ainda o terceiro setor, como Organizações Civis de Interesse Público, Organizações Sociais e outras entidades privadas, que devem dispor de informações quanto às verbas públicas que lhes sejam destinadas, conforme estatuído no Artigo 2º, parágrafo único.

⁵ De acordo com Losso (2008, p. 70-71), “São exemplos de meios postos à disposição do cidadão para exercer este controle o direito de petição, o direito de reclamar pelos serviços, o acesso à informação sobre atos de governo e representação contra atos negligentes ou abusivos na administração. Ademais, o controle social permite a iniciativa de procedimentos no âmbito da própria administração ou do Judiciário, do Tribunal de Contas e do Ministério Público”.

público, eleger as prioridades para si e sua comunidade, o que reverte em participação social e política mais qualificada.

Portanto o exercício do direito à informação pública produz efeitos tanto no plano dos direitos individuais quanto no âmbito dos coletivos, o que o enquadra numa terceira dimensão de direitos, umbilicalmente ligada à cidadania.

Sob o ponto de vista do Estado, sujeito passivo que tem o dever de promover e franquear o acesso à informação pública, também são impostas significativas mudanças, sobretudo em razão do extenso rol de direitos previstos.

Com efeito, o acesso à informação previsto na LAI revela-se amplo ao abranger o direito de:

- a) receber orientação sobre os procedimentos necessários à obtenção da informação;
- b) ter acesso a dados e informações pessoais constantes nos registros e documentos que estejam em poder dos órgãos públicos ou em arquivos;
- c) obter informação produzida ou que esteja sob os cuidados de pessoa física ou entidade privada, mas que tenha interesse ou vínculo com órgãos públicos;
- d) receber informações sobre o funcionamento dos órgãos e entidades públicas;
- e) ter acesso a dados sobre patrimônio público, incluindo recursos públicos, licitações e contratos administrativos;
- f) acompanhar a execução de programas, projetos, ações dos órgãos e entidades públicas; e
- g) ter conhecimento sobre o resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo (BRASIL, 2014c).

Grande parte dessas informações deve ser disponibilizada espontaneamente pela administração pública em seus portais (transparência ativa), conforme determina o artigo 8º da LAI. O atendimento desse comando é de suma importância, pois nenhum governo que se pretenda democrático consegue sobreviver sem prestação de contas à sociedade, pois a transparência também lhe confere maior legitimidade e ganhos políticos, conforme destacado por Ackerman e Sandoval (2005, p. 18):

No âmbito da administração pública, a transparência melhora o processo de tomada de decisões dos servidores públicos ao obrigar-lhes a se portar com maior responsabilidade. Gera um óbvio controle da corrupção ao tornar mais difícil esconder acordos e ações ilegais. Isso também repercute em um melhoramento da legitimidade e confiança no governo por parte da população ao permitir uma maior efetividade na implementação de políticas públicas.

Parte dessas tarefas podem ser otimizadas a partir da preparação da informação pública em formato que possa ser divulgado nos portais governamentais, pois essa medida permite o acesso mais fácil e rápido por parte da sociedade, desse modo, reduzindo ou evitando demandas individuais.

Por certo, o atendimento ao princípio da máxima divulgação que norteia a transparência ativa também impõe deveres aos órgãos públicos, com isso, alterando rotinas e, sobretudo, a cultura discricionária dos gestores. No Brasil, os ocupantes de cargos públicos tradicionalmente se preocupavam com o controle exercido pelo Estado em dois âmbitos: o sistema de controle interno de cada Poder e o controle externo, exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio do Tribunal de Contas, conferindo pouca atenção ou até mesmo ignorando o controle social.

Esse comportamento permeou a atuação pública, que insistia em tratar a população como mera *usuária e/ou consumidora* dos serviços, ignorando a dimensão da cidadania que a legitima a obter informação, participar, acompanhar e fiscalizar a gestão administrativa e financeira do Estado.

É certo que a implantação da cultura de abertura e transparência também vai exigir que os órgãos públicos disponham de tecnologias em quantidade suficiente, bem como é essencial que contem com recursos humanos habilitados para agilizar os procedimentos de organização e digitalização de informações.

Como adverte Alves (2013, p. 232), “[...] não basta que a informação esteja disponível. Esta, como instrumento de tomada de decisão – ou, no contexto deste estudo, como instrumento de *accountability* –, deve ser pública, tempestiva, detalhada e precisa.”. É evidente que o atendimento a esses requisitos exigirá pessoas habilitadas à preparação de planilhas e relatórios, sobretudo aquelas que versam sobre recursos, registros de despesas, contratos, licitações, prestação de contas sobre a execução de programas e ações, cujo conteúdo inspira atenção especial, pois, além de sua dinamicidade impor a constante atualização, os dados técnicos precisam ser divulgados em linguagem que permita a fácil compreensão do cidadão.

Portanto, mais do que oportuno, os dados revelados nesta primeira edição da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013, organizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), mostram-se essenciais para estabelecer o diagnóstico fiel sobre o uso das TIC nos órgãos públicos. Os indicadores utilizados são capazes de oferecer um verdadeiro mapeamento da infraestrutura e gestão de tecnologia da informação (TI) nos órgãos abrangidos pela LAI, aferindo-se a atualização e condições de uso das tecnologias, assim como levantando dados sobre os recursos humanos (proporção de pessoas que utilizam a Internet rotineiramente) existentes nos espaços públicos investigados.

Especificamente quanto ao uso das TIC para o acesso à informação, os resultados apurados com a pesquisa permitem identificar a espécie de informação disponibilizada, o formato empregado para a divulgação, bem como as barreiras que ainda precisam ser superadas para que a LAI seja plenamente cumprida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direito de acesso à informação, apesar de historicamente atrelado à liberdade de expressão e comunicação, nos últimos anos do século 20, demarcou suas características próprias, desse modo, conquistando sua autonomia e lugar de destaque em tratados internacionais e nas Cartas Constitucionais de vários países. O Brasil não se manteve isolado dessa tendência, culminando por regulamentar o disposto no Artigo 5º, inciso XXXIII, da Constituição, o que resultou na edição da Lei nº 12.527/2011.

Em que pese a viragem normativa representada por essa lei, sabe-se das dificuldades de implementar práticas de transparência, sobretudo em democracias tardias, cuja cultura do segredo ainda insiste em se manter em alguns segmentos, apesar de todos os movimentos em favor da máxima divulgação dos dados públicos.

O primeiro passo para romper com esse estado de coisas e avançar na implementação da LAI é conhecer os indicadores sobre o uso de TI nos órgãos por ela abrangidos, o que envolve tanto a infraestrutura quanto a investigação sobre a capacitação dos recursos humanos que vão operar nesta nova realidade. Os dados apresentados nesta inédita pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 oferecerem detalhado panorama da realidade e oportunizam múltiplas leituras, permitindo inclusive a reflexão mais aprofundada sobre o uso das TIC para o acesso à informação pública no país, tema discutido neste artigo e cuja investigação foi um dos objetivos específicos da pesquisa.

Mais do que subsidiar novos estudos e pesquisas, os resultados aqui apresentados devem servir para as etapas subsequentes, balizando a criação de políticas públicas dirigidas ao reaparelhamento dos órgãos que apresentaram défices de infraestrutura e capacitação de recursos humanos, pois o pleno êxito dos objetivos da Lei de Acesso à Informação passa pela combinação desses fatores.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, J. M.; SANDOVAL, I. E. *Leyes de Acceso a la Información en el mundo. Delegación Coyoacán*. México, DF: Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, 2005. (Cuadernos de Transparencia, n. 07).

ALVES, D. P. *Acesso à informação pública no Brasil: um estudo sobre a convergência e a harmonia existentes entre os principais instrumentos de transparência e de controle social*. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/concursos/Arquivos/6_ConcursoMonografias/Mencao-Honrosa-Profissionais.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2013.

ARTIGO 19. O direito do público a estar informado. Princípios sobre a legislação de liberdade de informação. Disponível em: <<http://www.article19.org/data/files/pdfs/standards/public-right-to-know-portuguese.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 25 fev. 2014.

_____. *Decreto Presidencial nº 592, de 06 de julho de 1992*. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos. Promulgação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0592.htm>. Acesso em: 20 fev. 2014a.

_____. *Decreto nº 678, de 06 de novembro de 1992*. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D0678.htm>. Acesso em: 20 fev. 2014b.

_____. *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/12527.htm>. Acesso em: 20 fev. 2014c.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 11. ed. Traduzido por Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1.

EFING, A. C.; FREITAS, C. O. A. *Direito e questões tecnológicas aplicados ao desenvolvimento social*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 70-71.

JÁUREGUI, M. C. El Derecho a la Información. Delimitación Conceptual. In: *DERECHO Comparado de la Información*. jan/jun. 2010. Disponível em: <<http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoInformacion/15/art/art1.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2013.

LOSSO, M. R. Transparência na Administração pública: uso de ferramentas tecnológicas como instrumento de controle externo da administração pública. In: EFING, A. C.; FREITAS, C. O. A. *Direito e questões tecnológicas aplicados ao desenvolvimento social*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 70-71.

INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: A PLATAFORMA DE UMA CIDADE INTELIGENTE

Paulo Roberto de Mello Miranda¹ e Maria Alexandra Cunha²

Construir uma *smart city* é mais que providenciar infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para o município. Significa aplicar intensivamente as tecnologias para transformar as condições de vida na cidade. O conceito de cidade inteligente ainda está em formação, mas uma forma de enunciá-lo é como sinônimo de cidade sustentável e habitável (Chourabi et al., 2012). Para tanto, os projetos de cidades inteligentes, ou *smart cities*, em inglês, são interdisciplinares, envolvendo engenharias, urbanismo, psicologia, *design*, arte, arquitetura e outras áreas do conhecimento. Numa cidade inteligente, as TIC são a plataforma viabilizadora das ações integradas dos diversos setores da administração pública como mobilidade, urbanização, habitação, saúde, educação, trabalho e renda, segurança, meio ambiente, entre outros. Essa visão integrada da gestão das cidades também viabiliza uma forma de governança pública que inclui os cidadãos, seja na defesa de seus interesses, seja no exercício de seus direitos e obrigações.

Uma das dimensões de uso de tecnologia nas cidades inteligentes é a oferta de serviços públicos com foco no cidadão. Outra é a melhoria da gestão pública, a agilização de processos e o melhor uso dos recursos governamentais. Combinadas, essas dimensões impactam diretamente na vida do cidadão, como, por exemplo, reduzindo as necessidades de deslocamentos físicos e tempos dispendidos nas relações dos cidadãos com o governo. Numa cidade digital, as TIC vão ainda viabilizar a existência de um modo de governo que interage com toda a pluralidade de atores públicos e privados que a compõem. Esta é a terceira dimensão do uso de TIC, a ampliação da prática democrática. O novo posicionamento da cidade em relação à tecnologia viabiliza novas formas de participação de todos os atores do processo político – cidadãos, gestores públicos, organizações não governamentais, políticos – na tomada de decisão pública.

¹ Secretário de Informação e Tecnologia do município de Curitiba, é mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

² Professora da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV), é doutora em Administração pela Universidade de São Paulo (USP).

Entretanto, uma ação transformadora do modo de vida nas cidades exige infraestrutura tecnológica que ainda está ausente na maior parte dos municípios brasileiros, mesmo nas capitais. É necessário instalar infraestrutura adequada com alta disponibilidade e sustentabilidade financeira. As infraestruturas tradicionais não conseguem atender às demandas de uma visão de uma cidade inteligente, que é integrada. Assim, é possível apontar os aspectos de infraestrutura de TIC que um projeto de cidade inteligente inclui:

- *Infraestrutura de comunicação de alta velocidade*: integrando os órgãos públicos e disponibilizando amplo acesso dos cidadãos à Internet e serviços de governo eletrônico (e-Gov) para a população;
- *Infraestrutura de processamento, de sistemas, processos automatizados e tratamento da informação*: melhoria nos fluxos de processos de governo por meio de uma atualização tecnológica de sistemas com bases integradas e georreferenciadas; melhoria nos sistemas de e-Gov, especialmente na ampliação dos serviços ofertados eletronicamente e na simplificação do relacionamento do cidadão com o governo; processos de trabalho revistos e automatizados; e individualização do cidadão, identificando suas carências e necessidades especiais;
- *Desenvolvimento da atividade econômica*: de forma a atrair empresas na região disponibilizando Internet de alta velocidade em pontos de interesse para o crescimento da cidade;
- *Criação de novos canais eletrônicos de interação com a sociedade*;
- *Governança de TIC*.

As facilidades de comunicação de alta velocidade, com cobertura total no município, e largura de banda para acesso público e privado, sem limitação, são plataforma básica para a construção de cidades inteligentes. O município deve promover mecanismos de indução voltados à ampliação da infraestrutura de comunicação, como parte do Plano Diretor da Cidade. É importante que a administração seja capaz de elaborar um projeto compatível com as diretrizes de crescimento da cidade para a implantação e disponibilização do acesso à Internet de alta velocidade em todo o território, assim como um plano de continuidade de negócios capaz de conferir segurança e confiabilidade às atividades econômicas e administrativas dependentes da infraestrutura de TIC. O projeto deve incluir a definição de incentivos adequados para estimular o investimento privado e público. Sobre esse plano mais amplo, considerando-se as diretrizes gerais de governo e tendo-se como balizadoras as necessidades identificadas nos planos de ação dos diversos segmentos da administração municipal, pode ser construído o projeto da rede corporativa do município. Este garante que as necessidades atuais e futuras de tráfego de informações entre os diversos órgãos da administração e destes com a sociedade serão atendidas.

Além da comunicação de alta velocidade, é fundamental disponibilizar infraestrutura de processamento, de sistemas, de processos automatizados e de tratamento da informação capazes de suportar as ações de governo. Sob esse rótulo enquadraremos os recursos de *datacenter*, compostos pela arquitetura de *hardware* e *software* que deve atender às necessidades operacionais de processamento dos sistemas da cidade, com uma visão da sua evolução no tempo compatível com os diversos planos de ação setoriais. Inclui-se também a definição da arquitetura de sistemas de informação, compreendendo a adoção de bases de dados únicas e georreferenciadas, tanto de cidadãos, como de logradouros, de lotes e edificações,

de mobiliário urbano, de equipamentos urbanos, etc. Deve-se considerar a necessidade de disponibilizar recursos para integração e a interoperabilidade com sistemas legados e de outras esferas de governo, assim como uma arquitetura orientada a serviços (SOA) e a segurança da informação. A possibilidade de se associar todas as informações da cidade aos pontos correspondentes do seu território facilita a visão integrada dos fenômenos urbanos e enriquece os processos decisórios da administração. O geoprocessamento deve ser considerado pela gestão municipal como parte da sua infraestrutura de TIC. O referenciamento territorial e o geoprocessamento referem-se ao processamento de dados e informações posicionados geograficamente (associados a pontos do território da cidade), desde sua aquisição até a geração e saída na forma de mapas, relatórios e análises, enriquecidos pelo componente espacial. Por meio do referenciamento territorial podem ser integradas informações contidas em diferentes bancos de dados já existentes. Suas ferramentas computacionais, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), permitem realizar análises complexas, ao integrar dados de diversas fontes e acrescentar a dimensão espacial, fornecendo uma base sólida para a gestão do território. Em geral, o geoprocessamento aumenta a capacidade operacional da máquina pública, reduzindo os tempos das intervenções e melhorando a qualidade das decisões, ao mesmo tempo em que oferece aos gestores mais conhecimento sobre o município. Nesse campo é importante mencionar a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), iniciativa do governo federal, instituída pelo Decreto Nº 6.666 de 27/11/2008 (BRASIL, 2008), com o propósito de catalogar, integrar e harmonizar dados geoespaciais existentes nas instituições do governo brasileiro, em todos os níveis, produtoras e mantenedoras desse tipo de dado, de maneira que possam ser facilmente localizados, explorados e acessados para os mais diversos usos, por qualquer organização ou cidadão que tenha acesso à Internet.

Outro aspecto que deve ser considerado como parte da infraestrutura para a cidade inteligente é a racionalização e simplificação dos processos internos da administração e das suas interfaces com a sociedade, combinadas com a sua automação, pela implantação de processos eletrônicos integrados. Os serviços de administração pública disponibilizados eletronicamente constituem um meio eficaz e econômico para melhor servir toda a sociedade. Nas cidades brasileiras, grande parte dos processos administrativos tramita fisicamente em papel, o que introduz os conhecidos “tempos mortos” ou “tempos parados” e atividades não produtivas, puramente burocráticas, tais como atos de comunicação, remessas, arquivamentos e desarquivamentos. Um bom projeto para a implantação de processos de trabalho eletrônicos deve levar à racionalização dos procedimentos administrativos, reduzindo e agilizando os trâmites, padronizando documentos e informações que serão disponibilizadas aos cidadãos. A meta deve ser a eliminação de pontos de retrabalho, da perda de qualidade nas saídas dos processos, de atividades desnecessárias ou pouco relevantes para alcance dos objetivos estratégicos e finalidade dos órgãos, grandes atrasos, acúmulos de serviços, altos custos e qualquer aspecto que dificulte a vida dos cidadãos.

A implantação de uma administração mais eletrônica também cria condições favoráveis para a promoção do desenvolvimento econômico da cidade, levando em conta a mobilidade das empresas e dos cidadãos, que são formadores de uma ou muitas redes em que podem fazer negócios e interagir.

O caminho para a integração ativa da população das cidades na Sociedade do Conhecimento passa pela criação de condições favoráveis para a geração, o compartilhamento e a disseminação da informação e do conhecimento. É necessário avançar nos aspectos essenciais para essa

construção, tendo o cidadão como foco principal de todas as linhas de ação da administração pública, criando novos canais eletrônicos de participação ou ampliando com tecnologia os já existentes. O cidadão é partícipe da construção e da administração da cidade. A oferta de novos bens e serviços por meio de novas tecnologias contribui para o crescimento, competitividade, geração de emprego ou trabalho, capazes de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

No entanto, o grande diferencial de uma cidade democrática na sociedade da informação e do conhecimento vai além de usufruir de bons serviços e de contar com uma administração ágil. Os cidadãos têm a oportunidade de participar da administração da cidade, da determinação da agenda de políticas públicas, da sua construção e implementação e do monitoramento.

Por fim, uma boa prática de governança de TIC ajuda a alavancar o sucesso dos projetos da administração pública. As organizações públicas, em geral, ainda não assimilaram as TIC como parte da sua estratégia de gestão. Ainda hoje, é bastante comum as TIC estarem fora dos processos de definição das políticas públicas, de planejamento e, algumas vezes, até mesmo dos processos de elaboração orçamentária. O uso da tecnologia entra como um recurso a ser pensado *“a posteriori”* e delegado ao *“pessoal de TIC”*. À exceção dos municípios maiores, que possuem estruturas próprias de TIC, esse quadro é agravado pelo fato de as atividades de concepção, desenvolvimento e operação dos sistemas de informação serem desenvolvidas por organizações fora da administração pública, com interesses, direcionamentos e prioridades raramente alinhados aos da administração. Esse contexto inibe o desenvolvimento de soluções tecnológicas efetivamente integradas às ações do governo e alinhadas à sua estratégia.

As infraestruturas de comunicação e de processamento e os padrões de arquitetura de sistemas, de interoperabilidade e de segurança da informação são viabilizadores das estratégias de gestão, mas não podem prescindir de boas práticas de governança. Assim, as soluções de TIC que implementam conceitos de cidade inteligente precisam ser elaboradas e desenvolvidas como parte das estratégias de governo. A falta de uma estrutura competente de governança de TIC leva a uma situação de dependência da administração pública em relação às organizações e/ou corporações tecnológicas. Cria-se um quadro de *“aprisionamento tecnológico”* da administração pública pela organização de TIC. Por outro lado, quando da inexistência dessas organizações ou departamentos de TIC, cria-se dependência de fornecedores. Esse quadro de dependência, quer de estruturas de TIC, quer de fornecedores, só é rompido se, do lado da administração, forem desenvolvidos mecanismos de governança de TIC capazes de definir e implementar políticas e planos de ação setoriais, de identificar necessidades e oportunidades de uso produtivo das TIC em apoio às ações de governo e de contratar e gerenciar o fornecimento das soluções tecnológicas correspondentes. De acordo com o voto do ministro relator no Acórdão número 2.308/2010, do Plenário do Tribunal de Contas da União (Brasil, 2010):

Governança de TIC é o conjunto estruturado de políticas, normas, métodos e procedimentos destinados a permitir à alta administração e aos executivos, o planejamento, a direção e o controle da utilização atual e futura de tecnologia da informação, de modo a assegurar, a um nível aceitável de risco, eficiente utilização de recursos, apoio aos processos da organização e alinhamento estratégico com objetivos desta última. Seu objetivo, pois, é garantir que o uso da TI agregue valor ao negócio da organização.

O município pode se apropriar de práticas de gestão como contratação de pessoal ou serviços, computação em nuvem, compartilhamento de recursos em consórcios de municípios, o que exige da administração pública capacitação de pessoas e mecanismos de governança mais sofisticados e apropriados a essas práticas.

Entre as cidades, há grandes diferenças no uso de TIC. A partir da pesquisa do IBGE, a Munic 2013, e cruzando indicadores sociais com os de uso de TIC, é possível evidenciar algumas dessas diferenças e montar grupos de municípios em sete diferentes perfis (PRZEYBILOVICZ, CUNHA e QUANDT, 2014). Há um grupo de municípios (1) grandes e com renda per capita em patamar intermediário, que oferece e-serviços aos seus cidadãos e cuja administração possui infraestrutura e usa os recursos de TIC, mas que desenvolve poucas ações de inclusão digital e ampliação do acesso aos meios eletrônicos no território. Há aqueles (2) com baixo IDH-M, baixa renda per capita e que não possuem infraestrutura, não oferecem e-serviços e praticamente não utilizam TIC na gestão municipal. Um grupo (3) reúne algumas capitais e muitas cidades do Sul e Sudeste, tem bons indicadores socioeconômicos, de infraestrutura de TIC e uso pelo cidadão e pela administração municipal. Outros municípios (4) já têm infraestrutura, uso pela gestão municipal, mas precisam avançar na oferta de serviços ao cidadão. Há um conjunto de municípios (5) pequenos em população, mas que fazem bom uso das TIC na gestão municipal, têm alguma infraestrutura e ofertam alguns serviços ao cidadão. Há um grupo de municípios (6) de porte médio em termos de população, mas que enfrentam desafios em todos os indicadores de TIC – infraestrutura, uso pela administração, e-serviços e ações de inclusão digital e ampliação do acesso. Finalmente, um grupo enorme de municípios (7), 44% do total, que foi excluído da classificação por não ter respondido às questões utilizadas no agrupamento. Não é possível afirmar qual é a situação desses municípios em relação à infraestrutura e uso de TIC, mas como são os municípios de menor renda, pior IDH-M e não responderam as questões relativas a e-serviços e e-administração, sugere-se um cenário pessimista.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 avança na disponibilização de dados e informações sobre o uso de TIC pelos governos no Brasil. Um maior acervo de informações a respeito de como os municípios usam a tecnologia interessa a gestores de TIC, fornecedores, academia e gestores públicos encarregados de políticas públicas para regiões, estados ou para o país. Os gestores de TIC, especialmente aqueles que lidam com os investimentos necessários a projetos de cidades inteligentes, ganham um termo de comparação em relação à sua prática; identificam tendências; têm uma métrica que pode ser comparada nacional e internacionalmente. A infraestrutura de TIC existente nas cidades, a utilização das TIC na gestão e em políticas públicas, a oferta de e-serviços e o uso das TIC para o acesso à informação pública e participação são insumos para reflexão e tomada de decisão nos governos locais. Os fornecedores têm um retrato das oportunidades de negócio. A academia pode estudar manifestações locais de fenômenos globais, como o uso das mídias sociais pelos governos; pode avançar na compreensão de fenômenos que são locais, mas que levantam questões interessantes a outros países em desenvolvimento, como a necessidade de distribuição de benefícios sociais; pode estudar o impacto do uso de tecnologia na vida das pessoas no país. Eventualmente, pode contribuir sugerindo mudanças em práticas de gestão ou políticas públicas. Os gestores públicos ganham a possibilidade de serem mais precisos na discussão com a sociedade e mais assertivos nas propostas de políticas públicas.

Portanto, é importante concluir que a infraestrutura é indispensável para que a cidade possa se apropriar das oportunidades abertas pela mobilidade e mídias sociais, já disseminadas na população urbana, e para viabilizar o uso com valor de tendências tecnológicas como Internet

das coisas, *Big Data*, computação em nuvem. Há projetos que, mesmo alinhados às prioridades da administração e bem concentrados na melhoria dos serviços aos cidadãos, em particular, e na vida nas cidades, em geral, irão tropeçar nas carências de infraestrutura tecnológica, a realidade da grande maioria das cidades brasileiras. Apesar da sua existência não tornar uma cidade inteligente, a sua ausência inviabiliza a cidade inteligente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008. Institui, no âmbito do Poder Executivo federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm>. Acesso em: 09 set. 2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2380/2010. Processo TC 000.390/2010-0. Ata nº 33/2010 Plenário. Relator: Aroldo Cedraz. Disponível na página do TCU na Internet pelo código AC-2308-33/10-P. Acesso em: 08 set. 2010.

CHOURABI, H. *et al.* Understanding Smart Cities: An Integrative Framework; In: PROCEEDINGS OF THE 45th HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCE (HICSS). *Anais...* Honolulu, HI, USA, 2012.

PRZEYBILOVICZ, E.; CUNHA, M. A.; QUANDT, C. O. O Perfil dos Municípios Brasileiros em relação ao Uso e à Infraestrutura de TIC: uma Análise dos Clusters. *Anais do XXXVIII ENANPAD* – Encontro da ANPAD, 2014, Rio de Janeiro: ANPAD - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2014. v. 1. p. 1-16.

O USO DE PADRÕES NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS ELETRÔNICOS

João Batista Ferri de Oliveira¹, Danilo Barreto de Araújo² e Everson Lopes de Aguiar³

BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

As últimas décadas apresentaram grandes mudanças nas estruturas sociais, políticas e econômicas nas diversas sociedades do mundo, nas quais antigos paradigmas, conceitos, métodos e processos estão sendo revistos para atender a uma realidade nova, ágil, cada vez mais digital, com cidadãos conectados e exigentes, que buscam seus direitos, e não apenas cumprir suas obrigações.

Esse movimento traz reflexos diretos nas estruturas de atuação do Estado e na interação deste com a sociedade. Nesse contexto, diversas reformas e avanços com diferentes características e naturezas, cuja intenção é buscar a modernização e a flexibilização das organizações para adequá-las a novas possibilidades e demandas sociais, sucedem-se nas administrações públicas (GOLDSMITH; EGGERS, 2006).

A evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), principalmente a Internet, trouxe a rápida expansão e o desenvolvimento dos meios de comunicação, que ampliaram e revolucionaram o acesso à informação, provocando um processo de comunicação jamais experimentado pela humanidade.

Os dispositivos móveis estão cada vez mais interconectados e acessíveis a uma camada maior da população. A necessidade é de informações e serviços disponíveis de forma instantânea, em qualquer lugar, sem restrições de *hardware* ou de *software*, em que aplicativos estão sendo desenvolvidos para atender a diversas áreas e, com isso, o uso adequado das TIC torna-se um dos fatores determinantes para a efetividade governamental. Nesse contexto se apresentam de forma mais contínua as cobranças por mais transparência, melhores serviços, mas, essencialmente, pelo desenvolvimento e fortalecimento da democracia.

¹ Diretor do Departamento de Governo Eletrônico (DGE) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP).

² Coordenador-geral da Prestação de Serviços por Meios Eletrônicos no DGE/SLTI/MP.

³ Chefe de Divisão no DGE/SLTI/MP.

Nesse aspecto é importante verificar e constatar que a tecnologia trouxe mudanças que influenciam no dia a dia de todos, nas suas casas, no seu trabalho, no seu lazer, ou seja, em praticamente todas as situações, e isso acontece há muitos anos, devido à própria evolução das TIC, conforme já previa Pierre Lévy (1956):

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada.

A universalização do acesso aos serviços públicos é uma das premissas fundamentais para o atendimento às novas demandas da sociedade. A prestação de serviços públicos por meios eletrônicos tem como principal objetivo disponibilizar a maior parte dos serviços possíveis a partir de um único ponto de entrada, a qualquer hora e por qualquer dispositivo. Portanto, não basta apenas digitalizar o serviço; é preciso agregar valor, reduzir a burocracia e simplificá-lo.

BUSCANDO SUBSÍDIOS NAS PESQUISAS

A pesquisa TIC Domicílios 2012 (CGI.br, 2012) apresenta informações relevantes em termos de avanços na posse e uso de computadores e no acesso à Internet, que ocorreram em todas as classes sociais chegando a 28,1 milhões de domicílios com computador. O acesso à Internet está presente em 40% dos domicílios e aproximadamente 55% da população já utilizaram a rede. Esses dados demonstram que a cada ano há um crescimento na posse e no uso da Internet, o que configura a necessidade de prover serviços e informações que possam melhorar e aproximar as relações dos cidadãos com os governos.

Em relação à utilização de serviços de governo eletrônico (e-Gov), a pesquisa supracitada verificou que 65% dos usuários de Internet acessaram algum serviço. Entretanto, ainda existe um grande percentual (64%) que prefere o atendimento presencial para a realização do serviço, mas tem-se uma percepção de que, antes de se deslocar a um órgão público, os cidadãos buscam informações sobre o serviço desejado nos *sites* do governo, caracterizando que os serviços públicos, presenciais e/ou eletrônicos, devem estar bem descritos e de fácil localização, contendo todas as informações necessárias para a sua realização.

Os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010 (CGI.br, 2010) mostraram que no Brasil existe um grande espaço de crescimento efetivo do e-Gov, pois mais da metade da população (56%) escolheria a Internet para acessar os serviços de governo na próxima vez que tiver necessidade. Outros 60% declararam-se propensos a indicar esse tipo de uso para suas redes de contato. Além disso, 91% dos cidadãos usuários de e-Gov declararam estar satisfeitos ou muito satisfeitos em relação aos serviços de governo oferecidos pela Internet, ou seja, aqueles serviços que são acessados frequentemente. A mesma pesquisa identificou que 90% dos usuários buscavam apenas informações sobre serviços governamentais e não a obtenção total deles. A dificuldade de encontrar o serviço e a finalização dos trâmites foi informada por 29% e 23%, respectivamente, dos usuários do e-Gov. O uso da Internet para contato com o governo foi apontado como muito complicado de acordo com 21% da população.

Os usuários da Internet mais assíduos apresentaram maior probabilidade de ter utilizado serviços de governo, fato que reforça a importância de o governo desenvolver políticas públicas que contribuam para a apropriação efetiva dos diversos canais eletrônicos de atendimento.

Além do desenvolvimento de políticas públicas para fomentar a inclusão digital e proporcionar mais acesso à tecnologia, é importante que os governos usem padrões que reforcem esses aspectos, colocando pressupostos direcionados à melhoria da interação do Estado com a sociedade, tanto em termos de serviços como também voltados para a responsividade, transparência e prestação de contas, com informações claras, precisas e concisas.

OS PADRÕES DE GOVERNO ELETRÔNICO

Inicialmente, é importante salientar que o conceito de e-Gov considerado para este artigo é o do Departamento de Economia e Assuntos Sociais das Nações Unidas (UNDESA/ONU): Governo eletrônico é um governo que aplica a TIC para transformar suas relações internas e externas para otimizar a execução de suas funções (GARTNER GROUP, 2014).

Uma condição importante e fundamental para o avanço das ações de e-Gov em relação à prestação de serviços é que haja integração entre os aspectos gerenciais e tecnológicos. A utilização de padrões, normas e métodos comuns garantirá a interação entre as diversas áreas, poderes e esferas de governo, bem como com a sociedade.

PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE

Atualmente, o avanço acelerado das tecnologias da informação exige que o Estado conduza seus trabalhos e ofereça seus serviços de maneira eficiente, moderna e integrada. Nesse contexto, a interoperabilidade de tecnologias, processos, informações e dados são essenciais para a oferta de serviços de qualidade.

Interoperabilidade não é somente integração de sistemas nem de redes. Ela não faz referência unicamente à troca de dados entre sistemas e não contempla simplesmente definição de tecnologia, mas também envolve a definição de tecnologias e considera a existência de um legado de sistemas, plataformas de *hardware* e *software* instalados.

O Padrão de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePING) é um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização de TIC na interoperabilidade de serviços, estabelecendo as condições de interação. Então o ePING tem por objetivo viabilizar uma camada de integração que promova um governo integrado e único e que se viabiliza somente com a interação (ePING, 2013).

A primeira versão do documento de referência do ePING foi disponibilizada em 2004. No ano seguinte foi publicada a portaria do governo federal que institucionalizou seu uso como compulsório no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), tendo sido publicadas, anualmente, versões que até o presente totalizaram dez. Essas sofreram alterações como: a inclusão de novos padrões e componentes, a ampliação de uso dos padrões que se apresentavam em situação de estudo em versões anteriores, a substituição de padrões proprietários por abertos e melhorias constantes em seu processo de governança.

O ePING se divide em cinco grandes áreas: interconexão, segurança, meios de acesso, organização e intercâmbio de informações e áreas de integração para e-Gov. Atualmente, ePING é composto pelos seguintes documentos: Guia de Interoperabilidade, que se divide em dois volumes: manual do gestor e cartilha técnica de interoperabilidade; o Catálogo de Interoperabilidade; o Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico (VCGE); o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG); e o Guia de Gestão de Processos de Governo.

Em 2014, a arquitetura ePING completa 10 anos de trabalhos de sua comissão de coordenação e dos grupos técnicos de cada área. Ao longo de sua história se tornou uma das referências de interoperabilidade para a comunidade internacional, reconhecida por meio de premiações de organismos internacionais de cooperação e em congressos regionais.

PADRÕES DE ACESSIBILIDADE

O desenvolvimento de *sites* e portais acessíveis é uma exigência do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que torna obrigatória a acessibilidade nos portais e *sites* eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores para o uso das pessoas com deficiências, garantindo-lhes o pleno acesso aos conteúdos disponibilizados.

Essa legislação visa incluir parcela significativa da população brasileira no acesso às informações veiculadas nos diversos meios de comunicação pública. Para orientar os órgãos da administração pública federal foi desenvolvido, pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (eMAG). Esse modelo consiste em um conjunto de recomendações a ser considerado para que o processo de acessibilidade dos *sites* e portais do governo brasileiro seja conduzido de forma padronizada e de fácil implementação (eMAG, 2013). Também, o modelo disponibiliza o *software* ASES de avaliação, simulação e correção de acessibilidade, que pode ser acessado no portal do *software* público brasileiro⁴.

O modelo é coerente e foi customizado e atualizado considerando as necessidades brasileiras. Ele está em conformidade com os padrões internacionais e foi formulado para orientar profissionais que tenham contato com publicação de informações e serviços de e-Gov para que seu acesso possa ser universal, isto é, feito por qualquer pessoa.

PADRÕES WEB DE GOVERNO ELETRÔNICO

A utilização de meios eletrônicos para a prestação dos serviços governamentais exige que *sites* e portais desenvolvidos e mantidos pela administração pública sejam fáceis de usar, relevantes e efetivos. Eles têm como um de seus objetivos oferecer ao cidadão a melhor experiência possível de acesso aos serviços de e-Gov, respeitando inclusive as particularidades da população.

⁴ Disponível em: <www.softwarepublico.gov.br>.

As cartilhas que compõem o Padrão *Web* de Governo Eletrônico (ePWG) são: cartilha de codificação, guia de administração, cartilha de usabilidade, cartilha de desenho e arquitetura de conteúdo e cartilha de redação para *web* (ePWG, 2013).

Essas cartilhas orientam o desenvolvimento de páginas, *sites* e portais do governo federal, estabelecendo recomendações de desenho, arquitetura de informação e navegação; definem um fluxo de criação, desenvolvimento e manutenção na gestão dos *sites* e portais governamentais; consolidam a acessibilidade; e criam artefatos de acordo com os padrões estabelecidos pelo World Wide Web Consortium (W3C).

UTILIZANDO NOVOS CONCEITOS

A utilização de padrões de acessibilidade, interoperabilidade e de desenvolvimento de aplicações *web* proporcionam a melhoria de ambientes públicos e facilitam o acesso a conteúdos. Entretanto a evolução das TIC tem trazido novos conceitos, metodologias e modelos que podem ser apropriados e que agregam valor na prestação de serviços por meios eletrônicos.

WEB SEMÂNTICA E ONTOLOGIAS

A segunda geração da *web*, ou *Web 2.0*, caracteriza-se pela utilização de páginas dinâmicas nas quais a participação humana na criação de conteúdos promove uma maior interatividade. Como consequência, o número de usuários e a quantidade de informações disponíveis na rede aumentam diariamente, produzindo um acúmulo de informações desorganizadas de maneira muito rápida.

A *Web Semântica*, conforme proposta de Tim Berners-Lee, “não é uma *web* separada, mas uma extensão da atual, na qual a informação é utilizada com significado bem definido, aumentando a capacidade dos computadores para trabalharem em cooperação com as pessoas” (BERNERS-LEE et al., 2011). É a possibilidade de ter dados na *web* conectados e com significados definidos, de modo que possam ser usados pelos computadores. A *web* é uma enorme fonte de informações passivas e desorganizadas, e a *web* semântica destina-se a colocar ordem nisso.

Atualmente, as ferramentas de busca nem sempre conseguem filtrar informações relevantes para os usuários. Diante desse cenário há a necessidade da padronização das informações para proporcionar uma melhor recuperação. Nessa perspectiva surge a *web* semântica, que nasce como um possível recurso para que a informação seja padronizada, compreendida e recuperada, não apenas pelos seres humanos, mas também pelas máquinas (PINHEIRO, 2009).

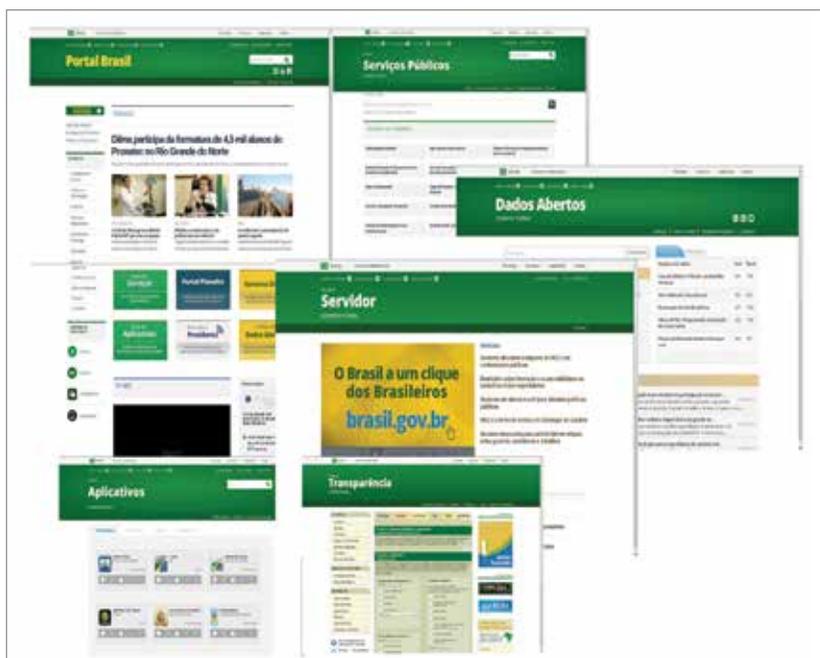
Na camada sobre ontologias de uma aplicação, tem-se um vocabulário compartilhado que pode ser usado para modelar um determinado domínio, isto é, os tipos de objetos e conceitos que existem nesse domínio, suas propriedades e relações. Isso permite que as máquinas “raciocinem” a respeito do significado dos dados e possam inferir novos fatos. Para atender a essas necessidades são necessárias linguagens que representem a semântica das informações na *web*, possibilitando a troca de dados entre ambientes heterogêneos: “Uma ontologia é uma especificação formal, explícita e compartilhada de uma conceitualização” (GRUBER, 1993).

Nesse cenário, a *web* passa a ser a fonte direta dos dados com semântica e ligações claras e bem-definidas. Com isso, acelera-se a velocidade de atualização dos recursos de dados imediatamente disponibilizados e consumidos diretamente por aplicações a partir de fontes diversas. A *web* semântica pode proporcionar o dinamismo da prestação de informação compatível com o dinamismo da demanda atual de consumo de informações rápidas, atualizadas, estruturadas e bem-definidas.

IDENTIDADE DIGITAL DE GOVERNO

O projeto Identidade Digital de Governo objetiva padronizar os *sites* e portais dos órgãos públicos federais e alinhar as informações para otimizar a comunicação com o cidadão. Os órgãos têm à disposição a estrutura do Portal Padrão⁵, que reúne o que há de mais adequado em soluções digitais de acessibilidade e de divulgação de informações nos mais variados formatos (PORTAL BRASIL, 2013).

FIGURA 1
IMAGEM DE ALGUNS PORTAIS COM A NOVA IDENTIDADE DIGITAL DO GOVERNO FEDERAL



Fonte: Portal Brasil⁶

⁵ Maiores detalhes disponíveis em: <<http://portalpadrao.plone.org.br/>>.

⁶ Disponível em: <www.brasil.gov.br>.

O Portal Padrão apresenta conteúdos, módulos e funcionalidades criados de acordo com os conceitos de acessibilidade. Ele busca facilitar o acesso do cidadão aos serviços oferecidos pelo governo federal. Também para garantir uma visualização mais uniforme, as páginas se adaptam automaticamente ao dispositivo no qual estão sendo visualizadas e podem ser acessadas tanto em um computador quanto em *smartphones* ou *tablets*. A Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM/PR) já disponibiliza um pacote com o Sistema de Gestão de Conteúdo do Portal Padrão em código aberto Plone e estão sendo desenvolvidos pacotes em Joomla e Drupal.

DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

A abertura de dados dos sistemas de governo permite que a sociedade possa ter acesso aos conjuntos dos dados dos processos de gestão e dos registros dos diversos órgãos públicos. As informações dos dados e processos públicos devem ser de livre acesso, até mesmo pelo princípio da publicidade, previsto inclusive na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Como desdobramento de dados abertos governamentais, surgiu a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (Inda), um conjunto de diretrizes e ações de governo regido por um comitê presidido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, contando com a participação de órgãos governamentais, academia e sociedade civil, voltado para o fomento de ações e políticas públicas nessa área. Além disso, a disponibilização de dados em formato aberto está fomentando a interoperabilidade e, conseqüentemente, atuando na melhoria, ampliação e integração de serviços públicos prestados por meios eletrônicos.

MELHORANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A prestação de serviços públicos direcionados aos cidadãos não é uma tarefa simples para a administração pública. No entanto, continuamente, os governos investem em novos ambientes e formas de realização de serviços públicos, com o uso intensivo e extensivo das TIC, que proporcionam novas possibilidades, tanto de *software* como de *hardware*. As dificuldades aumentam quando se tratam de serviços prestados por meios eletrônicos, que determinam revisão de processos e simplificação de passos, retiradas de documentos físicos e outras compatibilizações. Entretanto torna-se essencial que informações sobre esses serviços estejam disponíveis e de fácil acesso, organizadas para serem compreendidas e orientadas para o correto uso pelos cidadãos.

CARACTERIZANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

FIGURA 2
DIMENSÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS (MANUAL DE SERVIÇOS, 2013)

Fonte: Manual de Serviços⁷

Os elementos colocados na Figura 2 caracterizam como deve ser o processo de melhoria dos serviços públicos, ou seja, o que é importante e deve ser considerado para que cada vez mais os serviços públicos estejam realmente disponíveis e possam efetivamente atender às necessidades dos cidadãos e das organizações.

Essas dimensões vinculam serviços presenciais e eletrônicos, nos quais, por exemplo, espaços podem ser tratados como interfaces eletrônicas e a atenção se reflete no atendimento presencial, como também a forma de interação eletrônica quando se tratando de relacionamento *on-line*, resposta sobre dúvidas, *chats*, contato, ouvidorias e outras formas de interação.

⁷ Disponível em: <www.governoeletronico.gov.br>

O GUIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

O Guia de Serviços Públicos é um portal que pretende ser um modelo de conceito para desenvolvimento de *sites* em e-Gov brasileiro, pois seguirá os documentos de referência da arquitetura ePING e eMAG, apresentando páginas limpas e redimensionáveis, com boa usabilidade e acessibilidade, utilizando boas práticas de desenvolvimento. No entanto o maior foco está no seu incremento e melhoria para a implantação de conceitos da *Web 2.0* e da *web* semântica. Ele disponibiliza quase 600 serviços de dez organizações públicas.

Atualmente, o usuário de serviços públicos eletrônicos tem dificuldades relacionadas à complexidade de acesso e navegação em algumas páginas dos *sites* governamentais. Em geral, os serviços e as informações são disponibilizados de forma confusa, fazendo com que o usuário perca tempo e a paciência e levando-o, algumas vezes, a desistir da transação eletrônica e buscar o atendimento presencial nos balcões das instituições públicas. Assim, visando facilitar a navegação pelo cidadão, o guia apresentará uma interface simplificada e uma área customizável. No âmbito do novo Guia estão previstas também funcionalidades como: busca simples e avançada, perguntas frequentes, acessibilidade, cadastro, guia de serviços para o cidadão, localização de equipamentos públicos, mapas e diversas categorizações, podendo ser acrescidas outras, como serviços visualizados de acordo com o público ao qual se destina, tais como: empresas, governo, cidadão, entre outros.

Conforme visto, para utilizar as tecnologias de *web* semântica, é necessário definir a ontologia do domínio de conhecimento que está sendo tratado. O principal objetivo dessa ontologia é possibilitar uma representação semântica dos serviços para que possam ser reutilizados, compartilhados, estruturados e que os usuários (cidadãos) dessa plataforma possam realizar pesquisas “inteligentes” nos serviços publicados pelos órgãos.

FIGURA 3
PORTAL GUIA DE SERVIÇOS



Fonte: Portal Guia de Serviços Públicos⁸

⁸ Disponível em: <www.servicos.gov.br>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prestação de serviços públicos eletrônicos apresenta grande potencial de evolução quanto à sua sofisticação tecnológica, gerando maior comodidade e conveniência para cidadãos e empresas, caso sejam considerados, durante o processo de desenvolvimento e manutenção de ambientes virtuais, os padrões tecnológicos definidos pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão sinteticamente apresentados neste trabalho (ePING, eMAG e ePWG). Essa padronização contribuirá significativamente para a universalização do acesso e para a implantação de um e-Gov integrado e único e que de fato entregue valor à sociedade.

As pesquisas citadas ao longo do artigo representam um breve diagnóstico da situação atual da prestação de serviços e das necessidades dos usuários em sua interação eletrônica com o Estado. De posse desses insumos, os governos devem desenvolver políticas públicas que contribuam para a apropriação efetiva dos diversos canais eletrônicos de atendimento considerando a diversidade socioeconômica brasileira.

Como ressaltado na seção de padronização, os avanços do e-Gov em relação à prestação de serviços se potencializarão com o uso de padrões, normas e métodos comuns que facilitem a interação entre os diversos entes sociais e que promovam maior responsividade, transparência e prestação de contas do Estado. Com isso, será implantada uma realidade de e-Gov na qual a prestação de serviços seja cada vez mais transversal, ampliando a eficiência e efetividade do Estado.

Destaque-se também o potencial de aproveitamento da *web* com o uso de semânticas e com ligações claras e bem-definidas, o que proporcionará maior dinamismo da prestação de serviços compatíveis com a evolução do consumo de informações rápidas, atualizadas e estruturadas. Espera-se que a padronização da Identidade Digital do Governo Federal facilite o acesso do cidadão e possibilite uma visualização mais uniforme e responsiva aos vários dispositivos de acesso à *web*. Não obstante, merecem destaque os dados abertos governamentais que devem ampliar a interoperabilidade e, por conseguinte, a integração de serviços públicos prestados por meios eletrônicos.

Por último, é importante destacar o novo Guia de Serviços do Governo Federal, que implementará grande parte das recomendações apresentadas ao longo deste trabalho e será referência para a criação de ambientes tecnológicos que consolidem, cataloguem, organizem, classifiquem e disponibilizem informações e serviços públicos integrando e convergindo diretrizes, políticas e ações de governo, com isso, visando ao melhor atendimento possível ao cidadão portador de direitos e criando um novo cenário para o governo eletrônico.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. L.; OLIVEIRA, J. B. F. Proposta de desenho de uma política de e-serviços para o governo federal. In: IV Congresso CONSAD de Gestão Pública. *Anais...* Brasília: 2011. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel_39-137_139.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2014.

BERNERS-LEE, J. et al. *The Semantic Web*. 2001. Disponível em: <<http://www.sciam.com>>. Acesso em: 04 abr. 2011.

- BRASIL. *Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004*. Brasília, DF: Senado Federal, 2004.
- _____. *Decreto nº 6.932, de 11 de agosto de 2009*. Brasília, DF: Senado Federal, 2009.
- _____. *Lei de Acesso a Informação. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Brasília, DF: Senado Federal, 2011.
- _____. *Manual de Serviços*. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2014.
- _____. *Portal Brasil*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br>>. Acesso em: fev. 2014.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC Governo Eletrônico 2010*. Disponível em: <<http://www.cgi.br>>. Acesso em: 08 fev. 2014.
- _____. *Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios, 2012*. Coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2013. Disponível em: <<http://www.cgi.br>>. Acesso em: 08 fev. 2014.
- EAVES, D. *The Three Laws of Open Government Data*. Canadá, 2009. Disponível em: <<http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>>. Acesso em: 03 mar. 2011.
- eMAG. *Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico*. Versão 3.0. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>>. Acesso em: 08 fev. 2014.
- ePING. *Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico*. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping>>. Acesso em: 08 fev. 2014.
- ePWG. *Padrões WEB do Governo Eletrônico*. Versão 1. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/ePWG>>. Acesso em: 08 fev. 2014.
- GARTNER GROUP. Gartner's Four Phases of e-Government model. Disponível em: <www.gartner11.gartnerweb.com/public/static/hotc/00094235>. Acesso em: 22 fev. 2014.
- GESPUBLICA. *Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização*. Gestão de Atendimento-Carta de Serviços ao Cidadão. Disponível em: <www.gespublica.gov.br>. Acesso em: 22 fev. 2014.
- GOLDSMITH, S.; EGGERS, W. D. *Governar em Rede: o novo formato do setor público*. Tradução: Anja Kamp. Brasília, DF: Fundação Editora da UNESP/ENAP, 2006.
- GRUBER, T. R. *Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing*. Stanford: Stanford Knowledge Systems Laboratory, 1993.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- PINHEIRO, J. M. Web Semântica: Rede de Conceitos. *Cadernos UniFOA*, n. 9, p. 23-27, abr. 2009.
- W3C BRASIL. *Dados Abertos Governamentais*. Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertos-governamentais.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2011.

ENGENHARIA DO CONHECIMENTO NO APOIO AO GOVERNO ELETRÔNICO NO JUDICIÁRIO

Aírton José Ruschel¹ e Juliete Schneider²

INTRODUÇÃO

A ampliação e a efetivação dos direitos das pessoas têm levado a uma procura cada vez maior do cidadão pelo judiciário nos países democráticos (SANTOS, 2005; BEZERRA, 2010). Nesse contexto democrático e também de desenvolvimento econômico, aumentou de forma significativa a demanda por ações em todas as áreas de atuação do judiciário brasileiro.

A disponibilidade das tecnologias da informação e comunicação (TIC), aliadas à engenharia e gestão do conhecimento (EGC) no contexto do governo eletrônico (e-Gov), deve ser considerada de forma conjunta nesse processo de modernização, principalmente para a qualificação e efetividade do processo eletrônico judicial, o qual está em fase de disseminação no Brasil. É possível afirmar que o não uso das tecnologias disponíveis para melhorar a prestação jurisdicional é privar o cidadão de justiça.

O e-Gov é o uso das TIC de forma intensiva para a melhoria da gestão e dos seus processos, para uma efetiva prestação de serviços governamentais ao cidadão (BUSQUETS, 2006; RUSCHEL; ROVER, 2010). Conforme a pesquisa TIC Domicílios e Empresas 2012 (CGI.br, 2013, p. 500), considerando-se os serviços governamentais, o cidadão brasileiro se restringe a “Consultar andamento de atos processuais na justiça” nos sites do judiciário. Por um lado, isso é um avanço, pois o cidadão pode acessar ao site e saber do andamento do seu processo judicial, sem a intermediação de um advogado. Quanto mais qualificadas forem as informações disponibilizadas nos sites dos tribunais, maior será o interesse por esse tipo de acesso. Vale destacar que ainda são os próprios operadores da justiça, principalmente os advogados, que mais acessam aos sites do processo eletrônico judicial na Internet. As informações disponibilizadas

¹ Tecnólogo em Processamento de Dados, UNISINOS; Mestre em Antropologia Social, UFSC; Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC; Tecnologista em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). E-mail: airtonruschel@gmail.com

² Graduação em Pedagogia, UDESC; Mestre em Educação, UFSC; Doutorado em Educação, UFSC; Professora do Departamento de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: julieteschneider@gmail.com

ainda contêm jargões do judiciário e são de difícil entendimento, mas há uma premência para que sejam qualificadas para promover um melhor entendimento ao cidadão comum.

Os 91 tribunais brasileiros, por demanda própria e também seguindo as Metas Nacionais³ do Judiciário do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), têm investido em estruturas computacionais (*hardware*, *software* e treinamento) e na implantação ou aprimoramento do processo eletrônico.

Os atuais sistemas de processo eletrônico utilizados pelos tribunais são transacionais, não fazem registro da lógica de trabalho do juiz e não usam técnicas de inteligência para ajudar o juiz no seu trabalho analítico e decisório.

Um sistema informatizado transacional preocupa-se em operacionalizar as funções básicas de uma organização e, entre elas, a movimentação de documentos (para o próximo ato processual) no judiciário de forma digital e automática. Pereira (2009) observou que a característica marcante do processo mecânico, não automático, ainda domina os sistemas processuais naquilo que diz respeito à decisão.

Conforme Ruschel (2012), mesmo com o uso do processo eletrônico o juiz continua a realizar as tarefas intensivas em conhecimento (análise e decisão) de forma manual, ou seja, da mesma maneira de quando não existiam os processos eletrônicos. É possível exemplificar a análise dos pedidos feitos pelas partes num processo trabalhista, em que o juiz se utiliza dos documentos anexados ao processo e da legislação, lendo-os exaustivamente na tela do computador (ou de forma impressa) e fazendo anotações em papéis de apoio e a lógica de análise não é registrada no sistema.

Em busca de uma solução para auxiliar o trabalho de decisão do juiz, é sugerido que os engenheiros do conhecimento e os engenheiros de sistemas precisem ganhar espaço para aplicar seus conhecimentos e, com as possibilidades atuais da tecnologia, “aliviarem o trabalho dos magistrados” (PEREIRA, 2009).

Os atuais sistemas informatizados deveriam dar todo o suporte para a decisão do juiz, pois cabe a ele decidir, e somente a ele, não ao sistema. O sistema pode tratar com segurança a busca de informações no processo para atender às necessidades do juiz para a decisão. Assim, tudo que vier antes do “deíro ou indefíro” e puder ser automatizado deve ser automatizado, dentro dos princípios da máxima automação e máximo apoio à decisão (PEREIRA, 2009).

Ao juiz é delegado o poder da discricionariedade e, portanto, a decisão judicial é essencialmente humana. A decisão judicial, na verdade, está subordinada aos sentimentos, emoções e crenças da pessoa humana investida do poder jurisdicional (GUNTHER; GUNTHER, 2010).

³ Disponíveis em: <<http://www.cnj.jus.br/gestao-e-planejamento/metas>>. Acesso em 24 fev. 2014.

INSTRUMENTALIZANDO O APOIO AO JUIZ

Os processos judiciais que estão sob análise do juiz, em ambientes informatizados ou não, mas que quase sempre têm os autos, ou partes deles, impressos, costumam conter bilhetes com anotações, marcadores *post-it*, *clips* para papel e uma espécie de *check-list* numa folha, na qual o juiz lista o que precisa perguntar aos autos e o número da folha na qual a resposta está localizada, com um *status* de “OK” ou em aberto. Nesses instrumentos de apoio há também alguns comentários e referências às leis.

Após a atividade de análise e despacho ou sentença, esses instrumentos intermediários são retirados do processo e dão lugar a um documento que sintetiza a decisão do juiz (RUSCHEL, 2010). Os instrumentos manuais usados pelo juiz para apoiar a análise de um processo estão representados na Figura 1.

FIGURA 1
INSTRUMENTOS MANUAIS: CHECKLIST, CLIPS, POST-IT



Fonte: Ruschel (2012, p. 24)

Com essa prática tradicional, mesmo que o juiz alcance o objetivo da análise das questões do Direito processual e a decisão, a complexidade da atividade do juiz (elementos críticos considerados e seus requisitos) e os momentos intermediários da análise não ficam registrados. A cada novo processo, a tarefa se repete de forma mental (no pensamento) e com registro em documentos de forma manual.

A Figura 2 mostra que os autos em papel, ou os autos digitalizados no atual modelo de processo digital, ainda precisam ser manuseados e lidos na “íntegra” pelo juiz, podendo também o juiz ser auxiliado pelo assessor de gabinete, que produz um resumo do processo. Esse sumário auxilia o juiz na análise. Essa prática descrita é predominante nos tribunais brasileiros, mesmo com o intensivo investimento em informatização que continua sendo realizado.

Na Figura 2, o ícone “folha” destacado pelas flechas mostra a existência de um arquivo anexo com texto digitado ou imagem digitalizada (formato PDF), o qual precisa ser aberto para ser lido, interpretado e entendido pelo juiz.

FIGURA 2
AUTOS EM PAPEL E AUTOS DIGITALIZADOS

Fonte: Ruschel (2012, p. 25)

Em busca de tentar usar ao máximo as ferramentas computacionais, em tempos de difusão do processo eletrônico, é possível buscar o aprendizado advindo da multidisciplinaridade da área de EGC. A gestão do conhecimento se preocupa em identificar, gerenciar e disponibilizar ativos de conhecimento. A engenharia do conhecimento busca identificar momentos intensivos em conhecimento de especialistas⁴ num determinado ambiente ou processo, explicitá-los por meio de métodos apropriados, organizá-los e disponibilizá-los para reuso ou uso comum (MOTTA, 2000).

Conhecimento é um objeto-alvo, materializável, tratável, estudável, replicável, produzível (SCHREIBER et al., 2000). No estudo em questão, o conhecimento está explicitado nos processos judiciais, na legislação, nas normas de procedimento e de forma tácita na cabeça das pessoas que atuam no judiciário.

O estudo de Ruschel (2012), que objetivou a concepção de um modelo de conhecimento, identificou, a partir das premissas do Direito processual aplicadas ao processo judicial trabalhista, na sessão⁵ de audiência de instrução e julgamento de um processo trabalhista⁶, os elementos do processo e as perguntas que o juiz faz aos autos para analisar os pedidos da defesa do réu quanto ao Direito processual⁷ e decidir sobre eles.

Um modelo pode ser entendido como uma representação de parte de ou de toda uma realidade a fim de tornar essa realidade descritível, servindo para comunicar e/ou gerar entendimento

⁴ O engenheiro do conhecimento usa técnica da EGC para explicitar o conhecimento tácito do especialista juiz.

⁵ Audiência de instrução e julgamento é a sessão pública dos juízos de primeiro grau de jurisdição, da qual participam o juiz, auxiliares da Justiça, testemunhas, advogados e partes, com o objetivo de obter a conciliação destas, realizar a prova oral, debater a causa e proferir sentença. Como sessão que é, a audiência de instrução e julgamento é integrada por uma série de atos, sendo ela própria um ato processual complexo.

⁶ É importante salientar que, no trâmite trabalhista, o saneamento (análise do Direito processual) conforme o Código de Processo Civil (CPC) ocorre imediatamente antes da análise de mérito (Direito material) na audiência de instrução e julgamento considerando o código trabalhista (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT).

⁷ O Direito processual regula o trâmite (ato a ato) do processo. O Direito material considera o mérito da reivindicação do autor. Para que o mérito seja analisado, o trâmite processual deve estar perfeito.

(SAYÃO, 2001). Modelos são utilizados para promover um *framework* em um domínio específico, o qual descreve conceitos e raciocina sobre esses conceitos, objetivando criar novos conhecimentos (GLASSEY, 2008).

A metodologia utilizada na pesquisa é resultado da composição de diferentes componentes, desde a visão de mundo sobre o domínio para o qual ela se aplica, até a utilização de ferramentas e métodos que permitam alcançar o objetivo.

Os passos realizados na pesquisa e alguns condicionantes foram os seguintes:

- Reunião de apresentação das intenções de pesquisa com o especialista juiz com explicação de que EGC não é primariamente o desenvolvimento de programa de computador e nem aplicação direta de uma ferramenta de inteligência artificial (IA), e sim, é a criação do modelo de conhecimento;
- Diálogo com o especialista juiz onde há dificuldade quanto ao uso de expressões e jargões, tanto da EGC quanto do Direito;
- Aplicação de entrevista semiestruturada presencial;
- O engenheiro do conhecimento analisa sentenças e documentos;
- O especialista juiz explicita e expressa livremente as perguntas que quer fazer aos autos;
- O engenheiro do conhecimento classifica as perguntas com apoio do especialista juiz;
- O especialista juiz não quer se expressar, e quer sim que o engenheiro do conhecimento pesquise ele mesmo os autos processuais (inclusive no processo eletrônico) e traga uma resposta pronta;
- O agendamento dos encontros presenciais foi dificultado pela intensa agenda dos juízes e também pela distância geográfica do engenheiro do conhecimento com o local de pesquisa;
- Uso de ferramentas da Internet para comunicação do engenheiro do conhecimento e especialista juiz via *e-mail* e Skype;
- Desenvolvimento de um instrumento informatizado para a coleta de dados da lógica de análise que o juiz utiliza, no qual as perguntas e demais classificações foram previamente introduzidas pelo engenheiro do conhecimento;
- Transmissão do programa de coleta e seus dados por *e-mail* e anexos;
- Aplicação da camada contexto do CommonKADS (SCHREIBER et al., 2000);
- O juiz percebeu a possibilidade de reuso do “seu” conhecimento através do instrumento informatizado;
- O especialista juiz entendeu que com o modelo de conhecimento ele tem apoio na análise e a decisão é sua;
- O engenheiro do conhecimento faz o desenho do modelo de conhecimento;
- O engenheiro do conhecimento desenvolve o questionário de validação do modelo de conhecimento no instrumento Forms do GoogleDocs;
- Aplicação do questionário aos juízes pela Internet;
- Avaliação das respostas do questionário pelo engenheiro do conhecimento;
- Considerações da pesquisa pelo engenheiro do conhecimento.

USO DA ENGENHARIA DO CONHECIMENTO

O modelo de conhecimento proposto por Ruschel (2012), que foi construído com metodologia da EGC, caso for instrumentalizado em um programa de computador (agente de software da Figura 3), poderá ajudar a aumentar o número de processos julgados frente à demanda de processos, pois, depois de explicitado e organizado o conhecimento usado pelo especialista juiz em suas análises, os cenários possibilitados pelo modelo poderão auxiliar o juiz nas suas decisões e permitir o reuso do conhecimento. Existe uma necessidade de maior objetividade e uniformidade das decisões dos juízes, sem excluir a necessidade de valoração humana.

Tradicionalmente no Brasil, com a aprovação no concurso público para juiz, o antes bacharel em Direito, e agora juiz, aprende e se especializa durante a prática diária da judicância, estando sujeito ao erro e ao acerto. Para julgar um caso, ele pode ler processos judiciais sobre o assunto ou consultar um colega mais experiente. O conhecimento explicitado do juiz quando da análise do Direito processual poderá auxiliar no aprendizado de novos juízes nas escolas judiciais, atividade que tem grande demanda e ainda não está sendo atendida pelas escolas de formação.

Kouri (2010) corrobora que os cursos de Direito não dão a devida formação para que os bacharéis em Direito atuem como juízes, demanda essa que tenta ser suprida pelas escolas judiciais.

Pompeu Casanovas (2007) afirma que, na Espanha, os jovens juízes, ao se depararem com novas situações, perguntam a um colega ou a um juiz mais experiente o que fazer. Para ajudar a solucionar esse problema, Casanovas (2007) desenvolveu uma ferramenta na Internet no modelo FAQ (perguntas frequentes e suas respostas) com o uso de ontologias.

O grupo de Hoekstra et al. (2007) desenvolveu uma ontologia sobre conceitos do judiciário europeu, a qual pretende ajudar na integração de seus sistemas. Na continuidade do estudo realizado por Ruschel (2012) no judiciário brasileiro, uma ontologia poderá ser construída no país para integrar o modelo de conhecimento que foi proposto.

EXPLICITAÇÃO DO CONHECIMENTO TÁCITO DO JUIZ

Como os atuais sistemas de processo eletrônico são protocolares e não apresentam rigidez na entrada de dados, pois não há como avaliar plenamente o que está nos textos anexos sem a sua leitura, muita coisa “sem propósito legal” está contida nos autos.

Para a tomada de decisão durante a análise processual na audiência de instrução e julgamento na justiça do trabalho, o juiz precisa:

- Identificar os pedidos das partes;
- Fazer perguntas aos autos processuais seguindo um roteiro mental e buscar as respostas nos autos e em outras fontes;
- Ler um conjunto de documentos (textos) que lhe é apresentado de forma plana, tanto no papel quanto no monitor do computador, e que não está necessariamente em ordem sequencial nos autos;
- Fazer registros em um documento em editor de texto.

Para sua análise e decisão, o juiz considera:

- O conjunto de perguntas baseadas nos objetivos;
- Análise e sentença (mais completas) existentes em editor de texto;⁸
- Os documentos selecionados nos autos do processo;
- As anotações das análises que ele faz e refaz num documento intermediário;
- Sua experiência;
- Inteligência;
- Conhecimento;
- Outras informações do mesmo processo;
- Informações de outros processos;
- Leis (Constituição Federal – CF, Organização Internacional do Trabalho – OIT, Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, Código de Processo Civil – CPC e outros);
- Jurisprudência;
- Discussão com as partes ou procuradores;
- Laudos dos peritos;
- Consulta de juízes colegas;
- Consulta de juízes mais experientes.

⁸ O juiz identifica no texto os trechos de seu interesse e os copia, usando as funções copiar e colar, para um novo arquivo texto, no qual faz os devidos ajustes.

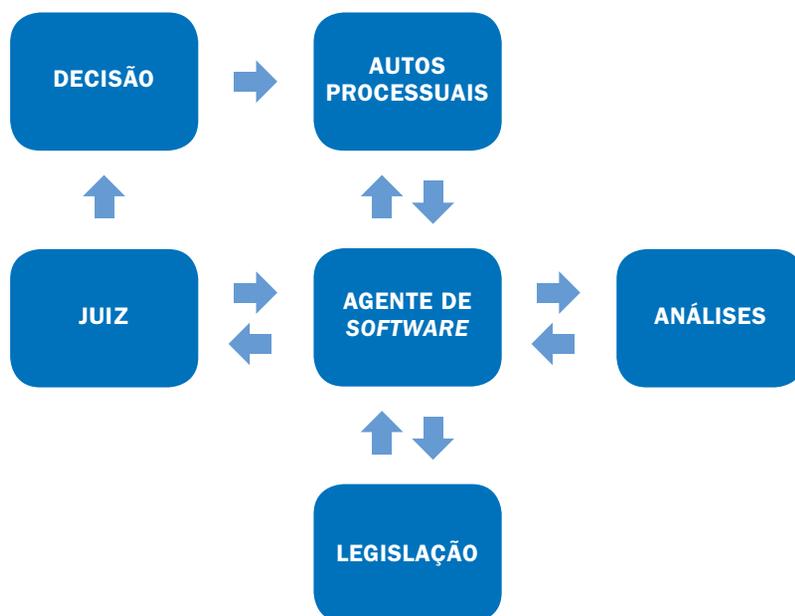
Depois desses procedimentos, o juiz escreve seu despacho/sentença numa sequência lógica em um editor de texto. São condicionantes da sua atuação:

- Sua disposição e ânimo;
- Tempo disponível;
- Estrutura de pessoal disponível (auxiliares de gabinete);
- Equipamentos tecnológicos disponíveis (computadores, rede);
- A pressão social (importância do caso para a sociedade e imprensa);
- Os ditames da lei quanto a regras e prazos.

Em grau maior ou menor, dependendo da disponibilidade e experiência do(s) assessor(e)s do juiz, este(s) pode(m) previamente analisar e montar um documento com considerações e sentença, o qual é formalmente despachado pelo juiz⁹, que continua sendo o responsável e mantém uma estratégia para analisar a formalidade e qualidade desse documento.

A Figura 3 apresenta uma síntese do modelo de conhecimento resultante da pesquisa e mostra o agente de software (AS), que é um programa de computador parametrizável, interagindo com os demais elementos.

FIGURA 3
ELEMENTOS DO SISTEMA DE CONHECIMENTO



Fonte: Ruschel (2012, p. 161)

⁹ A produção prévia de documentos pelos assessores é uma prática comum nos gabinetes dos juizes. Os assessores, entre eles os alunos estagiários do curso de Direito, se interessam em praticar ao máximo as técnicas forenses e ganham orientação do juiz, que faz o papel de tutor desse aprendiz.

O AS faz o trabalho de busca das informações nos ativos de conhecimento e as organiza na interface do juiz em diferentes cenários, possibilitando ao juiz escolher o cenário que conforma e embasa a sua decisão.

O ato de decidir para cada pedido é único e exclusivo do juiz. O AS pode auxiliá-lo no registro da decisão junto ao cenário escolhido no ativo de análises.

A sentença final, a qual é o resultado das decisões do juiz para todos os pedidos da defesa do réu e dos pedidos do autor, pode ser registrada nos autos processuais com o apoio do AS.

O AS contém uma interface de comunicação visual com o juiz (agente humano), na qual o juiz lê as informações e faz registro através do teclado ligado ao computador ou da tela *touchscreen*.

CONSIDERAÇÕES

O engenheiro do conhecimento contou inicialmente com 5 juízes trabalhistas do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região (TRT9), os quais são considerados especialistas dentro dos preceitos da EGC e que colaboraram no desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa de Ruschel (2012)¹⁰ apresentada neste artigo de forma resumida é uma iniciativa inovadora e um guia para a modelagem do conhecimento no judiciário, principalmente por ter abordado o trabalho do juiz.

Ao final do desenvolvimento do modelo, os juízes do TRT9 (Paraná) avaliaram o modelo proposto e confirmaram como contribuições dele:

- Ser útil para o juiz considerando a possibilidade de reuso de análises passadas;
- Ser útil para o aprendizado de novos juízes;
- Apoiar o juiz, que continua sendo quem toma a decisão, na análise;
- Permitir análises e decisões mais céleres;
- Permitir análises e decisões mais corretas;
- Permitir análises e decisões mais padronizadas;
- Ampliar a busca nas fontes de legislação;
- Permitir a busca de informações nos autos de forma mais precisa e completa.

O modelo de conhecimento (Figura 3) permite a incorporação ao sistema do judiciário de novos agentes ou novos componentes, o que representará uma mudança qualitativa, ou seja, o surgimento de novas propriedades do sistema. Ocorre uma agregação de valor ao trabalho do juiz, por meio da elevação do nível de informação.

O modelo de conhecimento que foi limitado ao Direito processual pode ser reavaliado para ser aplicado no Direito material e também pode ser estendido para outras fases do processo trabalhista.

¹⁰ Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wpcontent/uploads/2012/08/AirtonJoseRuschel2012_206pg1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2014.

O modelo pode ser estudado e ajustado para ser aplicado nas demais áreas do judiciário, como justiça comum (estadual), juizados especiais, justiça federal e justiça eleitoral, pois nelas também ocorre um momento intensivo de conhecimento do juiz para a análise processual.

Um estudo sobre uma interface que contemplasse de forma ergonômica e intuitiva a atividade de análise e decisão do juiz poderia ser desenvolvido e agregado ao AS do modelo de conhecimento.

Outra sugestão de pesquisa é mapear todas as possibilidades de fontes de legislação, as quais se encontram em fontes heterogêneas, e trazê-las a um ambiente computacional que permita a aplicação de uma ferramenta de busca semântica e sua integração com o modelo de conhecimento. Atualmente, uma base de informações legislativas e judiciárias já está disponível no *site* da Rede de Informação Legislativa e Jurídica¹¹ (LexML Brasil), a qual possui funcionalidade que possibilita a passagem de parâmetros com outros programas de computador.

A efetivação do e-Gov no Brasil passa necessariamente pela melhoria contínua desses sistemas com o uso das novas tecnologias dentro de uma visão multidisciplinar e também pela integração dos sistemas.

A qualificação dos sistemas informatizados do judiciário, em especial o processo eletrônico, com a incorporação da EGC, elevará o nível das informações disponíveis nos *sites* dos tribunais e, com isso, haverá uma maior interação com o cidadão e a elevação do sentimento de acesso à justiça.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, H. J. S. A. *Educação para Formação de Juízes-Gestores: Um novo paradigma para um judiciário em crise*. 2010. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/estrategia/wp-content/uploads/2010/03/Higyna-Formação-de-Juízes-Gestores.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

BUSQUETS, J. El gobierno electrónico en América Latina: Estrategias y resultados. In: GALINDO, F. *Gobierno, derechos y tecnología: Las actividades de los poderes públicos*. Zaragoza: Thomson Civitas, Universidad de Zaragoza, 2006. p. 159-171.

CASANOVAS, P. Use Case: Helping New Judges Answer Complex Legal Questions. *W3C*. 2007. Disponível em: <<http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/Judges/Judges.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2012. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

GLASSEY, O. Method and Instruments for Modeling Integrated Knowledge. *Knowledge and Process Management*, v. 15, n. 4, p. 247-257, 2008.

GUNTHER, L. E.; GUNTHER, N. G. S. O Processo Eletrônico e a Crise da Jurisdição. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região*, v.17, n.1, p. 237-257, 2010. Disponível em: <http://www.trt13.jus.br/institucional/ejud/revistas/17a-revista-do-tribunal-regional-do-trabalho-da-13a-regiao/at_download/file>. Acesso em: 13 set. 2014.

¹¹ Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/>>. Acesso em: 13 set. 2014.

KOURI, S. C. *Planejamento Estratégico do Poder Judiciário: O Papel das Escolas Judiciais*. 2010. Disponível em: <http://www.enamat.gov.br/wp-content/uploads/2010/02/TD06_SuzyKouryCorrigido_8_PLANEJAMENTO-ESTRAT%C3%89GICO-DO-PODER-JUDICI%C3%81RIO-O-PAPEL-DAS-ESCOLAS-JUDICIAIS.pdf>. Acesso em: 13 set. 2014.

HOEKSTRA, R. et al. *The LKIF Core Ontology of Basic Legal Concepts*. 2007. Disponível em: <<http://www.leibnizcenter.org/docs/hoekstra/Hoekstra-LOAIT07.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

LEXML. *Rede de Informação Legislativa e Jurídica*. 2014. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/>>. Acesso em: 13 set. 2014.

MOTTA, E. The Knowledge Modelling Paradigm in Knowledge Engineering. *Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering*. 2000. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.23.795&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

PEREIRA, S. T. Processo eletrônico, máxima automação, extraoperabilidade, imaginação mínima e máximo apoio ao juiz: ciberprocesso. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região*, v. 16, n. 1, 2009. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/bitstream/handle/2011/35515/processo_eletr%C3%B4nico_maxima_pereira.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 set. 2014.

RUSCHEL, A. J.; ROVER, A. J. Raciocínio Baseado em Casos Aplicado ao Processo Eletrônico. In: SIMPOSIO ARGENTINO DE INFORMÁTICA Y DERECHO - SID 2010. *Anais...* Buenos Aires: SADIO, 2010. p. 2240-2250. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/bae5e8227c1465fca2b2d94784325994.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

RUSCHEL, A. J. *Modelo de Conhecimento para Apoio ao Juiz na Fase Processual Trabalhista*. 2012. 206fls. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2012. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2012/08/AirtonJoseRuschel2012_206pg1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2014.

SANTOS, B. S. A sociologia dos tribunais e a democratização da Justiça. In: _____. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 161-186.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação: abstração e método científico. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr. 2001.

SCHREIBER, G. et al. *Knowledge engineering and management: the CommonKADS methodology*. Cambridge, Massachusetts, USA: MIT Press, 2000.

DESVENDANDO OS LIMITES E POSSIBILIDADES DO E-GOV E DO CIDADÃO DIGITAL: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DA REALIDADE BRASILEIRA

José Antonio Gomes de Pinho¹ e Fabiano Maury Raupp²

CONTEXTO: AVANÇO DA INFRAESTRUTURA DIGITAL NO BRASIL

Este artigo objetiva discutir os limites e possibilidades do cidadão digital a partir da implantação dos governos eletrônicos (e-Gov) na realidade brasileira. O acesso às novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) e o seu uso proficiente pelos cidadãos são condições essenciais para o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento. A justificativa de se medir o avanço do acesso às TIC e de seu uso advém do fato de que elas produzem – cada vez mais e com maior clareza – impactos de natureza econômica, social, cultural e política (CGI.br, 2013). O mundo digital configura-se como um contexto em ebulição, as mudanças são rápidas e aceleradas do ponto de vista tecnológico. Por outro lado, as mudanças na área política tendem a ser lentas. Tais mudanças no contexto brasileiro normalmente demandam um longo tempo de maturação. Na contemporaneidade, o tempo da tecnologia é acelerado, enquanto o tempo da política, da democracia e da cidadania é lento. Isso é uma primeira sinalização neste trabalho apontando que, ainda que haja tecnologia, isso não quer dizer nem deve se esperar que imediatamente implique mudanças na área política. O “gap” não é apenas de um tempo para processar a tecnologia, mas, principalmente, um tempo para usar a tecnologia do ponto de vista do incremento da democracia. Essa defasagem de tempo se abate tanto no campo dos governos, do poder, como no campo dos usuários, cidadãos.

Para discutir essas questões, nos valem de dados extraídos das pesquisas realizadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). A importância das pesquisas do Cetic.br é que são realizadas anualmente ou bianualmente, cobrindo dessa forma uma realidade que muda a uma velocidade extraordinária. Essas pesquisas permitem que nos aproximemos o mais possível do estado da arte do uso de artefatos digitais na situação brasileira.

¹ Doutor em Planejamento Regional pela Universidade de Londres (University of London). Professor associado IV da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: jagp@ufba.br.

² Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor adjunto IV da Escola Superior de Administração e Gerência (ESAG) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: fabianoraupp@hotmail.com.

Trazendo à luz os dados de pesquisas do Cetic.br, podemos, de uma forma sintética, apontar algumas constatações. Primeiramente, chama atenção o fato de que a proporção de domicílios com computador tem tido um crescimento constante e positivo nos últimos anos, a partir de 2005, quando a pesquisa foi iniciada. Os dados de 2012 apontam que quase metade dos domicílios no Brasil (46%) já possui computador (CGI.br, 2013, p. 156). Esses dados podem estar muito aquém do que se encontra em países de Primeiro Mundo, mas, considerando a precariedade de uma parte considerável dos domicílios brasileiros, os dados são surpreendentes. Isso indica uma forte digitalização da sociedade brasileira. Até nos aventuramos a fazer um paralelo com a inserção da televisão nos lares brasileiros. Implantada a televisão no Brasil, em 1950, houve um aumento relativamente lento da presença de televisores nos domicílios brasileiros até que, nas últimas décadas, houve uma explosão e os aparelhos de televisão estão presentes em praticamente todos os domicílios no Brasil. Nas primeiras décadas havia até um fenômeno interessante que era o *televizinho*. Um fenômeno equivalente pode estar acontecendo hoje, que seria o *digivizinho* (PINHO, 2012), que, certamente, terá uma vida muito mais efêmera do que o seu original, dado o crescimento vigoroso da posse de computadores (em suas variadas formas) pela população brasileira. Essa situação não tem apenas uma face tecnológica, mas também expressa a entrada da população de forma ativa na sociedade digital com todas as expressões que isso comporta.

Ainda dissecando um pouco mais os dados da posse de computador, agora por classe social, percebe-se, pelos dados do Cetic.br (CGI.br, 2013, p. 157), que na classe A, em 2012, 98% já possuíam computador doméstico, indicando que essa classe praticamente já não tem mais como crescer; na classe B, 84% possuíam computador, ainda comportando possibilidade de crescimento. Já na classe C, assinalaram-se 44% de domicílios com computador, revelando uma possibilidade de crescimento expressiva. Nas classes DE, por sua vez, apenas 9% tinham computador, indicando, evidentemente, as carências extremas desse grupo, no qual outras necessidades se impõem frente à compra do computador. Os resultados também revelam que as políticas de fomento do acesso às TIC nos domicílios e seu uso pelos cidadãos não têm sido suficientes para reduzir de forma significativa as diferenças entre as classes sociais (CGI.br, 2013). A causa mais óbvia que explica esse baixo acesso reside no “custo elevado” (CGI.br, 2013, p. 161) do aparelho, somado ao custo do uso da Internet, o que limita a abrangência e alcance das ações de inclusão digital e de universalização do acesso no domicílio. É de se esperar que nessas três classes, C e DE, encontre-se o fenômeno do *digivizinho*, ou seja, a utilização de computadores de vizinhos, amigos, nos locais de trabalho, além de telecentros, etc.

Ao lado dos computadores, cabe registrar também o crescimento explosivo do uso de celulares. Na pesquisa de 2012, já se notava a presença de celulares em 88% dos domicílios brasileiros, saltando de 72% em 2008 (CGI.br, 2013, p. 177). Como seria de se esperar, apesar do grande número de linhas de telefonia celular no país, “ainda há parcelas da população sem acesso a essa tecnologia de comunicação, sobretudo nas classes sociais mais baixas” (CGI.br, 2013, p. 178). Esse crescimento estupendo do número de celulares parece apontar que essa situação não se explica apenas em razão dos benefícios trazidos por esse instrumento de comunicação, mas também pela indicação de pertencimento ao mundo contemporâneo também para classes sociais mais baixas. Alguns dados parecem atestar essa afirmação. Se a posse de celular cobre praticamente a totalidade dos que tinham Ensino Médio (94%) e Superior (96%), nessa pesquisa, essas taxas caem para 73% dos que tinham apenas Ensino Fundamental (CGI.br, 2013, p. 179). Em nosso entender, esse último dado é expressivo e indica que, mesmo em

grupos com o nível de ensino mais básico, é alta a proporção dos que detêm a posse de celulares. Essa percepção é confirmada quando se considera a posse de celular por classes. Se, nas classes A e B, 97% e 93% de seus pertencentes, respectivamente, possuíam telefone celular, resultado absolutamente esperável, o resultado já começa a surpreender quando se verifica que 83% dos pertencentes à classe C possuíam celular, percentual elevado e, mais ainda, que 59% dos pertencentes às classes DE já possuíam celular. O que parece possível antever é que, com a redução dos custos dos computadores móveis e, principalmente, com a utilização cada vez mais intensiva de celulares, o acesso à rede pode se tornar cada vez mais fácil, beirando a universalização em um horizonte não muito distante. É bem provável que, em breve, muito em breve, todos ou quase todos estarão conectados na sociedade brasileira, mesmo com todas as desigualdades históricas de acesso ao consumo de bens.

Ainda que o otimismo tenha de ser contido ao se verificar os índices de uso de Internet pelo celular, que mostram 59% dos pertencentes à classe A usando a Internet via celular, 35% da classe B, 22% da classe C e apenas 10% das classes DE, ao examinar o crescimento dessas taxas de um ano para o próximo, os resultados animam a certo otimismo. Para a classe A, o crescimento foi de 21% em 2010, para esses 59% anteriormente apontados em 2012; de 10% para 35% na classe B; de 10% para 22% para a classe C; e de 1% para 10% para as classes DE (CGI.br, 2013, p. 180). Mesmo que este resultado ainda não seja expressivo, é de se esperar que, como em outros momentos e situações, as classes mais inferiores acelerem o processo de adequação à contemporaneidade.

ATIVIDADES E PROPÓSITOS DOS USUÁRIOS DIGITAIS

Bem, mas isso tudo para quê? Agora, compete verificar as diferentes formas de uso feitas dos acessos à rede. A pesquisa de 2012 expõe que:

[...] [as atividades] mais populares entre os usuários de Internet em 2012 seguiu a tendência dos anos anteriores da pesquisa: atividades relacionadas à comunicação (realizadas por 89% dos usuários), busca de informações e serviços (84%) e atividades de lazer (80%) (CGI.br, 2013, p. 171).

A pesquisa ainda indica que houve uma queda na área de educação (de 66%, em 2011, para 59%, em 2012) e de serviços financeiros (de 25% para 22%) (CGI.br, 2013, p. 171). No caso específico do uso da Internet para educação, a pesquisa menciona que essa situação “requer análises mais aprofundadas, pois apresenta a maior tendência de queda entre os conjuntos de atividades ao longo da série histórica” (CGI.br, 2013, p. 171). Embora seja precipitado exarar qualquer posição mais assertiva sobre esses dados, de qualquer forma, eles são preocupantes, pois a educação em si padece de uma situação difícil no Brasil, e a Internet tem sido normalmente apontada como um auxílio fundamental para, através de caminhos heterodoxos, superar a situação de penúria da educação. Se o uso da Internet para assuntos relacionados à educação mostra involução, é uma situação que requer análises mais profundas, ainda mais considerando que a queda da proporção de indivíduos que usaram a Internet se deu nas classes B e C (CGI.br, 2013, p. 171). O relatório da pesquisa de 2011 traz, por sua vez, informações

mais detalhadas sobre educação, nas quais se sobressai a “interessante particularidade” de que as atividades ligadas à educação mostram-se:

“[...] muito mais disseminadas entre os usuários com renda familiar e classe social mais baixas, além de terem penetração um pouco maior na área rural (73%), assim como nas regiões Nordeste e Norte (74% e 79%), respectivamente) (CGI.br, 2012, p. 163).

Os dados, animadores, parecem apontar no sentido de que as regiões e as classes de renda mais baixas estão buscando informações e conhecimento na Internet, de modo a complementar ou compensar a fragilidade do ensino formal, o que pode ser um indicador vigoroso para políticas públicas mais efetivas na área de educação.

Ao considerar a função “comunicação” como a mais importante da Internet, conforme dados da pesquisa de 2012, parece ser esta a maior conquista da Internet, qual seja proporcionar uma comunicação rápida, eficiente, barata, sem impedimentos. A segunda no *ranking*, “busca de informações”, é genérica demais para poder levar a qualquer conclusão sobre o tipo de informação, mas também revela como a Internet é um repositório imenso de informação e que os usuários bebem nessa fonte de forma intensa. Em terceiro lugar, situa-se a busca de lazer, presume-se que informações sobre lazer, indicando ser a Internet um guia de informações sobre atividades de lazer. Em quarto lugar, aparece o item “educação”, já comentado acima. Por último, a busca de serviços financeiros, ficando com essa posição certamente por conta ainda de desconfianças e inseguranças dos usuários. Extraímos desses resultados que a Internet pode ser entendida como um espaço fundamental para a realização de interesses dos indivíduos, de serviços que atendem a suas necessidades. Isso não quer dizer que esses interesses e objetivos não sejam legítimos, mas são, ao que parece, de ordem individual.

No relatório da pesquisa de 2011 é revelado que as atividades de comunicação mais encontradas são: enviar e receber *e-mails*, com 78%; enviar mensagens instantâneas, com 72%; e, ainda, participar em *sites* de relacionamento com 69%. O microblog Twitter ficou com 22%, e participar de listas de discussão ou fóruns contava com 14% dos acessos dos usuários (CGI.br, 2012, p. 163). Ainda que fique difícil precisar o que efetivamente se discute ou debate, pode-se imaginar que participar de listas de discussão ou fóruns parece implicar uma atividade mais engajada, de caráter coletivo. E aí salta aos olhos que a Internet está sendo mobilizada por uma parcela reduzida de usuários para desempenhar essa atividade. A pesquisa de 2011 também revela que a atividade mais acionada na busca de informações e serviços constitui-se em procura por produtos e serviços (65%) (CGI.br, 2012, p. 163), o que pode nos levar a considerar que a Internet parece ter se tornado as “páginas amarelas” da antiga lista telefônica, evidentemente muito mais encorpada.

UM POSSÍVEL CAMINHO: DE USUÁRIO À CIDADÃO DIGITAL

A busca de interesses e serviços de fundo mais coletivo pode ser percebida quando se examina o chamado e-Gov, entendido como uma “série de serviços oferecidos por autoridades públicas via Internet” (CGI.br, 2013, p. 173). No documento de 2012, o Cetic.br esclarece que, na pesquisa TIC Domicílios, o e-Gov é medido por meio de uma série de serviços oferecidos por autoridades

públicas via Internet. São considerados usuários de e-Gov os entrevistados que afirmam ter utilizado pelo menos um dos serviços de governo pela Internet no período de 12 meses anteriores à realização da pesquisa. Na pesquisa de 2012, a metodologia foi reformulada, esse indicador passou a ser apresentado como proporção calculada sobre os usuários de Internet (quem utilizou a Internet há menos de três meses) e não mais sobre o total da população. Essa alteração permite comparar o uso do e-Gov com outras atividades realizadas e observar o uso de serviços de governo especificamente entre os usuários de Internet (CGI.br, 2013). Provavelmente, a mudança de metodologia possa explicar uma queda de 68% dos usuários (no caso, acima de 16 anos de idade), em 2011, para 65% em 2012 (CGI.br, 2013). A pesquisa também indica que é na faixa de 25-34 anos que está a maior parte dos considerados usuários de e-Gov (71%) (CGI.br, 2013, o que pode constatar que a metodologia poderia ser modificada, considerando que a faixa de 16-24 anos ainda não estaria interessada ou preocupada em desenvolver esse tipo de consulta na Internet, talvez mais ainda na faixa 16-18 anos.

Ao perquirir os usos do e-Gov, pôde-se constatar que a maior parte deles tem um caráter funcional. A pesquisa de 2011 é a que mais detalha quais serviços de e-Gov são os mais buscados pelos usuários. Selecionando os mais buscados, obtivemos: consultar o CPF (44%), buscar informações sobre emissão de documentos (34%), fazer inscrição em concursos públicos (34%), buscar informações sobre serviços públicos de educação (32%), fazer a declaração do imposto de renda (29%) e fazer pagamento de impostos, multas e taxas (28%). Ao analisar esses dados, Pinho e Morais (2012, p. 76) não hesitam em concluir que “a busca por esses serviços ainda se concentra na esfera do interesse privado dos usuários”.

Ao pensar em uma atividade que teria uma conotação mais coletiva e política, como participar de fóruns, chats, votações, etc. relacionados ao governo, essa atividade só consegue atrair a atenção de poucos 10% dos usuários do e-Gov (CGI.br, 2012, p. 167). Aqui parece que nos confrontamos com uma espécie de *digital divide*, em que, de um lado, temos aqueles interessados em extrair da Internet informações para uso individual e, do outro lado, um grupo bem menor, de interessados em questões aparentemente coletivas. No meio termo, temos um grupo expressivo (27%) (CGI.br, 2012, p. 167) que usa o e-Gov para buscar informações sobre direitos do trabalhador. Mesmo que a busca tenha um caráter de interesse individual, de qualquer forma, o serviço oferecido se refere a questão de direitos, portanto, com um caráter mais coletivo.

A pesquisa Cetic.br também inquiriu os pesquisados sobre as razões para não utilizar o e-Gov, o que lança luz sobre o estado atual do próprio e-Gov e também ajuda a entender quem é esse usuário/cidadão, digital ou não. Assim, a pesquisa revela que predomina de forma absoluta como motivo para não utilizar o e-Gov “Prefiro fazer o contato pessoalmente” (69%), enquanto 16% indicam a “Preocupação com proteção e segurança dos meus dados”, seguido de “Usar a Internet para contato com a administração pública é muito complicado” com 11%, que parece se confundir com o primeiro motivo. Logo em seguida, aparece, com 10%, o motivo “Os serviços que eu preciso não estão disponíveis na Internet” (CGI.br, 2012, p. 166), demonstrando que tanto pode ser uma dificuldade do navegador como os serviços não estariam mesmo disponíveis.

Cabe lembrar que a pesquisa de 2010 revelava que 31% dos brasileiros na faixa de 16 anos ou mais eram considerados potenciais usuários do e-Gov. Essa definição de faixa foi acima criticada argumentando-se que, se fosse encolhida a faixa para acima de 18 anos, seria de se esperar um aumento nesse percentual de usuários de e-Gov. Mesmo assim, há de se reconhecer

que é um percentual muito baixo. Examinando, então, os motivos para o não uso do e-Gov parece ser possível afirmar que, quando se trata de relações com a esfera governamental, ainda preferimos o contato direto, presencial, um governo “analógico”.

Pinho e Moraes (2012), comentando sobre esse assunto, trabalham com duas categorias para examinar o comportamento dos usuários do e-Gov quanto às demandas de serviços. A demanda mecânica, na qual o usuário busca uma informação ou um serviço muito simples, conhecido por todos ou pela maioria dos usuários. Nesse caso, a informação praticamente aflora na primeira tela, não havendo erro ou dificuldade. No outro tipo de demanda, chamada de orgânica, sua busca e encontro requerem do usuário mais qualificação, elaboração, a informação normalmente não aflora na primeira tela. Considerando os altos índices de analfabetismo e analfabetismo funcional, é de se esperar que grande parte da sociedade brasileira tenha dificuldades de navegar na rede no sentido de busca de informações mais escondidas, que suscitem um número maior de cliques e/ou que exijam mais capacidade cognitiva. Em 2012, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, no Brasil, foi estimada em 8,7%, o que correspondeu ao contingente de 13,2 milhões de analfabetos. Em 2011, essa taxa foi de 8,6%, e o contingente foi de 12,9 milhões de pessoas. A taxa de analfabetismo funcional, que é representada pela proporção de pessoas de 15 anos ou mais de idade com menos de quatro anos de estudo completos em relação ao total de pessoas de 15 anos ou mais de idade, foi estimada em 18,3%, percentual inferior ao verificado em 2011 (20,4%). Em 2012, foram contabilizados, dentre as pessoas de 15 anos ou mais de idade, 27,8 milhões de analfabetos funcionais (IBGE, 2012). Tem-se, assim, um contingente apreciável de potenciais usuários que teriam dificuldades em navegar em águas digitais mais turbulentas, ou seja, que exijam mais conhecimento para buscar a informação.

Isso posto, não causa surpresa que a maior parte de supostos usuários do e-Gov prefiram o contato presencial, em que eles falam com alguém, mesmo amargando uma extensa fila e demora, mas têm alguém a quem explicar sua demanda. Talvez, eles próprios, em suas condições precárias de conhecimento e apreensão da realidade, não consigam exatamente dizer digitalmente o que precisam. No diálogo presencial com algum funcionário público, eles poderão ir construindo, desenhando sua própria demanda. No contato digital, não há exatamente diálogo: ou o cidadão sabe o que busca ou não sabe. Se não sabe, a máquina não o ajuda a construir sua demanda de forma mais cognoscível.

Assim, parece que ainda temos um vasto campo a percorrer no caso brasileiro para que o e-Gov possa ser acessível e acessado pela maioria de seus usuários. Essa situação depende fortemente do nível de educação. Pode-se ainda considerar que o avanço da tecnologia possa vir a simplificar procedimentos de modo a facilitar a busca de informações, mas parece que isso fica mais próximo daqueles que já possuem algum nível de conhecimento mais elaborado para navegar na rede na busca de informações e serviços.

LIMITES E POSSIBILIDADES DO CIDADÃO DIGITAL BRASILEIRO

O que foi argumentado até aqui pode induzir à ideia de que o problema maior a ser enfrentado e vencido seria a falta de qualificação educacional e cognitiva de uma parcela significativa da população brasileira para poder explorar o potencial que a Internet e o e-Gov têm do ponto de vista da oferta de serviços e informações políticas para os cidadãos. Não resta dúvida que esse é um fator decisivo, mas também tem de ser apontado um outro componente, que seria o interesse em fazer política, em mobilizar recursos com o intento da política no ambiente do e-Gov. Não há certeza que a apropriação dos recursos digitais pelos grupos melhor preparados para fins políticos esteja efetivamente se dando. Pinho, Abreu e Winkler (2013) investigaram um grupo de estudantes de graduação de uma universidade federal do Nordeste, em uma disciplina que reunia discentes de vários cursos, construindo um mosaico de diferenciadas classes sociais. A pesquisa mostra um baixo uso por parte dos usuários da Internet para fins políticos. Olhando mais detidamente a população investigada, com formação educacional superior à média brasileira, com acesso à informação em seus mais variados matizes, a política não mobiliza. Os resultados obtidos apontaram que os jovens “quase nunca” utilizam a Internet com finalidades políticas. Para Pinho, Abreu e Winkler (2013), os dados servem como uma sinalização para entender o momento atual da juventude brasileira, em específico a de nível universitário, com melhores condições, portanto, de assumir um papel de protagonista na sociedade brasileira, e sua fraca relação com a política. “Chama a atenção que as tecnologias estão disseminadas, funcionam, mas suas decantadas virtudes não são mobilizadas no sentido da busca da política, do aprofundamento da democracia no Brasil” (PINHO; ABREU; WINKLER, 2013, p.370).

Em uma inquietação semelhante, Pinho e Winkler (2012) mostraram que, na campanha para eleição para a presidência da Associação de Docentes Universitários (APUB), que congrega os professores da Universidade Federal da Bahia (UFBA), em um período de 17 dias, em dezembro de 2004, mobilizou apenas 17 docentes no debate virtual. Para que ninguém se apresse em condenar o debate virtual dizendo que este se afasta da verdadeira forma de fazer política, o primeiro debate presencial entre as duas chapas concorrentes registrou a presença de apenas sete professores que não faziam parte de nenhuma delas nem da comissão eleitoral. Os dados revelam um completo esvaziamento do interesse político, e o problema não é nem por ser um debate virtual nem presencial. O problema parece resistir em um afastamento da política do centro dos interesses e preocupações. Note-se, e este é o argumento central na quadra deste artigo, que o debate e a eleição envolviam docentes universitários de uma universidade federal, a maior parte deles com doutorado. Assim, não faltavam requisitos cognitivos nem de formação social, educacional ou técnica a nenhum dos membros do colégio eleitoral.

Daremos, agora, um salto atualizando o debate no plano eleitoral em duas listas que estão à disposição dos docentes da UFBA, chamadas *debates-I* e *docentes-I*. Tomou-se o período de 01/01/2012 a 31/05/2012 para análise, um período de cinco meses. A razão para essa atualização prende-se ao fato de poder se argumentar que àquela época, dezembro de 2004, nem todos estariam familiarizados com o uso das tecnologias e, assim, passados sete anos, algumas dificuldades de aceitação da tecnologia para debate teriam sido vencidas.

Então, procedemos ao levantamento dos docentes envolvidos no debate, exposição de ideias ou sugestões de pauta, ou seja, manifestações de caráter político envolvendo a educação e a universidade, revelando-se a seguinte situação, classificados os docentes (não identificados)

pelo número de postagens. Os resultados são: a) 241 postagens; b) 41 postagens; c) 16 postagens; d) 15 postagens; e) 13 postagens; f) 12 postagens (em todos os casos anteriores tem-se um docente por nível); g) 10 postagens (2 docentes); h) 6 postagens (4 docentes); i) 5 postagens (3 docentes); j) 4 postagens (3 docentes); k) 3 postagens (5 docentes); l) 2 postagens (8 docentes) e m) 1 postagem (23 docentes). Tem-se, portanto, 56 docentes envolvidos nos debates no meio digital no período de cinco meses. Obrigatório registrar que a UFBA tinha, em 2012, um efetivo de 2.279 docentes permanentes (não contando os professores substitutos, que não fazem parte dessa lista). Ou seja, a participação digital continua irrisória, mesmo considerando um tempo de sete anos depois de um primeiro levantamento. Os dados acima comportam alguns esclarecimentos. Inicialmente, salta aos olhos que um docente tenha emitido 241 postagens, enquanto o segundo “apenas” 41. Considerando, frente ao quadro existente, um referencial de 10 mensagens ou mais como uma participação mais ativa e constante, apenas sete docentes pertencem a esse grupo. Os demais emitem poucas mensagens, sendo que o grupo que emite apenas uma mensagem é composto pelo maior número de docentes, 23 ao todo. O docente “a”, que chamaremos de “alfa”, possui um *blog* e tudo que é postado no *blog* por ele é transferido para as listas mencionadas. Isso ensejou uma reação contra essa postura (com sugestões inclusive do emissor enviar o *link* apenas para os interessados,) o que, por sua vez, levou à defesa do direito do copioso emissor de enviar suas mensagens (e quem não gostasse simplesmente não abriria as mensagens ou as marcaria como *spam*). Uma parte das mensagens se refere a esse impasse. Só para atualizar mais ainda os dados, o hiperativo emissor enviou, em janeiro de 2014, um total de 49 mensagens, ou seja, nada deteve o impulso do emitente.

Cabe também assinalar que dez mensagens são referentes a pedidos para retirar (excluir) o nome e *e-mail* da lista de debates. Uma docente, inclusive, envia cinco mensagens pedindo, insistentemente, a retirada de seu nome. Apenas uma mensagem se refere a pedido de inclusão na lista. Fica evidente que, afóra o *outlier* alfa e levadas em conta as considerações acima, debate propriamente dito houve pouco ou quase nulo. Tem-se um *speaker* falando muito e poucos ouvindo e respondendo, tendo-se ainda que considerar que o mês de maio foi marcado pela decisão de fazer a greve, o que ativou o número de participantes. Infelizmente não se tem informações sobre os demais docentes, se leem ou não as mensagens e o quanto leem. É oportuno notar ainda que, dos 56 docentes presentes no meio digital, 23 navegaram apenas uma vez, tornando difícil aceitá-los como *políticos digitais*, o que, evidentemente, pode ser estendido a todos com poucas inserções.

Assim, tem-se um grupo altamente qualificado, com recursos cognitivos inquestionáveis, porém praticamente apartado de um debate político na rede digital. Então o que estaria por trás desse comportamento? Pode ser uma recusa à política em geral ou à forma de fazer política por meio desse meio (embora a forma presencial também não anime muito, dada a baixa presença) ou ainda à especificidade desse grupo, um grupo com relações praticamente horizontais entre seus membros, que não querem se expor, conforme Pinho e Winkler (2012) já haviam mencionado. Muito possivelmente se está à frente de uma situação de desencantamento, desinteresse com a política, um tempo de “desexpectativas” com a política, no qual se espera muito pouco de resolução de problemas de cunho político por meio dos canais convencionais (analógicos) ou não digitais. Para esse grupo analisado, parece que não existe vida política digital, mas também ela é pouco mobilizadora no plano presencial, ficando praticamente restrita ao momento de votação. Evidentemente, esses resultados não

podem ser generalizados a partir de um único estudo de caso, mas os resultados convergem com as construções teóricas que apontam a recusa da política na contemporaneidade (exceção a certos espasmos participatórios).

Quando falamos de fazer política tendo relação com o e-Gov, seriam outros os interlocutores. Não é mais uma relação entre iguais, mas entre um ofertante de serviços e informações e cidadãos demandantes. Aqui se estabelece uma relação mais clara de cobrança. Mas será que esse grupo, diga-se: pessoas altamente qualificadas, está realmente interessado em exercer a política, em questionar os dirigentes? Ainda não se tem informação suficiente para respostas mais assertivas a essa questão. Se esses não estão interessados, então, teríamos que contar com aqueles de classes menos preparadas, mas com problemas, com défices de cognição, de formação educacional? Parece uma equação de difícil solução. Toda essa digressão só nos leva a considerar a necessidade de pesquisas mais reveladoras do que pensa o usuário, o cidadão digital, na sua busca tanto por informações como por interações políticas com as estruturas governamentais. A bem da verdade, isso já tem sido feito, como, por exemplo, a formação dos grupos focais, mas, ao que parece, ainda teríamos que chegar mais próximo do que pensa e quer o cidadão digital. Assim, a pesquisa de 2010, na etapa qualitativa, revelou que “quando perguntados sobre o tipo de serviço que gostariam de ter à disposição, os participantes surpreenderam-se com o fato de a maioria já estar disponível” (CGI.br, 2010, p.44). Mais especificamente, no momento dos grupos focais, “a leitura do repertório de serviços oferecidos surpreendeu até mesmo os usuários mais frequentes de e-Gov” (CGI.br, 2010, p.44).

Isso nos leva a especular duas possibilidades. Por um lado, parece que as pessoas não conhecem a fundo o que já existe de e-Gov. Por outro lado, parece que possa existir algo mais entranhado, que faz com que as pessoas, ou grande parte delas, fujam do que é digital quando se trata de relações com o governo, levando à explicação de uma falta de confiança ou de certeza de que obterão o que precisam e/ou que a resposta será adequada. Nesse sentido, mesmo com as informações e revelações disponíveis, parece claro que “a relação governo-cidadão transforma-se em uma via de mão única, ou seja, a maioria dos participantes ao demonstra proatividade, não se percebe como agente do processo”, o que pode ser entendido como “uma postura passiva, de abstinência do exercício pleno de sua cidadania” (CGI.br, 2010, p.45). A pesquisa detectou “um cidadão carregado de passividade e desinteresse pelas questões relacionadas à vida pública”, expresso pelo fato de 35% dos não usuários afirmarem que nunca se interessaram pela utilização de serviços públicos por meio da Internet (CGI.br, 2010, p.45). A pesquisa também revelou que apenas 12% dos entrevistados afirmam participar de associações, condomínios, audiências públicas ou sindicatos, havendo um pico no grupo de indivíduos na faixa de 45-59 anos e um ponto de baixa para os mais jovens (16-24 anos), com 7% de aderência a essas instituições. Antes de se assumir uma postura pessimista em relação a essa juventude, talvez a faixa esteja muito elástica ao já incluir menores de 18 anos no grupo. De qualquer forma, os resultados não devem ser tão melhores assim excluindo o subgrupo 16-18 anos.

Outro dado desanimador encontra-se no registro de que somente 22% dos respondentes creem que “as pessoas podem ter muita influência nas decisões feitas pelos governos municipais” (CGI.br, 2010, p.46). É bem provável que essa situação explique a baixa participação em fóruns, chats e conexos com as autoridades governamentais, uma aposta muito baixa em que a cidadania possa influir no processo governamental político. Todo esse diagnóstico,

no entanto, não deve nos conduzir a crucificar ou imputar todas as responsabilidades ao conjunto da sociedade civil. Parece que isso em grande parte reflete a desmoralização que o setor público tem autoconstruído no Brasil. Se fôssemos pensar em termos de uma eleição, essa recusa ao diálogo com o setor público por meio do e-Gov seria equivalente a abstenções, votos brancos e nulos.

CONCLUSÕES

Pelo exposto, baseado nas pesquisas realizadas pelo Cetic.br, temos de convergir com o exarado pelo próprio Cetic.br quando afirma que “é possível concluir que o governo eletrônico no Brasil ainda se concentra fortemente na simples busca de informações” (CGI.br, 2010, p. 36). Verifica-se que se usa o e-Gov como se este fosse uma enciclopédia, sendo uma atividade solitária, mecânica e instrumental. Não há dúvida em afirmar que esse tipo de e-Gov vem tendo sucesso ao aumentar o portfólio de informações disponibilizadas por governos e ao crescer o número de usuários demandantes de informações. Porém, o e-Gov pode implicar em maior interação e diálogo, debate esse que é praticamente interdito tanto por conta da falta de preparo e desejo do lado da oferta, dos próprios governantes, ainda refratários a uma maior transparência, como por falta de interesse ou baixa expectativa da demanda, dos cidadãos. Nesse caso, a base para isso acontecer requer uma cidadania ativa e governos transparentes, responsivos, o que implica em um campo político muito mais ativo do que o da formação social brasileira. Assim, parece possível se pedir à tecnologia o que ela pode dar, mas não se pode pedir à sociedade civil o que ela não pode dar, pelo menos, nas condições históricas existentes.

Talvez fosse ingenuidade esperar um resultado mais positivo e animador do que o apresentado neste artigo e constatado pelas pesquisas Cetic.br. As políticas públicas voltadas à inclusão digital e à universalização do acesso à Internet nos domicílios brasileiros ainda têm um longo caminho a percorrer, a despeito de alguns avanços apontados pela pesquisa TIC Domicílios desde 2005 (CGI.br, 2013). A mudança da plataforma analógica para a digital não muda automaticamente a sociedade. A maior facilidade de obtenção de dados governamentais, a facilitação de acesso aos dados, a efetiva disponibilização de dados valiosos por parte dos governos, o incremento da facilidade de navegação tanto pela melhoria dos *designs* dos portais e *sites* como pela maior familiaridade dos usuários com as tecnologias, isso tudo não rompe nem supera as deficiências históricas de uma baixa cultura cívica, de uma baixa cultura de cidadania, que ainda precisará avançar muito para colher os frutos de uma sociedade digital mais democrática.

REFERÊNCIAS

BORGES, J. et al. (Org.). *Livro de Memória do Seminário de Competências infocomunicacionais e Participação Social*. Salvador: UFBA, 2012.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2012*. Coordenação de Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2013.

_____. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2011*. Coordenação de Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2012.

_____. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Governo Eletrônico 2010*. Coordenação de Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2012*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 06 fev. 2014.

PINHO, J. A. G. Participação social na Internet: reflexões sobre os caminhos para a criação de competências infocomunicacionais na realidade brasileira. In: BORGES, J. et al. (Org.). *Livro de Memória do Seminário de Competências infocomunicacionais e Participação Social*. Salvador: UFBA, 2012.

PINHO, J. A. G.; ABREU, J. C. A.; WINKLER, I. (Re)categorizando a política e a Internet no Brasil: uma investigação com um grupo de estudantes universitários. *Contemporanea – Revista de Comunicação e Cultura*, v.11, n.2. p.348-373, maio-ago. 2013.

PINHO, J. A. G. de; MORAIS, K. O usuário da Internet no Brasil: a predominância da busca de serviços frente ao uso do potencial democrático da rede. In: *Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2011*. Coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2012. p. 73-80.

PINHO, J. A. G.; WINKLER, I. Política presencial versus política virtual: uma investigação no fórum digital de debates entre docentes na Universidade Federal da Bahia (UFBA). In: PINHO, J. A. G. (Org.). *Estado, sociedade e interações digitais: expectativas democráticas*. Salvador: EDUFBA, 2012.

**TIC GOVERNO
ELETRÔNICO
2013**

RELATÓRIO METODOLÓGICO TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013

INTRODUÇÃO

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) – braço executivo do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) –, apresenta os resultados da primeira edição da Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Setor Público Brasileiro – TIC Governo Eletrônico. Desenvolvida com o intuito de ampliar o conhecimento sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na administração pública do país, a pesquisa também tem o objetivo de permitir análises comparativas que indiquem como o Brasil está inserido no contexto global.

Governo eletrônico (e-Gov) pode ser definido como a adoção e o uso das TIC na administração pública como, por exemplo, na prestação de serviços públicos. Os desafios para o desenvolvimento do uso de governo eletrônico ainda não são plenamente conhecidos no país. Por isso é fundamental a criação de um instrumento sistemático de mensuração que permita compreender a incorporação das TIC nos órgãos públicos no Brasil e seu uso na oferta de serviços públicos, na ampliação do acesso à informação e na disponibilização de mecanismos de participação, permitindo ainda a construção de séries históricas sobre a adoção e uso das TIC no setor público nessas dimensões.

Para garantir a comparabilidade internacional das estatísticas sobre o setor público no Brasil, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 adotou como principal fonte de referência os indicadores e conceitos definidos pelo Partnership on Measuring ICT for Development. Lançada em 2004, a articulação é decorrente da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (World Summit on the Information Society – WSIS) e trata-se de um consórcio composto por diversas organizações internacionais com a missão de desenvolver estatísticas sobre TIC que sejam internacionalmente comparáveis, relevantes e confiáveis para medir a sociedade da informação. Entre seus membros estão organizações como Eurostat, União Internacional de Telecomunicações (UIT), Instituto de Estatística da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UIS), Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal), entre outras.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 conta ainda com o apoio institucional da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e da Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), da

Controladoria Geral da União (CGU), além de outros representantes do governo e da academia que contribuiram para a definição dos indicadores, desenho metodológico e diretrizes para a análise dos dados.

OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 foi produzir indicadores e estatísticas que permitam compreender a incorporação das TIC nos órgãos públicos brasileiros e o seu uso para a oferta de serviços públicos. Além disso, o estudo investiga a existência de iniciativas de acesso à informação pública e participação da sociedade nas atividades públicas por meio das novas tecnologias.

Entre os objetivos específicos da pesquisa estão o mapeamento das seguintes dimensões:

1. A infraestrutura de TIC existente nos órgãos governamentais;
2. A utilização das TIC para gestão dos órgãos públicos;
3. A oferta de serviços públicos nos meios digitais;
4. O uso das TIC para acesso à informação pública;
5. O uso das TIC para a participação (e-participação).

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Algumas das principais dificuldades para a mensuração de indicadores internacionais no setor público são assegurar a comparabilidade entre as unidades estatísticas e garantir a abrangência das diferentes formas de organização da administração pública nos países investigados (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012). Para fortalecer a comparabilidade internacional dos indicadores de governo eletrônico produzidos no Brasil, a principal referência para a definição de conceitos e indicadores da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 foi o documento *Framework for a Set of E-government Core Indicators*, do Partnership on Measuring ICT for Development (2012). Os principais conceitos utilizados pela pesquisa são apresentados a seguir.

GOVERNO ELETRÔNICO

Refere-se à aplicação das TIC na administração pública e para prestação de informação e serviços públicos. A definição inclui o uso de TIC para a concretização de objetivos governamentais, como aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos e a transparência da gestão, facilitar a participação dos cidadãos, democratizar o acesso aos serviços e às informações públicas, entre outros (CUNHA, 2010).

ÓRGÃOS PÚBLICOS

Os órgãos públicos incluem todas as unidades de governo¹ (federal, estadual e municipal), incluindo as instituições não mercantis e sem fins lucrativos controladas pelos órgãos de governo e fundos de previdência social. De acordo com os padrões adotados para esta pesquisa, definiu-se que os órgãos públicos são divididos em federais, estaduais e municipais. As definições desses órgãos são (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012):

- Órgãos públicos federais: Consistem na unidade institucional ou unidades institucionais que compõem o governo federal e as organizações sem fins lucrativos e mercantis controladas pelo governo federal. As principais características desses órgãos são possuir autoridade no que se refere a aspectos como a política tributária, segurança nacional, manutenção da lei e da ordem, relações com países estrangeiros, entre outros;
- Órgãos públicos estaduais: Unidades institucionais cuja autoridade fiscal, legislativa e executiva se estende apenas aos estados individualmente;
- Órgãos públicos municipais: Unidades institucionais cuja autoridade fiscal, legislativa e executiva se estende sobre as menores áreas geográficas e distingue-se daquelas dos órgãos federais e estaduais para fins administrativos e políticos.

As empresas públicas e sociedades de economia mista foram excluídas do universo da pesquisa. Além disso, em consonância com as definições internacionais, também, foram desconsiderados como órgãos respondentes da pesquisa:

- Escolas²;
- Hospitais e centros de saúde;
- Museus;
- Delegacias de polícia;
- Correios.

UNIDADE INSTITUCIONAL

Definida como entidade econômica capaz de agir em direito próprio, de possuir bens, passivos e de se engajar em atividades econômicas e transações com outras entidades. Para fins estatísticos, uma unidade institucional deve ter um conjunto completo de contas (incluindo um balanço) ou deve ser possível obter suas contas compiladas. Assim, os órgãos públicos que

¹ Unidades de governo são “[...] tipos únicos de pessoas jurídicas estabelecidas por processos políticos que possuem autoridade legislativa, judicial e executiva sobre as unidades institucionais dentro de uma determinada área” (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT apud SNA, 2011, tradução nossa).

² Foram excluídas do universo de pesquisa as organizações dedicadas à educação escolar, que segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) compõe-se da educação básica e educação superior. Além disso, foram excluídas as organizações de educação profissional de nível técnico e tecnológico, associadas à educação escolar, bem como as fundações e autarquias ligadas às instituições de ensino acima citadas.

não cumpram esse critério não podem ser uma unidade institucional, pois são considerados parte de alguma outra entidade do setor público.

SUBUNIDADES DE GOVERNO

Os órgãos públicos são geralmente constituídos por um grupo de ministérios, secretarias ou departamentos, e, em alguns países, existem outras unidades institucionais autônomas, o que impossibilita que um único respondente dentro da estrutura governamental possa ter informações precisas sobre todas essas divisões. Assim, nesses casos, em que uma unidade institucional contém uma grande quantidade de subunidades (ministérios, agências, secretarias, organizações autônomas, entre outros), cada uma destas é respondente da pesquisa por suas características próprias. Por exemplo, o governo federal no Brasil é composto por entidades da administração direta e indireta como ministérios, agências reguladoras, fundações, entre outros, sendo que cada uma dessas subunidades compõe as unidades respondentes da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013.

UNIDADES INSTITUCIONAIS AUTÔNOMAS

Órgãos públicos com identidade jurídica própria e autonomia substancial que são estabelecidos para realizar funções específicas. São consideradas unidades institucionais distintas se possuem conjuntos completos de contas. No Brasil, são consideradas unidades institucionais autônomas os órgãos públicos que fazem parte da administração indireta, como autarquias, fundações, entre outros.

NÍVEL DE GOVERNO

O Brasil conta com três níveis de organização, sendo dividido, de acordo com a Constituição Federal de 1988, em União (governo federal), estados e Distrito Federal (governos estaduais) e municípios (governos locais).

PODER

Trata-se da divisão, apontada na Constituição Federal de 1988, nas constituições dos estados e na Lei Orgânica do Distrito Federal, em Poder Executivo, Legislativo e Judiciário. Além disso, devido à sua autonomia funcional e administrativa prevista no artigo 127, §2º, da Constituição Federal de 1988, o Ministério Público também é considerado um poder na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013.

PESSOAS OCUPADAS

Entendem-se por todas as pessoas que trabalham em órgãos públicos, incluindo funcionários em período parcial, de curto prazo e eventuais. Estão excluídas nesse conceito as pessoas contratadas por outras organizações (como, por exemplo, terceirizados). Para fins dessa pesquisa são consideradas pessoas ocupadas em órgãos públicos os estatutários, os celetistas, os cargos comissionados e qualquer outra pessoa sem vínculo permanente desde que não seja terceirizado. É considerado o vínculo terceirizado quando a pessoa é oriunda de empresas privadas prestadoras de serviços para o órgão público ou o empresário individual que presta serviços para o órgão.

POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo do estudo é composta por órgãos públicos do Brasil vinculado aos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público da União, dos estados e do Distrito Federal. No âmbito local, a população-alvo abrange apenas as prefeituras (Poder Executivo municipal).

UNIDADE DE ANÁLISE E REFERÊNCIA

A pesquisa possui duas unidades de análise:

- Órgãos públicos federais e estaduais dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público;
- Prefeituras.

Nos órgãos públicos federais e estaduais do Poder Executivo, os respondentes da pesquisa foram as subunidades desses órgãos, quando podiam ser divididos em ministérios e secretarias. Além disso, foram consideradas como unidades institucionais autônomas desse poder e também como parte da unidade de referência da pesquisa a administração indireta (as autarquias e as fundações públicas).³

Nos poderes Legislativo e Judiciário e o Ministério Público, os órgãos incluídos foram aqueles que melhor representavam a subunidade nesse contexto, como, por exemplo, as assembleias legislativas, a Câmara dos Deputados, o Senado Federal, os tribunais de justiça, os tribunais superiores, etc.

De acordo com a definição internacional adotada na pesquisa (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012) e sua adaptação à estrutura da administração pública brasileira, os órgãos públicos que compõem a unidade de análise relacionada aos órgãos públicos federais e estaduais estão listados no Quadro 1.

³ Apesar das empresas públicas e sociedades de economia mista também serem órgãos da administração indireta, para fins desta pesquisa essas entidades estão excluídas como órgãos respondentes conforme já descrito em Órgãos Públicos, na seção "Conceitos e Definições".

QUADRO 1

UNIDADE DE ANÁLISE – ÓRGÃOS PÚBLICOS DAS ESFERAS FEDERAL E ESTADUAL

Ente federativo	Poder	Órgãos respondentes	Exclusões
Federal	Legislativo	<ul style="list-style-type: none"> • Câmara dos Deputados • Senado Federal • Tribunal de Contas da União 	Nenhuma
	Judiciário	<ul style="list-style-type: none"> • Tribunais superiores • Tribunais da 2ª instância da Justiça Federal e Especial • Conselhos da justiça federal e especial 	Nenhuma
	Ministério Público	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério Público Federal • Ministério Público do Trabalho • Ministério Público Militar • Ministério Público do Distrito Federal e Territórios • Conselho Nacional do Ministério Público 	Nenhuma
	Executivo	<ul style="list-style-type: none"> • Administração direta (ministérios e secretarias da Presidência da República e outras entidades com status de ministério) • Administração indireta (autarquias e fundações públicas) 	Instituições mercantis e com fins lucrativos controladas por órgãos governamentais, empresas públicas, sociedades de economia mista, escolas, hospitais, centros de saúde, museus, delegacias de polícia e correios.
Estados e Distrito Federal	Legislativo	<ul style="list-style-type: none"> • Assembleias legislativas • Tribunais de contas dos estados • Tribunais de contas dos municípios 	Nenhuma
	Judiciário	<ul style="list-style-type: none"> • Tribunais de justiça 	Nenhuma
	Ministério Público	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério Público dos estados 	Nenhuma
	Executivo	<ul style="list-style-type: none"> • Administração direta (secretarias de estado e/ou outras entidades com status de secretaria de estado) • Administração indireta (autarquias e fundações públicas) 	Instituições mercantis e com fins lucrativos controladas por órgãos governamentais, empresas públicas, sociedades de economia mista, escolas, hospitais, centros de saúde, museus, delegacias de polícia e correios.

No âmbito local, cada prefeitura selecionada foi considerada como um órgão respondente, devendo prestar informações sobre todas as suas subunidades, como secretarias, autarquias, fundações, etc. As câmaras de vereadores (Poder Legislativo) foram excluídas como respondentes da pesquisa no âmbito municipal.

DOMÍNIOS DE INTERESSE PARA ANÁLISE E DIVULGAÇÃO

Os resultados dos órgãos públicos federais e estaduais dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público foram divulgados para domínios com base nas variáveis e níveis descritos a seguir:

- **Poder:** Corresponde à divisão dos órgãos públicos em Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público (BRASIL, 1988);
- **Ente federativo:** Corresponde à esfera com a qual o órgão público está ligado, sendo o estadual relativo aos estados e ao Distrito Federal e o federal ligado aos órgãos públicos da União (BRASIL, 1988);
- **Porte:** Corresponde à divisão dos órgãos governamentais segundo o número de pessoas ocupadas, até 249 e de 250 ou mais (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012).

Para a unidade de análise e referência “prefeituras”, os resultados foram divulgados para os seguintes domínios e níveis.

- **Localização:** Refere-se à informação de que a prefeitura está localizada na capital ou no interior de cada unidade federativa;
- **Porte:** Corresponde à divisão dos municípios segundo o tamanho da população, separados em até 500 mil ou mais de 500 mil habitantes.

INSTRUMENTO DE COLETA

INFORMAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS DE COLETA

Para realização do estudo foi elaborado um questionário estruturado que foi dividido em cinco módulos relacionados ao objetivo geral e aos objetivos específicos da pesquisa. Cabe ressaltar que os órgãos públicos federais e estaduais responderam um número maior de questões que as prefeituras, pois foram abordados dois respondentes nessa unidade de análise, o que permitiu maior detalhamento.

O módulo A investiga a infraestrutura e o uso de TIC nos órgãos públicos brasileiros, entre eles indicadores de acesso ao computador e à Internet. O módulo B busca identificar características de gestão de tecnologias de informação e comunicação nos órgãos públicos, verificando a existência de departamento e planejamento na área de TI, entre outros.

O módulo C aborda a prestação de serviços públicos nos meios digitais, englobando indicadores que apontam desde a presença na *web* até disponibilização de serviços *on-line* para a sociedade. A disponibilização de informações e conteúdos na Internet e arquivos para *download* foram medidos no módulo D da pesquisa.

Por fim, no módulo E é possível identificar as formas de comunicação e participação dos cidadãos pela Internet e a presença do órgão em locais de interação pública *on-line*, como redes sociais.

Quando algum dos públicos selecionados não respondeu à determinada pergunta do questionário – geralmente por não ter uma posição definida acerca do assunto investigado ou por se negar a responder a determinada questão –, são disponibilizadas duas opções: “Não sabe” e “Não respondeu”, ambas consideradas como “Não resposta ao item”.

ENTREVISTAS COGNITIVAS E PRÉ-TESTE

Durante a etapa de elaboração dos instrumentos de pesquisa, foram realizadas entrevistas cognitivas com o objetivo de avaliar as possíveis fontes de erros de resposta implícitas nas perguntas, decorrentes da forma com que o entrevistado compreendeu o que lhe era perguntado. Essa técnica investiga os processos cognitivos subjacentes à resposta, permitindo identificar quão eficazes são as perguntas na obtenção da informação necessária (CAMPANELLI, 1997). Na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 foram realizadas dez entrevistas cognitivas entre os dias 25 de julho e 13 de agosto de 2013, sendo seis em São Paulo e quatro no Distrito Federal, com órgãos públicos federais e estaduais dos poderes Executivo e Judiciário e prefeituras. As entrevistas foram realizadas presencialmente no local de preferência do entrevistado.

Realizadas as modificações necessárias, o questionário estruturado foi submetido a uma série de pré-testes em campo com o objetivo de verificar a abordagem aos órgãos públicos e recrutamento dos entrevistados, bem como compreender o fluxo de respostas e a adequação do instrumento de coleta. Os pré-testes foram realizados por telefone, entre os dias 30 de agosto e 11 de setembro de 2013, com 16 órgãos públicos divididos entre entidades do Poder Executivo federal, estadual e municipal de São Paulo, Distrito Federal, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Pernambuco, Sergipe e Amazonas.

PLANO AMOSTRAL

O plano amostral da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 inclui abordagem censitária (ou seja, foram contatadas todas as unidades relacionadas no cadastro) para os órgãos públicos federais dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público e para os órgãos públicos estaduais dos poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público. Adicionalmente, foi realizada uma abordagem amostral para os órgãos públicos estaduais do Poder Executivo e para as prefeituras, devido à impossibilidade de realização de entrevistas com todas as unidades.

CADASTRO E FONTES DE INFORMAÇÃO

As limitações decorrentes da inexistência de um cadastro consistente e exaustivo de todos os órgãos públicos no país exigiram o uso de mais de uma fonte de dados para atingir os objetivos da pesquisa. O Quadro 2 apresenta as fontes utilizadas para a construção do cadastro da pesquisa.

QUADRO 2
FONTES PARA CADASTRO

Órgão governamental	Fonte
Poder Executivo – Federal	Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG) ⁴
Poder Legislativo – Federal e Estadual	Site dos órgãos públicos
Poder Judiciário – Federal	Conselho Nacional de Justiça – CNJ ⁵
Ministério Público – Federal e Estadual	Site dos órgãos públicos
Poder Executivo – Estadual	Site dos órgãos públicos ⁶ e listas encaminhadas pelas empresas de tecnologia da informação dos estados ⁷
Poder Judiciário – Estadual	Lista do Conselho Nacional de Justiça – CNJ ⁸
Prefeituras – Municipal	Cadastro da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2012 (MUNIC 2012) – IBGE ⁹

DIMENSIONAMENTO DA AMOSTRA

Para todos os órgãos públicos das esferas federal e estadual ligados aos poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, foi adotada a abordagem censitária, que é um levantamento que abrange todos os elementos da população. Essa abordagem também foi realizada nos órgãos públicos federais do Poder Executivo. Já para os órgãos públicos estaduais oriundos do Poder Executivo foi selecionada uma amostra de 400 órgãos públicos da administração direta e indireta, de forma a representar um universo de 1.311 órgãos estaduais presentes neste cadastro.

No caso das prefeituras foi realizada uma amostra de 348 municípios, sendo que as capitais e os municípios com mais de 500 mil habitantes foram considerados como estrato certo – ou seja – estiveram obrigatoriamente presentes na amostra.

Ao final da coleta de dados em campo, foram entrevistados 572 órgãos públicos federais e estaduais e 334 prefeituras.

⁴ Disponível em: <<http://www.siorg.redegoverno.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

⁵ Recebido por e-mail em novembro de 2012.

⁶ Os cadastros dos órgãos públicos estaduais da administração direta e indireta foram retirados dos sites dos governos dos seguintes estados: Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins.

⁷ O Cetic.br recebeu o apoio da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (ABEP). A ABEP encaminhou um ofício por e-mail solicitando às associadas as seguintes informações sobre o Poder Executivo estadual: tipo de órgão público (administração direta ou indireta); nome do órgão público; endereço; e telefone. Os estados que encaminharam por e-mail a lista de órgãos públicos estaduais da administração direta e indireta foram: Alagoas, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

⁸ Recebido por e-mail em novembro de 2012.

⁹ Recebido por e-mail em março de 2013.

CRITÉRIOS PARA DESENHO DA AMOSTRA

ÓRGÃOS PÚBLICOS DO PODER EXECUTIVO ESTADUAL

A amostra dos órgãos estaduais do Poder Executivo foi desenhada utilizando a técnica de amostragem estratificada, que visa melhorar a precisão das estimativas e garantir a inclusão de subpopulações de interesse.

A estratificação ocorreu a partir do cruzamento das variáveis: região geográfica (que foi agrupada em três categorias: Centro-Oeste e Norte; Nordeste e Sudeste; e Sul) e tipo de administração (direta ou indireta). A partir dessa estratificação foi definida a alocação da amostra para uma determinada margem de erro. Os estratos permitem análises para os domínios definidos pelas duas variáveis individualmente. Contudo, com esse desenho, não é possível tirar conclusões para categorias resultantes do cruzamento entre os pares de variáveis.

PREFEITURAS

As prefeituras das 26 capitais estaduais¹⁰ e outros 18 municípios com mais de 500 mil habitantes formaram um estrato certo, totalizando 44 municípios de 5.564¹¹ (IBGE, 2012). O plano amostral empregado para seleção da amostra de 304 prefeituras entre os 5.520 municípios pode ser descrito como amostragem estratificada e seleção que considera probabilidades proporcionais às medidas de tamanho. A medida de tamanho utilizada foi o total da população. Assim, foi usado o Método de Amostragem Sistemática com PPT (SÄRNDAL; SWENSON; WRETMAN, 1992).

Para tanto, denomina-se de $U=\{1;2;\dots;N\}$ a população de unidades em um estrato de seleção qualquer, em que N é o tamanho total da população no estrato. Em seguida, são denominados os valores de uma medida de tamanho x conhecidos para todos os elementos da população por $x_i, i \in U$. Supõe-se que $x_i > 0, \forall i \in U$, isto é, os valores da medida de tamanho são todos positivos.

O método de Amostragem Sistemática com PPT (ASPPT) foi implementado num estrato qualquer mediante os seguintes passos:

1. Ordenação das unidades pertencentes ao estrato por meio de alguma(s) variável(is) que permita(m) obter o efeito de estratificação implícita desejado. No caso dos municípios, o código do município foi usado na ordenação.
2. Calcula-se uma coluna de valores acumulados da medida de tamanho, dados por:

$$X_k = \sum_{i \leq k} x_i$$

3. Calcula-se a soma dos tamanhos das unidades no estrato $X = \sum_{i \in U} x_i = X_N$, sendo o tamanho dos municípios o total da população.

¹⁰ Nesta metodologia, Brasília não foi considerada um município, pois é uma região administrativa do Distrito Federal.

¹¹ Nesta metodologia, Brasília não foi considerada um município, pois é uma região administrativa do Distrito Federal.

4. Calcula-se o salto ou intervalo de seleção no estrato, dividindo o tamanho total (X) pelo número de unidades (n) que se quer selecionar no estrato:

$$I = \sum_{i \in U} x_i / n = X/n$$

5. Gerado um número aleatório A a partir da distribuição uniforme no intervalo $(0;1)$, multiplica-se esse número pelo salto, obtendo-se a partida aleatória para ser usada no estrato, dada por $P=I \times A$.

6. Em seguida, são selecionadas para a amostra as n unidades cujos intervalos de seleção contêm os múltiplos da partida P , isto é, as unidades tais que $X_{i-1} < j \times P \leq X_i$ para $j=1, 2, \dots, n$.

Assim, as probabilidades de inclusão das unidades de amostragem são dadas por:

$$\pi_i = n \left(\frac{x_i}{X} \right) \quad (1)$$

ALOCAÇÃO DA AMOSTRA

ÓRGÃOS PÚBLICOS ESTADUAIS DO PODER EXECUTIVO

A amostra de órgãos públicos estaduais do Poder Executivo foi obtida por amostragem aleatória simples sem reposição em cada estrato. Dessa forma, as probabilidades de seleção são iguais dentro de cada estrato.

A precisão fixada (erro relativo máximo) foi de 7% para cada região agrupada e tipo de administração. Essa definição foi feita após a realização do cálculo do tamanho da amostra considerando uma amostra aleatória simples. Assim, para alocação da amostra de 400 órgãos, consideraram-se as distribuições marginais das variáveis de estratificação. Os órgãos foram alocados em cada região de forma a manter a proporcionalidade do tipo de administração.

A Tabela 1 traz a quantidade de órgãos a serem contatados por poder, incluindo as abordagens censitária e amostral.

TABELA 1
ALOCAÇÃO DE ENTREVISTAS NOS ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS

Poder	Quantidade de órgãos previstos
Executivo	492
Judiciário	91
Ministério Público	31
Legislativo	61

PREFEITURAS

A distribuição das prefeituras alocadas na amostra está distribuída por estrato TIC conforme a Tabela 2.

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DA QUANTIDADE DE PREFEITURAS A SEREM ENTREVISTADAS DE ACORDO COM AS MACRORREGIÕES E ESTRATOS TIC

Macrorregião	Estratos TIC	Quantidade de prefeituras
Norte	Tocantins	9
	Amazonas	4
	Pará	9
	Acre e Rondônia	6
	Amapá e Roraima	4
Nordeste	Maranhão	13
	Piauí	13
	Ceará	11
	Pernambuco	12
	Rio Grande do Norte	10
	Paraíba	13
	Alagoas	7
	Sergipe	5
	Bahia	25
Sudeste	Minas Gerais – RM	4
	Minas Gerais – interior	46
	Espírito Santo	5
	Rio de Janeiro – RM	6
	Rio de Janeiro – interior	4
	São Paulo – RM	7
	São Paulo – interior	37
Sul	Paraná	24
	Santa Catarina	18
	Rio Grande do Sul	28
Centro-Oeste	Goiás	14
	Mato Grosso do Sul	5
	Mato Grosso	9
Total		348

SELEÇÃO DA AMOSTRA

ÓRGÃOS PÚBLICOS ESTADUAIS DO PODER EXECUTIVO

Dentro de cada estrato, os órgãos foram selecionados por amostragem aleatória simples. Ao todo, foram selecionados para participar da pesquisa 400 órgãos do executivo estadual. Dessa forma, denomina-se de:

N o tamanho total da população;

N_h o tamanho da população do estrato h ;

n o tamanho da amostra;

n_h o tamanho da amostra dentro de cada estrato.

De tal forma que,

$$n_h = n * \frac{N_h}{N} \quad (2)$$

Logo, as probabilidades de inclusão das unidades de amostragem para cada estrato h são dadas por:

$$\pi_{ih} = \frac{n_h}{N_h} \quad (3)$$

Como a taxa de resposta para esse público não era conhecida, o número final de entrevistas realizadas pode variar, motivo pelo qual esses aspectos foram considerados nos cálculos de ponderação, conforme detalhado na seção *Procedimentos de ponderação*.

PREFEITURAS

A estratificação da amostra de municípios foi baseada nas seguintes etapas:

1. Em uma primeira etapa da estratificação, foram definidos 26 estratos geográficos iguais às unidades da federação, com exceção do Distrito Federal.
2. Em seguida, dentro de cada um dos 26 estratos geográficos, foram definidos estratos de grupos de municípios. Os municípios das capitais de todas as unidades da federação foram incluídos com certeza na amostra (26 estratos), além dos municípios com mais de 500 mil habitantes. Em três unidades da federação (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo), foi formado um segundo estrato pelos municípios que compõem a região metropolitana (RM) em torno da capital, excluindo o município da capital. Nessas três unidades federativas, todos os demais municípios não metropolitanos foram incluídos num estrato chamado 'Interior'. Além disso, as unidades federativas Roraima, Amapá, Rondônia e Acre foram agrupadas formando dois estratos TIC (Roraima e Amapá, Rondônia e Acre). Ao final, foram definidos 27 estratos TIC, com os respectivos municípios que comporiam a amostra, conforme Tabela 2.

O procedimento seguinte foi identificar os chamados municípios autorrepresentativos, ou seja, aqueles com probabilidade de inclusão na amostra igual a 1. Um município é considerado autorrepresentativo quando sua população é maior do que o salto estipulado para a seleção sistemática dentro de determinado estrato ($x_i \geq X/n$). Esse salto é obtido pela divisão entre a população total da área representada pela quantidade de municípios a serem selecionados. Cada município identificado como autorrepresentativo é excluído do respectivo estrato para a seleção dos demais municípios que comporiam a amostra e passa a integrar o estrato certo. Assim, o tamanho da amostra desejado em cada estrato é ajustado e a soma dos tamanhos é recalculada, com exclusão das unidades anteriormente incluídas na amostra.

A partir desses municípios, foi realizada uma seleção com probabilidades proporcionais a medidas de tamanho, método de amostragem denominado Amostragem Sistemática com Probabilidade Proporcional ao Tamanho (ASPPT) ou, simplesmente, método PPT, conforme já descrito. A seleção foi obtida a partir de salto calculado com base no total da população.

Ao todo, foram selecionados para participar da pesquisa 348 municípios.

COLETA DE DADOS EM CAMPO

DATA DE COLETA

A coleta de dados da TIC Governo Eletrônico 2013 ocorreu entre os dias 9 de outubro e 20 de dezembro de 2013.

CRITÉRIOS PARA COLETA DE DADOS

Os órgãos governamentais foram contatados por entrevista com roteiro estruturado através da técnica de Entrevista Telefônica Assistida por Computador (*Computer Assisted Telephone Interview* – CATI). As entrevistas para aplicação do questionário tiveram duração média de 30 minutos.

Devido às diferentes dimensões de pesquisa e complexidade dos órgãos públicos, nos órgãos federais e estaduais, foram buscados até dois respondentes em cada um, sendo a primeira entrevista reservada aos gestores responsáveis pela área ou departamento de tecnologia do órgão público selecionado; e a segunda voltada aos gestores responsáveis pelos conteúdos digitais.

Primeiramente, foram entrevistados os profissionais de nível gerencial que apresentassem conhecimentos sobre a área de tecnologia de informação (TI) na totalidade do órgão público, tais como os diretores ou gestores responsáveis pela área ou departamento de tecnologia do órgão público selecionado ou outra pessoa indicada por eles. Esses responderam questões relacionadas à infraestrutura, ao uso e à gestão das TIC no órgão público selecionado. Além disso, esse responsável também indicava o segundo respondente da pesquisa naquele órgão público, caso tivesse conhecimento sobre isso.

O segundo respondente dos órgãos públicos federais e estaduais foi o gestor responsável pelos conteúdos digitais do órgão público selecionado ou a pessoa indicada por ele. Conteúdos digitais são aqueles preparados para estarem disponíveis *on-line*, em algum portal ou *website*. Para esse respondente, foram realizadas questões sobre o uso da Internet e das novas tecnologias para a prestação de serviços públicos, o acesso à informação pública e a participação e comunicação da sociedade com o setor público. Para abordar o segundo respondente, existiam três possibilidades:

- O responsável pela área ou departamento de TI também era responsável pelos conteúdos digitais: Nessa situação, apenas esse gestor respondeu o questionário da pesquisa.
- O responsável pela área ou departamento de TI declara que conhece a área de conteúdos digitais: O gestor de TI responde apenas uma parte do questionário, e a segunda parte é respondida pelo responsável pela área de conteúdos digitais.
- O responsável pela área ou departamento de TI declara que não sabe se existe uma área de conteúdos digitais ou que não há essa área no órgão público selecionado: Nesse caso, apenas o gestor de TI responde ao questionário.

No caso dos municípios, apenas uma entrevista foi realizada com gestores responsáveis pela área ou departamento de tecnologia da prefeitura selecionada, que responderam questões sobre todos os módulos da pesquisa.

Cabe destacar que, quando não existia área ou departamento de tecnologia da informação ou não era encontrado o seu responsável, foram aceitos como respondentes da pesquisa a pessoa que: a) era da área administrativa ou gerencial responsável pela gestão ou contratação dos serviços de TI no órgão público selecionado; ou b) declarasse conhecer a gestão e contratação de TI no órgão público selecionado como um todo. Os respondentes são funcionários do órgão público selecionado (concursado permanente ou temporário ou cargo comissionado) ou prestador de serviços através de empresa pública, autarquia, fundação, sociedade de economia mista ou outro departamento governamental que não seja o do órgão público selecionado. Não foram entrevistados funcionários de empresas terceirizadas.

PERFIL DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS SELECIONADOS

Com o objetivo de contextualizar e ampliar o entendimento sobre os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013, é apresentado a seguir o perfil dos respondentes das duas unidades de análise do estudo: a) órgãos públicos federais e estaduais; e b) prefeituras.

Os dados apresentados neste tópico revelam o perfil dos órgãos públicos entrevistados de modo a trazer o efetivo número de entrevistas dentro de cada perfil. Ainda assim, vale ressaltar que, para leitura das questões da pesquisa, os dados são ponderados para refletir, de maneira precisa, o peso de cada questão em relação ao universo de órgãos públicos no Brasil.

Foram entrevistados 906 órgãos públicos no total, sendo 334 órgãos no âmbito municipal (prefeituras), 429 órgãos da esfera estadual e 143 da esfera federal.

ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS

No total, foram entrevistados 572 órgãos públicos federais e estaduais, destes 73% eram do Poder Executivo, 9% do Poder Legislativo, 5% do Ministério Público e 13% do Poder Judiciário. Independentemente do poder, 25% eram do nível federal e 75% eram do nível estadual, conforme ilustração do Gráfico 2.

GRÁFICO 1
PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS,
SEGUNDO PODER

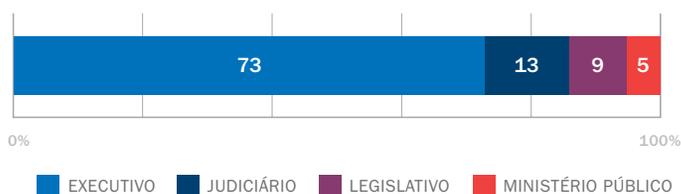
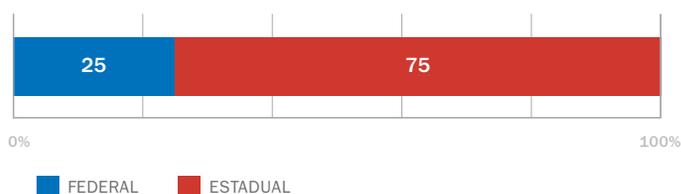


GRÁFICO 2
PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS,
SEGUNDO ENTE FEDERATIVO



Por fim, analisando o porte dos órgãos públicos federais e estaduais entrevistados, foi identificado que a maior parte possui 250 ou mais pessoas ocupadas em suas dependências (56% dos órgãos públicos entrevistados), 28% possuíam até 249 pessoas ocupadas e 16% dos órgãos estaduais e federais entrevistados não souberam ou não declararam essa informação.

GRÁFICO 3
PERFIL DA AMOSTRA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS,
SEGUNDO PORTE



PREFEITURAS

Dentre o total de prefeituras entrevistadas, estas são representadas por 26 capitais (8%) e 308 municípios do interior (92%) (Gráfico 4). Em relação ao tamanho dos municípios entrevistados, 11% da amostra de prefeituras são compostos por municípios de mais de 500 mil habitantes e 89% são municípios com menos de 500 mil habitantes (Gráfico 5).

GRÁFICO 4
PERFIL DA AMOSTRA DE PREFEITURAS, SEGUNDO LOCALIZAÇÃO

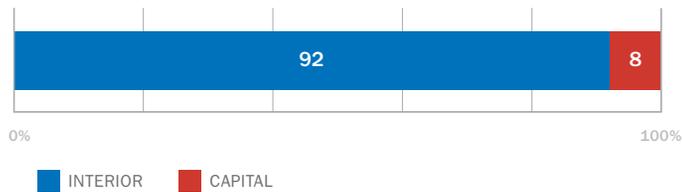
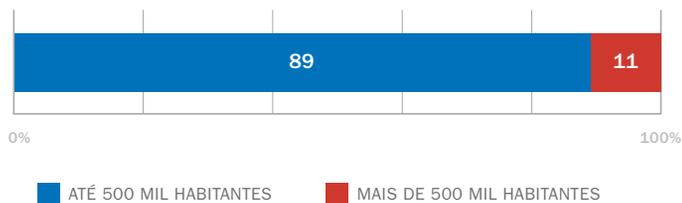


GRÁFICO 5
PERFIL DA AMOSTRA DE PREFEITURAS, SEGUNDO PORTE



PROCESSAMENTO DOS DADOS

PROCEDIMENTOS DE PONDERAÇÃO

Seja y uma variável de pesquisa ou de interesse e denote por y_l o valor da variável de pesquisa y para unidade l ($l \in U$). O total populacional da variável y é definido como:

$$Y = y_1 + y_2 + \dots + y_N = \sum_{l \in U} y_l \quad (4)$$

O estimador simples, ou de Horvitz-Thompson, do total populacional com base numa amostra s é dado por:

$$\hat{Y} = \sum_{l \in s} y_l / \pi_l = \sum_{l \in s} d_l y_l \quad (5)$$

Sendo que $\pi_l = \Pr(l \in s)$ é a probabilidade de que a unidade l faça parte da amostra s (chamada de probabilidade de inclusão de l) e $d_l = 1/\pi_l$ é o peso amostral básico da unidade l . O peso d_l pode ser interpretado como indicando o número de unidades da população representadas pela unidade l quando esta é selecionada para a amostra s .

O estimador acima indicado pode ser aplicado para qualquer plano amostral probabilístico, pois nesse caso os π_l serão sempre positivos. Além disso, o estimador (5) é não viciado para estimar o parâmetro populacional Y para qualquer característica y e plano amostral probabilístico. Särndal, Swensson e Wretman (1992) fornecem uma descrição detalhada da abordagem de amostragem probabilística em populações finitas e explicam como ela pode ser usada para extrair amostras e obter estimativas de parâmetros populacionais de interesse.

Examinando a expressão (5), fica evidente que a informação essencial para permitir estimar totais populacionais a partir de uma amostra probabilística é dada pelas probabilidades de inclusão π_l (ou alternativamente pelos pesos básicos $d_l = 1/\pi_l$) e pelos valores y_l da variável de pesquisa y para todas as unidades l pertencentes à amostra $s (I \in s)$.

Para obtenção dos pesos básicos, o procedimento envolveu os passos descritos a seguir.

ÓRGÃOS EXECUTIVOS ESTADUAIS

O peso básico de um órgão executivo estadual i foi calculado com base no inverso da sua probabilidade de inclusão dada em (3), isto é:

$$d_{ih} = 1/\pi_{ih} = \frac{N_h}{n_h} \quad (6)$$

Como para cada órgão público estadual buscou-se até dois respondentes, ele foi considerado realizado quando pelo menos uma entrevista foi realizada. Dessa maneira, atribui-se um peso amostral básico para cada um dos respondentes, obtido pela razão entre a quantidade de órgãos existentes no estrato e a quantidade final no estrato final correspondente. Esses pesos foram ajustados de forma a incorporar todas as correções decorrentes dos tratamentos das situações de coleta identificadas na fase de controle da amostra, isto é, o peso básico dos respondentes foi redistribuído somente entre os órgãos em que houve entrevista.

PREFEITURAS

O peso básico de um município i foi calculado com base no inverso da sua probabilidade de inclusão dada, isto é:

$$d_i = \frac{1}{\pi_i} = \frac{1}{n \times \frac{x_i}{x}} = \frac{x}{n \times x_i} \quad (7)$$

Isso também é válido para as prefeituras dos municípios do estrato certo, pois, como todas foram realizadas, a probabilidade de seleção era igual a 1, logo, seu peso também é igual a 1. Para as demais prefeituras a correção de não resposta foi realizada dentro de cada estrato, de tal forma que o peso básico dos municípios foi redistribuído somente entre as prefeituras em que houve entrevista.

DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS

Como se buscou realizar um censo para os órgãos da esfera federal, bem como os órgãos pertencentes ao Judiciário, Ministério Público e Legislativo no âmbito estadual, o peso inicial de cada órgão era igual a 1. Porém, como alguns órgãos se recusaram a participar da pesquisa, fez-se necessária a correção de não resposta dentro de cada estrato, de tal forma que o peso total do estrato foi redistribuído somente entre os órgãos em que houve entrevista.

PRECISÃO DA AMOSTRA

As medidas ou estimativas da precisão amostral dos indicadores da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 levaram em consideração em seus cálculos o plano amostral por estratos empregado na pesquisa. O Método do Conglomerado Primário (do inglês *Ultimate Cluster*) foi utilizado na estimação de variâncias para estimadores de totais em planos amostrais de múltiplos estágios. Proposto por Hansen, Hurwitz e Madow (1953), o método considera apenas a variação entre informações disponíveis no nível das unidades primárias de amostragem (UPA) e admite que estas teriam sido selecionadas com reposição da população.

Com base no método, foi possível considerar a estratificação e a seleção com probabilidades desiguais. A aplicação do método depende de duas premissas. Primeiramente, devem estar disponíveis estimadores não viciados dos totais da variável de interesse para cada um dos conglomerados primários selecionados. Em segundo lugar, pelo menos dois desses estimadores precisam estar relacionados em cada estrato, caso a amostra seja estratificada no primeiro estágio.

Esse método fornece a base para vários dos pacotes estatísticos especializados em cálculo de variâncias considerando o plano amostral.

Assim, a partir das variâncias estimadas, optou-se pela divulgação dos erros amostrais expressos pela margem de erro. Para a divulgação, as margens de erros foram calculadas para um nível de confiança de 95%. Isso indica que os resultados, baseados nessa amostra, são considerados precisos dentro do intervalo definido pelas margens de erro, ou seja, se a pesquisa for repetida várias vezes, em 95% delas, o intervalo poderá conter o verdadeiro valor populacional. Outras medidas derivadas dessa estimativa de variabilidade são comumente apresentadas, tais como erro padrão, coeficiente de variação ou intervalo de confiança.

O cálculo da margem de erro considera o produto do erro padrão (raiz quadrada da variância) pelo valor 1,96 (valor da distribuição amostral que corresponde ao nível de significância escolhido de 95%). Esses cálculos foram feitos para cada variável de cada uma das tabelas, ou seja, todas as tabelas de indicadores possuem margens de erros relacionadas a cada estimativa apresentada em cada célula da tabela. Diante da elevada quantidade de informação, as margens de erro estão apresentadas exclusivamente no *site*¹² do Cetic.br, com acesso pelas tabelas de resultados da pesquisa.

¹² Para mais informações, acesse: <www.cetic.br>.

DISSEMINAÇÃO DOS DADOS

Os resultados desta pesquisa são divulgados de acordo com as seguintes variáveis de cruzamento: a) localização e porte no caso das prefeituras; e b) poder, ente federativo e porte no caso dos órgãos federais e estaduais.

Arredondamentos fazem com que, em alguns resultados, a soma das categorias parciais difira de 100% em questões de resposta única. O somatório de frequências em questões de respostas múltiplas usualmente ultrapassa 100%.

Nas tabelas, a nota “Cada item apresentado se refere apenas aos resultados da alternativa ‘sim’” representa que o indicador foi coletado com as alternativas “sim” e “não” e também é possível que o respondente não saiba ou não responda, embora tenha se optado por apresentar apenas o resultado obtido na alternativa “sim”.

Os dados e os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 são publicados em livro e disponibilizados no *site* do Cetic.br (www.cetic.br), com o objetivo de prover o governo, a academia e demais interessados em informações sobre o uso de TIC no setor público brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 25 jul. 2013.

CAMPANELLI, P. Testing Survey Questions: New Directions in Cognitive Interviewing. *Bulletin de Methodologie Sociologique*, v.55, p.5-17, 1997.

COCHRAN, W. G. *Sampling Techniques*. 3.ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1977.

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. Disponível em: <<http://www.cgi.br>>. Acesso em: 10 out. 2014.

EUROSTAT - European Commission. *e-Government Benchmark Framework 2012-2015*. 2012. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/eGovernment%20Benchmarking%20method%20paper%20published%20version_0.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2013.

KISH, L. *Survey Sampling*. Nova Iorque: Wiley, 1965.

HANSEN, M. H.; HURWITZ, W. N.; MADOW, W. G. *Sample survey methods and theory*. New York: John Wiley, 1953. vv.1-2.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC. 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2012/>>. Acesso em: 21 jan. 2013.

PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT. *Framework for a set of e-government core indicators*. 2012. Disponível em: <http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/framework-for-a-set-of-e-government-core-indicators_eng.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2013.

SÄRNDAL, C.-E.; SWENSSON, B.; WRETMAN, J. *Model Assisted Survey Sampling*. New York: Springer Verlag, 1992.

ANÁLISE DOS RESULTADOS TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013

APRESENTAÇÃO

O termo “governo eletrônico” (*e-Government* ou *e-Gov*, em inglês) tornou-se popular no Brasil, no final dos anos de 1990, como resultado da implementação de programas voltados à adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no setor público associada a iniciativas de reforma do Estado. Na sua origem, os programas de governo eletrônico visavam à melhoria da eficiência da gestão pública e à expansão da oferta de serviços públicos ao cidadão, especialmente por meio da Internet (DINIZ *et al.*, 2009; PRADO *et al.*, 2011). Mais recentemente, a abrangência do termo foi ampliada, levando em consideração a expectativa de que a tecnologia contribua também para o aumento da transparência governamental e da participação da sociedade nos governos (ONU, 2014a).

Muito antes da popularização do conceito de governo eletrônico, entretanto, as instituições governamentais brasileiras já utilizavam, em suas atividades internas, o que hoje conhecemos como TIC. A partir dos anos de 1920, o uso localizado de máquinas tabuladoras em censos populacionais e agrícolas, assim como outras iniciativas isoladas nos órgãos públicos, foi precursor da estruturação da informática pública, que ocorreu durante a década de 1960. Em 1964, foi criado o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e, nesse mesmo período, começaram a surgir organizações estaduais de processamento de dados. Um pouco mais tarde, foram criadas algumas entidades de serviços municipais de TIC, tais como a Empresa de Tecnologia de Informação e Comunicação do Município de São Paulo (Prodam) em 1971. Nas décadas de 1970 e 1980, a adoção de sistemas de informação foi importante para a estruturação dos órgãos públicos, permitindo o tratamento de grandes volumes de dados com a finalidade de obter maior eficiência no uso da informação pública.

Até os primeiros anos da década de 1990, a utilização das TIC no setor público brasileiro era caracterizada pela reduzida aplicação de recursos tecnológicos para o oferecimento de serviços públicos ao cidadão. No âmbito internacional, no mesmo período, com a expansão dos movimentos de reforma do Estado e a massificação da Internet, houve o surgimento de diversas iniciativas de prestação de serviços eletrônicos, que atraíram a atenção de gestores públicos e pesquisadores acadêmicos no país (DINIZ *et al.*, 2009; LAIA *et al.*, 2011).

Na virada do ano 2000, algumas iniciativas de oferecimento de serviços públicos eletrônicos já existiam no Brasil – a exemplo da declaração de imposto de renda pela Internet, iniciada em 1997. As maiores transformações ocorreram, contudo, nos primeiros anos do século 21, quando se multiplicaram pelo país os projetos de e-Gov com foco majoritário na prestação de serviços ao cidadão.

Apesar de ser relativamente novo, o conceito de e-Gov se transformou ao longo dos anos. Até o início dos anos 2000, o debate e as práticas sobre o tema estavam voltados ao uso de TIC pela administração pública em seus processos internos e no provimento de serviços aos cidadãos. Atualmente, as expectativas se voltam também para as demandas da sociedade por mais transparência, controle social e participação nas ações do governo.

Tais transformações vividas pela agenda e-Gov estão expressas em conceitos convergentes como, por exemplo, a definição da Organização das Nações Unidas (ONU), que considera o e-Gov como:

[...] o uso e a aplicação das tecnologias da informação na administração pública para racionalizar e integrar os fluxos de trabalho e processos, gerenciar efetivamente dados e informações, melhorar a prestação de serviços públicos, assim como ampliar os canais de comunicação para o engajamento e participação das pessoas. (ONU, 2014a, p. 4, tradução nossa).

Portanto, para além dos objetivos de aumentar a eficiência da gestão pública e da prestação de serviços ao cidadão, a agenda de e-Gov tem respondido à pressão da sociedade para que os órgãos públicos sejam mais transparentes e permitam maior participação dos cidadãos na formulação, implementação e controle das políticas públicas por meio do uso das TIC.

Assim, tendo em vista a crescente incorporação de estratégias de e-Gov nas práticas de governo, é essencial compreender o estágio atual de adoção das TIC na administração pública. A produção regular de dados confiáveis e comparáveis internacionalmente sobre a adoção das TIC nos órgãos públicos é fundamental para auxiliar na tomada de decisões sobre as políticas do setor. São essas as principais diretrizes que orientam a pesquisa TIC Governo Eletrônico, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br).

MONITORANDO O GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL

Desde 2005, o Cetic.br realiza as pesquisas TIC Domicílios¹ e TIC Empresas² que coletam anualmente indicadores sobre atividades relacionadas a e-Gov com o objetivo de mensurar o uso de serviços públicos *on-line* por parte de indivíduos e empresas no Brasil. Em 2010, para comemorar os cinco anos de medição de indicadores TIC no Brasil, o Cetic.br organizou uma publicação especial – TIC Governo Eletrônico 2010³ –, que investigou de forma mais detalhada as características da demanda por serviços de e-Gov entre cidadãos e empresas e ainda contou com uma etapa qualitativa destinada a aprofundar o entendimento desse tema. Em 2012, a pesquisa TIC Organizações sem Fins Lucrativos⁴ também passou a contribuir para o monitoramento do lado da demanda de e-Gov, medindo indicadores sobre a utilização de serviços de governo eletrônico pelas organizações da sociedade civil no Brasil.

Os esforços contínuos de investigação desse tema levaram o Cetic.br a planejar a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 para cobrir o lado da oferta de e-Gov, ou seja, a disponibilização de serviços e canais de interação com a sociedade por parte dos órgãos públicos mediados pelas TIC. Dessa forma, a medição da demanda e da oferta possibilita avaliar não somente o uso efetivo do e-Gov pelos cidadãos e organizações, mas também o oferecimento desses serviços pelos órgãos públicos, auxiliando na tomada de decisão sobre as políticas de governo eletrônico.

A pesquisa segue padrões metodológicos e indicadores básicos definidos pelo manual *Framework for a set of e-Government indicators* (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012), o que permite a comparabilidade internacional dos resultados obtidos. Além disso, foi definido um conjunto amplo de indicadores cobrindo outras áreas que não estavam incluídas no *framework* internacional.

A estrutura da apresentação da análise dos resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 foi dividida em dois perfis de entidades públicas. Primeiro, é apresentada a análise dos resultados relativos aos órgãos públicos federais e estaduais, da administração direta e indireta, dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público. Na sequência, a análise volta-se para os relativos aos governos locais, especificamente as prefeituras (Poder Executivo municipal). Para cada um dos perfis de entidades públicas, são apresentadas seções que tratam da infraestrutura e gestão de TIC; a oferta de serviços públicos nos meios digitais; o uso da Internet para promover o acesso à informação pública; e a existência de canais *on-line* para participação e comunicação da sociedade com os órgãos públicos. Por fim, é apresentado um estudo sobre a demanda e oferta de serviços de governo eletrônico no Brasil a partir das pesquisas realizadas pelo Cetic.br.

¹ Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/domicilios/>>.

² Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/empresas/>>.

³ Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-governo-2010.pdf>>.

⁴ Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/osfil/>>.

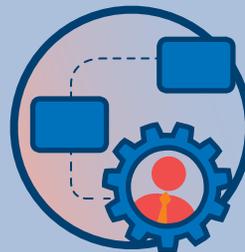
DESTAQUES TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2013



ACESSO A COMPUTADOR E INTERNET

A pesquisa mostra que 100% dos órgãos públicos federais e estaduais utilizaram computador e acessaram a Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa. A penetração das conexões banda larga é alta entre esses órgãos, a exemplo das conexões via cabo e fibra ótica que estão presentes em 98% dos órgãos públicos federais e 93% dos estaduais. Nas prefeituras, 100% declararam utilizar computador e foi praticamente universalizado o acesso à Internet nos 12 meses que antecederam a pesquisa.

PÁGINA 134



GESTÃO DE TI

A maior parte dos órgãos públicos federais (96%) e estaduais (83%) possui departamento de tecnologia da informação (TI). Além disso, entre as organizações que possuem área específica de TI, 89% dos órgãos federais e 57% dos estaduais contam também com um plano estratégico ou plano diretor de TI. Menos da metade das prefeituras possui departamento de TI (46%). Nas cidades com mais de 500 mil habitantes, contudo, a presença de um departamento dedicado a TI está universalizada.

PÁGINA 136



SERVIÇOS PÚBLICOS ON-LINE

A presença na web é praticamente universalizada nos órgãos públicos, com 99% dos órgãos federais e 93% dos estaduais afirmando possuir *website*. Entre as prefeituras, por sua vez, 84% possuem *website*. A prestação de serviços pela Internet ainda não foi plenamente incorporada pela maior parte das organizações públicas no país, prevalecendo as atividades não transacionais, como, por exemplo, o *download* de documentos ou formulários.

PÁGINA 140



COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO PELA INTERNET

Enquanto a maior parte dos órgãos públicos federais e estaduais já disponibiliza formas de contato com o público pela Internet, como *e-mail* (95%), os canais de participação *on-line* ainda não são adotados com frequência, a exemplo das consultas públicas mantidas por 53% dos órgãos públicos federais e estaduais. Entre as prefeituras, 40% realizaram consultas públicas *on-line* nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa.

PÁGINA 144

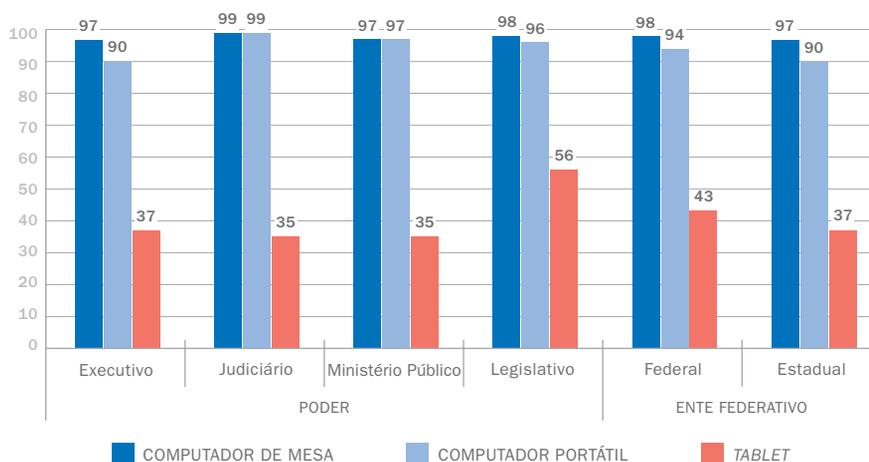
ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS

INFRAESTRUTURA E GESTÃO DE TIC

A existência de uma infraestrutura de TIC adequada nos órgãos públicos é essencial para o desenvolvimento das estratégias de e-Gov. Eventuais limitações quanto ao acesso a equipamentos, a redes e à Internet são fatores que certamente dificultam a utilização das TIC como ferramenta de melhoria da administração pública no país.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 apontou que 100% dos órgãos públicos federais e estaduais utilizaram computador e tiveram acesso à Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa. O computador de mesa (*desktop/PC*) é o equipamento TIC mais utilizado nos órgãos públicos, estando presente em 98% dos órgãos federais e 97% dos estaduais. Computadores portáteis como *laptops*, *notebooks* e *netbooks* também já estão disponíveis na maioria dos órgãos (94% dos órgãos federais e 90% dos órgãos estaduais), enquanto os *tablets* estão presentes em 43% dos órgãos públicos federais e 37% dos estaduais. Cabe destacar que os órgãos públicos do poder Legislativo são os que mais possuem *tablets*, atingindo 56% dos órgãos desse poder, conforme mostra o Gráfico 1.

GRÁFICO 1
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE COMPUTADOR
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam computador

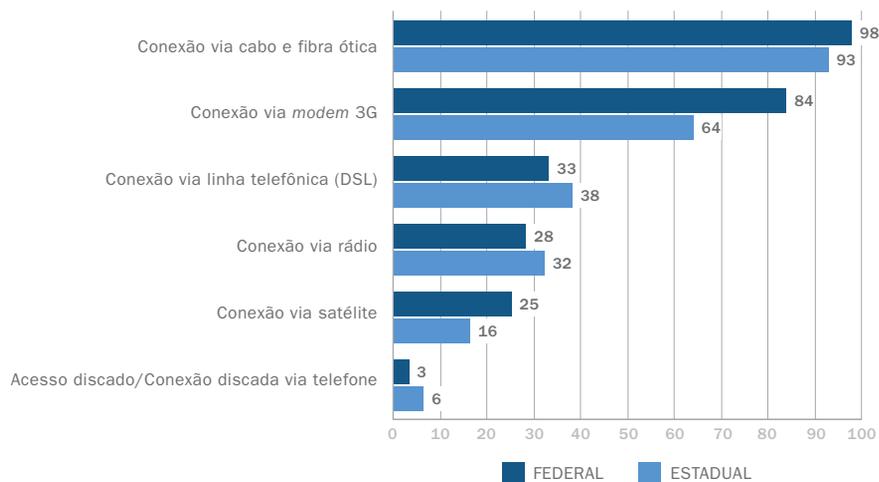


Outro aspecto investigado foi a proporção de órgãos públicos com acesso à conexão banda larga. Esse é um fator determinante para que sejam conhecidas as possibilidades de uso da Internet pelo setor público, especialmente diante de serviços públicos eletrônicos e aplicações que exigem velocidades cada vez mais altas para o tráfego de dados, voz e imagem. Esse é o caso, por exemplo, da transmissão de sessões ou reuniões dos órgãos públicos pela Internet por meio de aplicações de vídeo ou áudio *streaming*; e o recebimento de informações em tempo real sobre serviços públicos de saúde, educação, trânsito, etc.

A expansão da infraestrutura de banda larga nos órgãos governamentais e o uso da Internet como canal para acesso à informação, entrega de serviços públicos eletrônicos e engajamento dos cidadãos são fatores reconhecidos como estratégicos na implementação de programas de e-Gov. Países como Austrália, Japão, França, Reino Unido, Finlândia, Estados Unidos, Coreia do Sul, Suécia e Holanda vêm adotando políticas voltadas à ampliação da infraestrutura de banda larga bem como incentivo ao uso da Internet pela sociedade para o acesso a informações e serviços públicos (BERKMAN CENTER FOR SOCIETY, 2010). De acordo com a União Internacional de Telecomunicações (UIT, 2014), entre 2005 e 2014 foram criados 140 planos nacionais de banda larga. Nesse mesmo período, o Brasil também desenhou e implementou, a partir de 2010, o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) com o objetivo de massificar a oferta de acesso à Internet banda larga e promover o crescimento da capacidade da infraestrutura de telecomunicações no país (BRASIL, 2010). O tema da infraestrutura de acesso nos órgãos públicos estava também entre os objetivos do PNBL, que estabeleceu metas que visam à ampliação dos serviços de e-Gov e à facilidade de uso dos serviços do Estado pelos cidadãos por meio das TIC (BRASIL, 2010).

Entre os órgãos públicos federais e estaduais, os resultados da pesquisa revelam uma alta proporção de órgãos com conexão banda larga, a exemplo da conexão via cabo e fibra ótica que está presente na grande maioria dos órgãos (Gráfico 2). Embora o acesso à Internet por conexão discada ainda tenha sido declarado por 3% dos órgãos públicos federais e 6% dos estaduais como uma das formas de conexão à rede mundial de computadores, os resultados indicam que esses órgãos utilizaram pelo menos um tipo de conexão banda larga (fixa ou móvel) nos 12 meses anteriores à pesquisa, não havendo órgãos que declararam utilizar a Internet apenas por acesso discado.

GRÁFICO 2
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES⁵
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais com acesso à Internet



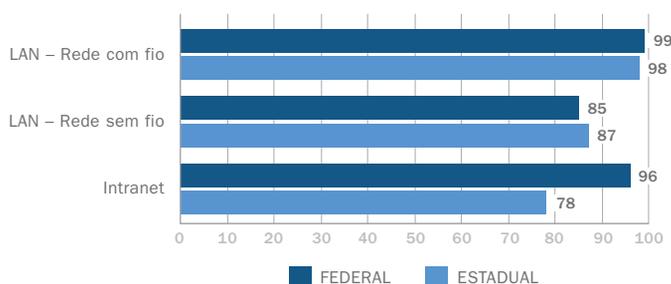
⁵ É importante ressaltar que os órgãos públicos federais e estaduais poderiam possuir mais de um tipo de conexão e, portanto, responder mais de um item de resposta.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 também aponta que a existência de redes LAN (*Local Area Network*) já está praticamente universalizada nos órgãos públicos federais e estaduais (99%). A principal diferença se encontra na adoção de rede com fio e sem fio. Entre os órgãos públicos federais, 99% possuem rede com fio e 85% rede sem fio. Já nos órgãos estaduais, essas proporções atingem 98% e 87%, respectivamente.

Também foi verificada a presença de Intranet, que pode trazer benefícios relacionados ao armazenamento e troca de informações no interior dos órgãos públicos, bem como possibilitar maior comunicação e atualização dos dados compartilhados entre os funcionários dessas entidades (IBGE, 2013). No âmbito federal, o uso da Intranet alcança quase a totalidade dos órgãos (96%), enquanto, nos órgãos estaduais, essa proporção diminui para 78% (Gráfico 3), indicando que ainda existe um espaço para ampliar o seu uso nas organizações estaduais.

Os dados coletados pela pesquisa não permitem identificar que tipo de utilização é feita dessas redes nos órgãos públicos federais e estaduais, mas é importante destacar que a sua presença cria possibilidades para que esses órgãos as utilizem para trocar dados e partilhar periféricos como computadores e impressoras (UNCTAD, 2009), entre outros, auxiliando na redução dos custos e otimização do uso das TIC no setor público.

GRÁFICO 3
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN E INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais com acesso à Internet



Para além da existência de equipamentos e conexões para o acesso à Internet, a pesquisa também mediu as ações de gestão da tecnologia da informação (TI) nos órgãos públicos para compreender a profissionalização dessa área, bem como a existência de instrumentos de coordenação das estratégias de TI. A existência de uma área de TI e de planos estratégicos pode ser um indicativo de como os órgãos públicos estão tratando o tema de governança de TI, que, entre outros aspectos, abrange dimensões como a segurança da informação, a confidencialidade dos dados, a gestão do acesso à informação, a privacidade e a adequação das estratégias de utilização das TIC com os objetivos da organização pública.

A pesquisa apontou que 96% dos órgãos federais e 83% dos órgãos estaduais declararam possuir uma área ou departamento de TI. Enquanto 100% dos órgãos do Legislativo e Ministério Público e 99% dos órgãos do Judiciário possuem departamentos de TI; no Poder Executivo, essa estrutura está presente em 83% dos órgãos. A existência de departamento de TI também é maior entre os órgãos com 250 ou mais pessoas ocupadas (94%) em comparação aos que possuem menos de 249 pessoas ocupadas (73%).

Entre os instrumentos de gestão tecnológica, a existência de planos estratégicos ou planos diretores de TI – que demonstram esforços no sentido de planejar as estratégias de utilização das TIC na administração pública – ocorre em 89% dos órgãos federais e de 57% dos estaduais. Um dos exemplos de incentivo à adoção desse tipo no planejamento é encontrado na administração pública federal, por meio de ações de instituições como o Tribunal de Contas da União (TCU), a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que publicaram recomendações e instruções para que os órgãos públicos federais construam planos de TI. O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período (BRASIL, 2014a). A SLTI e o CNJ, em conjunto com as recomendações do TCU, criaram normas internas que obrigam os órgãos da administração pública federal a elaborarem o PDTI.⁶

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 também aponta que 84% dos órgãos públicos federais e estaduais declararam possuir alguma política de segurança de informação. Os órgãos públicos pertencentes ao Poder Judiciário foram os que mais adotaram planos de TI e política de segurança da informação com, respectivamente, 95% e 91%, como é possível observar na Tabela 1.

TABELA 1
ADOÇÃO DE PLANO DE TI E POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS

		Plano Diretor ou Estratégico de Tecnologia da Informação	Política de Segurança da Informação
Total		61%	84%
Poder	Executivo	57%	84%
	Judiciário	95%	91%
	Ministério Público	59%	86%
	Legislativo	83%	79%
Ente Federativo	Federal	89%	85%
	Estadual	57%	84%
Porte	Até 249 pessoas ocupadas	52%	80%
	De 250 pessoas ou mais ocupadas	70%	85%

Outro tema abordado na pesquisa foi a terceirização⁷ de serviços selecionados de TI, como o suporte técnico para a manutenção dos sistemas internos dos órgãos públicos e o desenvolvimento de *software*. As motivações para a terceirização podem ser várias, como: a redução de custos; a busca de maior agilidade operacional; a necessidade de conhecimento adicional na área de TI que existe na organização contratante; ou a redução de atividades que não fazem parte da área-fim da organização (LUCIANO; TESTA, 2011). Por outro lado, a terceirização de serviços no setor público pode colocar o órgão em uma posição de

⁶ Instrução Normativa 04/2010, da SLTI e da Resolução nº 90/2009 promulgada pelo CNJ (TCU, 2012).

⁷ A terceirização “consiste em repassar a outra empresa um serviço, um processo de negócio ou parte de uma atividade produtiva, ou seja, procurar fora da empresa a fonte para a realização da atividade” (LUCIANO; TESTA, 2011, p. 242).

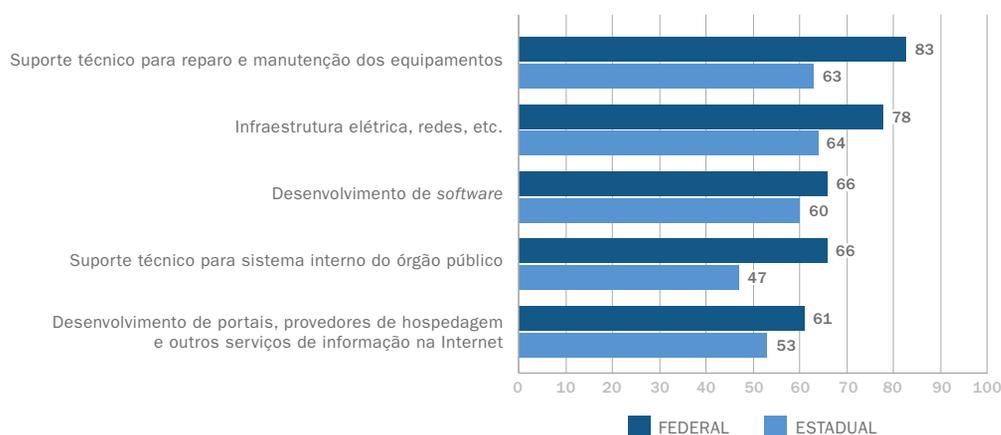
dependência operacional frente ao fornecedor. Assim, a medição da terceirização no setor público auxilia na compreensão sobre a dependência de fornecedores externos nos órgãos públicos para o desempenho de atividades relacionadas aos serviços de TIC.

No âmbito da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013, o serviço de TI foi considerado terceirizado quando era realizado por empresa privada prestadora de serviços. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para os órgãos públicos federais e estaduais, como, por exemplo, as companhias de processamentos de dados, foram consideradas como equipe própria. A pesquisa também permite analisar quais serviços estão sendo totalmente ou parcialmente terceirizados (ou seja, se são realizados apenas pela equipe terceirizada, apenas pela equipe própria ou por ambas).

O serviço mais realizado exclusivamente por equipe própria é o suporte técnico para sistemas de informação internos dos órgãos (49% dos órgãos públicos federais e estaduais), enquanto o serviço de infraestrutura elétrica, redes, etc. é o que mais demanda equipe exclusivamente terceirizada (33%).

Quando analisados os serviços de TI que foram desempenhados somente por equipe terceirizada ou em conjunto com a equipe própria do órgão público, o suporte técnico para reparo e manutenção dos equipamentos é o serviço que mais possui equipes terceirizadas no âmbito federal, ocorrendo em 83% dos órgãos públicos. Já nos órgãos estaduais, o serviço de TI mais terceirizado foi a infraestrutura elétrica, e redes, etc. (64%), conforme ilustra o Gráfico 4.

GRÁFICO 4
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA⁸, POR TIPO DE SERVIÇO
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam computador

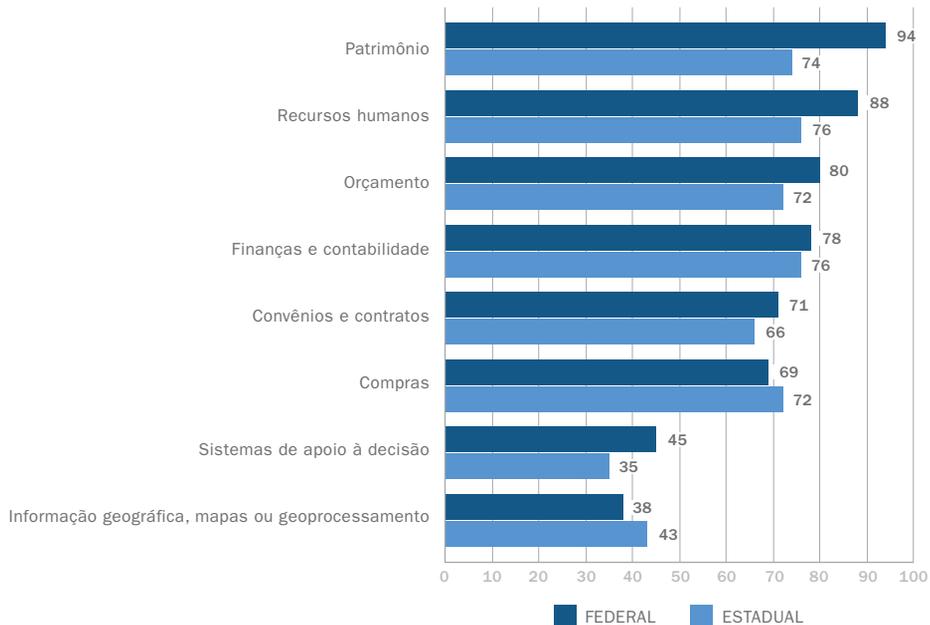


A maior parte dos órgãos públicos federais e estaduais já adotou sistemas de informação para gestão, especialmente aqueles que tratam do controle e acompanhamento dos recursos humanos e financeiros como patrimônio, orçamento, finanças e contabilidade. Contudo menos da metade dos órgãos, tanto do âmbito federal quanto estadual, utilizou sistemas de informação geográfica ou de apoio à decisão nos 12 meses anteriores à pesquisa. Enquanto 94%

⁸ O Gráfico 4 apresenta resultados agregados dos órgãos públicos federais e estaduais quando era declarado que o serviço foi realizado exclusivamente por equipe terceirizada ou por equipe própria e terceirizada.

dos órgãos públicos federais e 74% dos estaduais declararam utilizar sistemas de informação para a gestão do patrimônio, apenas 38% dos órgãos federais e 43% dos órgãos estaduais declararam utilizar sistemas de informação geográfica (Gráfico 5).

GRÁFICO 5
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam computador



Os resultados da pesquisa indicam, portanto, que ainda existem desafios para a adoção de sistemas de informação para a gestão, especialmente aqueles mais sofisticados como os de apoio à decisão. No âmbito das práticas de e-Gov, os sistemas de apoio à decisão podem contribuir, por exemplo, para a integração das informações mantidas pelas entidades públicas, que, quando analisadas em conjunto por meio de cruzamentos e agregações, podem contribuir para o aprimoramento da entrega de dados e serviços para a sociedade.

Além disso, estamos vivenciando um momento em que a oferta de dados gerados, compartilhados e consumidos por empresas, governos e pessoas prolifera em ritmo acelerado. O termo *Big Data* tem sido utilizado para definir esses dados disponíveis em grande volume, múltipla variedade e alta velocidade. A administração pública também pode se beneficiar desses conteúdos, utilizando dados administrativos ou também aqueles gerados de outras fontes fora do governo como, por exemplo, das mídias sociais. Assim, a emergência do *Big Data* no setor público – aliada ao surgimento de ferramentas analíticas para tratamento de grandes volumes de dados – possibilitam a geração de informações estratégicas e relevantes para a tomada de decisão com base em evidências (CHEN *et al.*, 2012). Um exemplo desse uso é a plataforma de visualização de dados DataViva⁹, criada pelo governo estadual de

⁹ Disponível em: <<http://dataviva.info/>>.

Minas Gerais, que agrupa grandes volumes de dados de várias fontes sobre a economia brasileira em único portal, além de permitir que sejam realizados cruzamentos e análises customizadas. A possibilidade de visualização desses dados constitui-se em poderosa ferramenta para orientar as decisões de empresários que querem investir no país, bem como permitir o acompanhamento de indicadores econômicos pela sociedade.

O USO DAS TIC NOS SERVIÇOS PÚBLICOS (E-SERVIÇOS)

O crescente uso das TIC pela sociedade pressiona os governos para que ofereçam cada vez mais serviços por meios digitais e amplia as possibilidades das entidades públicas interagirem com a sociedade no ambiente virtual. Uma das formas de realizar essa interação é por meio da criação e manutenção de *websites* dos órgãos públicos, permitindo que uma série de relações entre governo e sociedade ocorra por meio da Internet. Entre essas possibilidades, a prestação de serviços públicos nos meios digitais busca facilitar o acesso dos cidadãos aos serviços providos pela administração pública em qualquer hora e local (PRADO *et al.*, 2010).

O uso das TIC para melhoria da prestação dos serviços públicos (e-serviços), geralmente, é classificado em estágios de maturidade de acordo com a complexidade e sofisticação dos serviços que podem ser realizados por meio da Internet. Os e-serviços incluem tanto uma presença informacional em que são disponibilizadas as informações sobre os serviços públicos quanto uma presença transacional que permite a troca de valores e serviços *on-line* como pagamento de tributos, matrículas, marcação de consultas, compras de bens, entre outros (IBGE, 2010).

Entre as classificações de maturidade dos serviços de e-Gov, a ONU (2014b), por exemplo, divide a presença na *web* do setor público nos seguintes estágios:

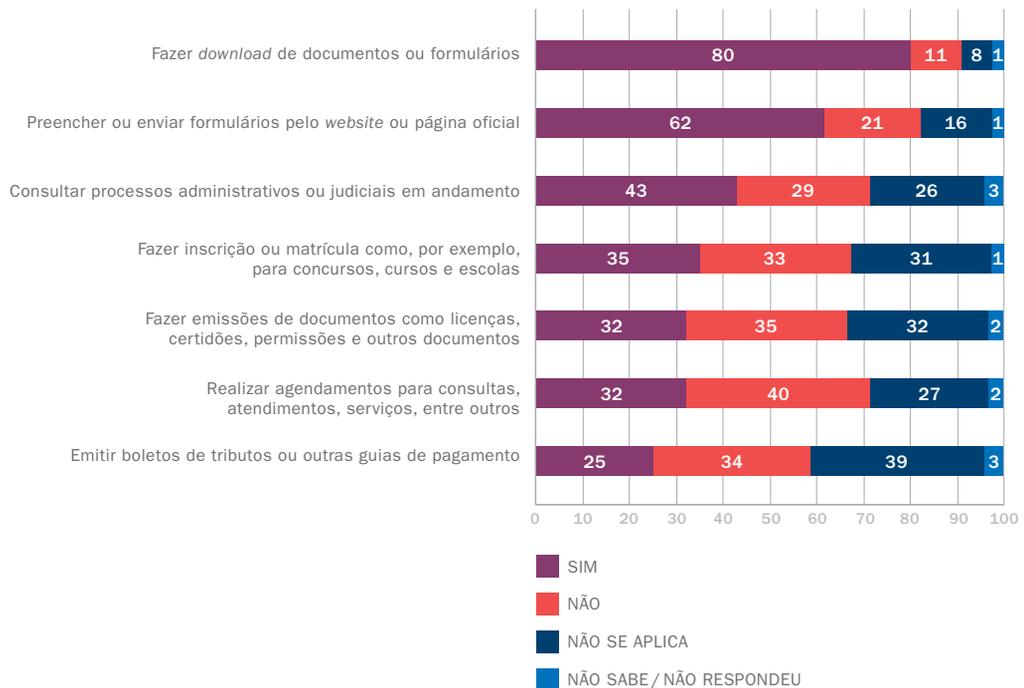
- **Presença emergente e presença aprimorada:** Relacionadas à divulgação de informações sobre a administração pública na Internet, como, por exemplo, dados institucionais, leis, documentos, relatórios, etc.
- **Presença interativa:** Nesse estágio é possível que os usuários façam *download* de dados e documentos públicos, usem recursos como vídeo e áudio e entrem em contato com a administração pública pela Internet, como, por exemplo, por meio de *e-mail*.
- **Presença transacional:** Os órgãos públicos ofertam serviços *on-line* para seus usuários, como pagamento de tributos e emissão de documentos.
- **Presença em rede:** Ampliação das oportunidades de interação entre governo e sociedade pela Internet com a criação de espaços pelas organizações públicas para manifestações dos usuários, como a disponibilização de fóruns de discussão *on-line*.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 investigou as ações dos órgãos públicos em prol da melhoria da prestação dos serviços públicos nos meios digitais mediante indicadores que tratam de temas como a presença na *web*, a existência de informações sobre serviços públicos e a prestação de e-serviços. *Websites* são mantidos por 99% dos órgãos federais e 93% dos órgãos estaduais, o que mostra uma presença quase universalizada na *web* dessas organizações. Entre os poderes, excetuando o Executivo (93%), 100% dos órgãos públicos do Legislativo, Judiciário e Ministério Público possuem *website*.

Em relação à disponibilização de informações sobre os serviços públicos prestados pelo órgão público, 100% dos federais e 97% dos estaduais declararam que dispunham em seu *website* informações sobre seus serviços. Já a prestação de algum serviço público pelo *website* nos últimos 12 meses foi permitida por 93% dos órgãos federais e 89% dos órgãos estaduais.

Para identificar a prestação de serviços públicos por meio do *website* foram selecionados alguns serviços que envolviam desde a consulta de informações até atividades de transação pela Internet, como a emissão de documentos e boletos para pagamento de tributos. Os resultados da pesquisa indicam que são mais comuns as atividades de que não envolvem transações. Enquanto a maior parte dos órgãos públicos federais e estaduais permite que seus usuários façam *download* de documentos ou formulários (80%) e preencham formulários (62%) pelo *website*, menos da metade dos órgãos federais e estaduais possibilita a realização de serviços mais sofisticados, como: consultar processos administrativos ou judiciais em andamento (43%); fazer inscrições ou matrículas (35%); fazer emissões de documentos (32%); realizar agendamentos (32%); e emitir boletos de tributos (25%) (Gráfico 6).

GRÁFICO 6
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE¹⁰
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que possuem *website*



Cabe destacar que a ampliação da prestação dos serviços públicos nos meios digitais é fundamental para que os órgãos públicos facilitem o acesso a esses serviços, promovendo o seu uso em qualquer lugar, hora ou canal mais conveniente para seus usuários (ONU, 2014a).

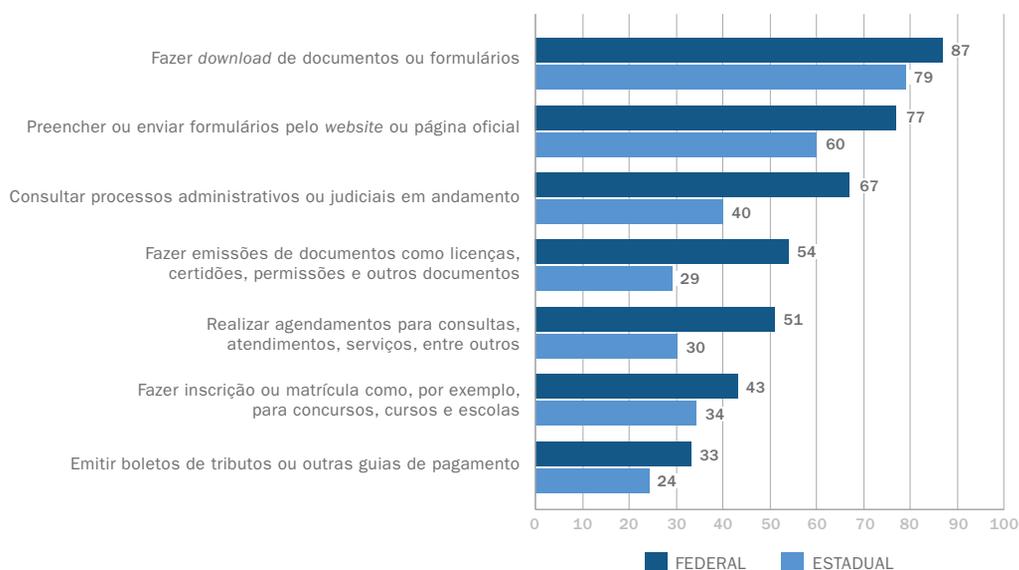
¹⁰ A opção de resposta “Não se aplica” se refere aos serviços que não são ofertados pelo órgão público, inclusive presencialmente.

Além disso, também, pode promover a redução dos custos da administração pública para a provisão de serviços públicos (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 também identificou que, em geral, a disponibilização dos serviços selecionados ocorre com mais frequência nos órgãos públicos federais do que nos estaduais. A realização de inscrições e matrículas – como, por exemplo, para concursos, cursos e escolas – é permitida no *website* de 43% dos órgãos federais e 34% dos órgãos estaduais. Outro serviço que evidencia essa diferença é a realização de agendamentos para consultas, atendimentos e serviços pelo *website*, que está presente em 51% dos órgãos federais e em 30% dos órgãos estaduais. A implantação de serviços de transação nos *websites*, portanto, demanda maiores esforços dos órgãos públicos estaduais, conforme ilustra o Gráfico 7.

GRÁFICO 7

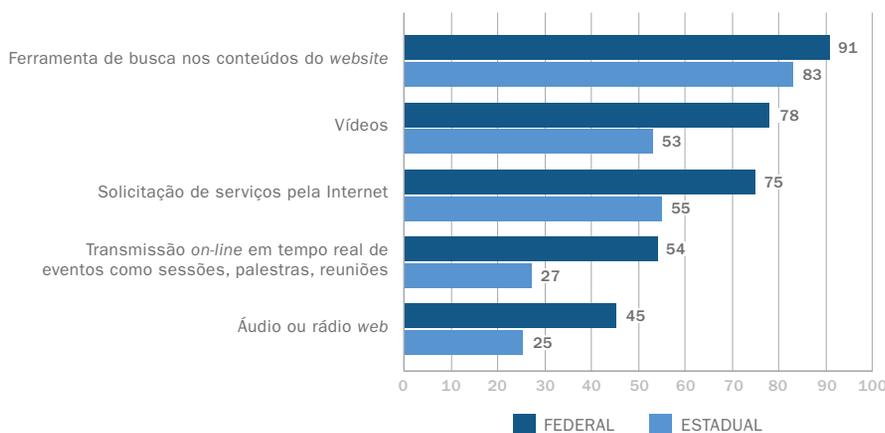
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO *WEBSITE*
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que possuem *website*



As ferramentas de busca de conteúdo já podem ser encontradas na maior parte dos *websites* de órgãos públicos federais e estaduais: 91% dos órgãos federais e 83% dos estaduais. Os vídeos (78% dos órgãos federais e 53% dos estaduais) e as solicitações de serviços pela Internet (75% dos órgãos federais e 55% dos estaduais) também foram mencionados por parte significativa dos órgãos – ainda com destaque para órgãos federais em relação aos estaduais (Gráfico 8). Entre as funcionalidades menos citadas estão a transmissão *on-line* em tempo real de eventos como sessões, palestras e reuniões (54% dos órgãos federais e 27% dos estaduais) e áudio ou rádio *web* (45% dos órgãos federais e 25% dos estaduais). Entre os órgãos estaduais, o oferecimento desses mesmos recursos em seus *websites* é ainda incipiente, sendo que apenas uma a cada quatro organizações públicas no âmbito estadual disponibilizam esses tipos de recursos.

GRÁFICO 8

PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que possuem *website*



INICIATIVAS DE ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA

A Internet possibilita maior facilidade de acesso aos dados mantidos pelas organizações públicas, ampliando as oportunidades para que a sociedade monitore as atividades do setor público. Além disso, o acesso às informações públicas é indispensável para o exercício de outros direitos, como a participação (VAZ, 2005).

Um dos exemplos de uso das TIC para ampliar o acesso a informações públicas é a criação de portais de transparência com o propósito específico de prestar contas do governo (PRADO, 2009). Uma das primeiras iniciativas desse tipo foi o Portal da Transparência do Governo Federal¹¹, criado em 2004, pela Controladoria Geral da União (CGU), com o objetivo de combater à corrupção e aumentar a transparência mediante a publicação de dados e informações da administração pública federal pela Internet.

Nos últimos anos, o Brasil aprovou leis que reforçaram a garantia do acesso à informação pública como um princípio que deve ser perseguido pela administração pública, a exemplo da Lei de Transparência (Lei Complementar nº 131/2009) e da Lei de Acesso à Informação Pública (Lei nº 12.527/2011). Ambas destacam a Internet como um espaço fundamental para a efetivação desse direito, tanto incentivando a adoção das TIC pelas organizações públicas para a divulgação de dados públicos quanto tornando obrigatória a disponibilização de determinadas informações na Internet, como os registros das despesas, os relatórios fiscais, os procedimentos licitatórios, entre outros.

Para compreender se as organizações públicas já estão adotando iniciativas nessa dimensão, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 mediu a publicação na Internet de determinados conteúdos sobre a administração pública, como as contas públicas, catálogo de serviços públicos, informações institucionais, entre outros.

¹¹ Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/>>.

Entre os órgãos públicos federais e estaduais, já são apresentados com mais frequência na Internet dados sobre compras, licitações ou compras eletrônicas (94% dos órgãos federais e 87% dos estaduais) e contas públicas ou prestação de contas (92% dos órgãos federais e 79% dos estaduais). As informações menos disponibilizadas na Internet são a lista de salários de servidores públicos, que é divulgada por 92% dos órgãos públicos federais e 75% dos órgãos estaduais, e os catálogos de serviços públicos, que são publicados por 72% dos órgãos federais e 77% dos estaduais. A pesquisa aponta ainda que os órgãos pertencentes à esfera federal publicam com mais frequência esses conteúdos do que os órgãos estaduais.

Vale lembrar que, desde o início dos anos 2000, com o surgimento dos portais de transparência, a publicação de receitas e despesas dos órgãos públicos passou a ser mais disseminada. Em contrapartida, a obrigação de divulgar a lista de salário de servidores públicos e o catálogo de serviços públicos advém de uma discussão mais recente, com a regulamentação da Lei de Acesso à Informação Pública, que entrou em vigor em maio de 2012. Além disso, a divulgação da remuneração dos salários dos servidores públicos ainda é um tema polêmico, permeado por inúmeros processos judiciais de funcionários públicos solicitando que esse tipo de informação não seja divulgado publicamente – sob o argumento de que essas iniciativas ferem o seu direito à intimidade e privacidade (PEREIRA, 2013). Assim, a condução periódica da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 permitirá acompanhar a oferta de conteúdos na Internet pelos órgãos públicos ao longo do tempo, medindo se estão sendo disponibilizadas informações que são essenciais para o monitoramento das atividades dos órgãos públicos pela sociedade.

COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO PELA INTERNET

Outro benefício esperado do uso das TIC nos órgãos públicos é a ampliação da interação com a sociedade por meio da criação de formas de comunicação *on-line*, como *e-mail*, formulário eletrônico, *chats*, entre outras. Com a ampla utilização das redes sociais, abriu-se mais um canal para divulgação de informações e comunicação direta entre o setor público e a sociedade. A adoção das TIC também criou expectativas quanto ao seu uso para ampliar a participação da sociedade nos temas de interesse público devido à possibilidade dos cidadãos contribuírem com os órgãos públicos de qualquer local e qualquer horário, facilitando o acesso a iniciativas de participação.

A respeito das formas de contato, a TIC Governo Eletrônico 2013 observou que o *e-mail* é a principal forma mantida pelos órgãos públicos federais (94%) e estaduais (96%). O formulário eletrônico também tem sido bastante utilizado, presentes em 84% dos *websites* de órgãos federais e 74% dos estaduais. Tanto os órgãos federais quanto os estaduais demonstraram baixa disponibilidade de atendimento *on-line* em tempo real, com 9% dos órgãos públicos federais e 11% dos estaduais permitindo contato por canais como *chats*, por exemplo. A existência de formas de contato em tempo real possibilitaria que os usuários de e-Gov sejam assistidos de uma maneira mais personalizada, facilitando o acesso aos serviços que buscam na administração pública (ONU, 2014a).

Também foi verificada a existência de ouvidoria *on-line*¹², que está presente em 73% dos órgãos públicos federais e 53% dos estaduais – resultado que, ao contrário das outras

¹² A ouvidoria tem como principal papel receber demandas dos cidadãos sobre os órgãos públicos e notificar as áreas responsáveis, acompanhando a questão apresentada até a sua resolução (VAZ, 2014).

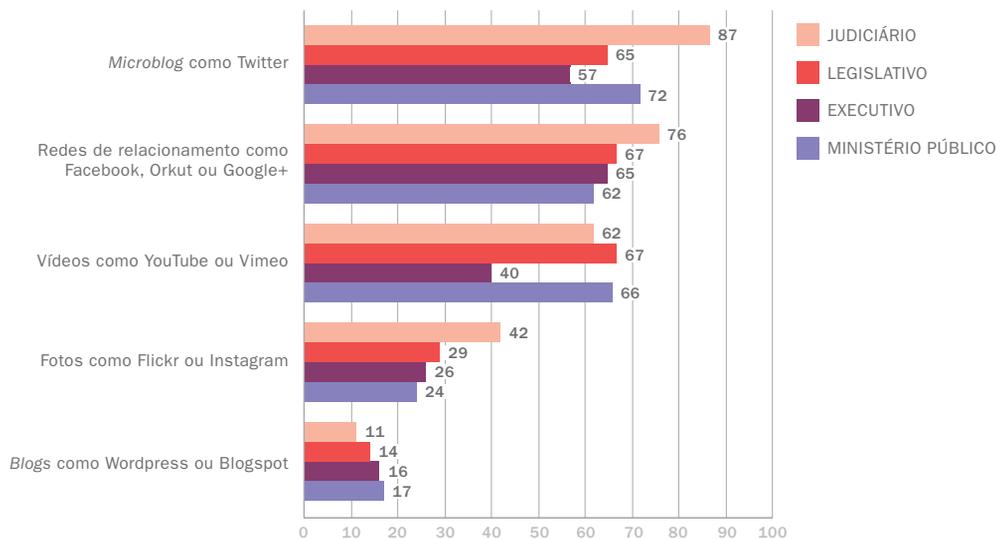
formas de contato, evidencia uma diferença maior entre os órgãos estaduais e federais na disponibilização desse tipo de canal. A presença de ouvidoria pela Internet também difere entre os poderes. Enquanto a maior parte dos órgãos públicos do Ministério Público (90%) e Poder Judiciário (89%) ofereceu esse tipo de canal, 65% dos órgãos do Legislativo e 51% dos órgãos do Executivo apresentaram esse mesmo tipo de iniciativa.

O uso intensivo de redes sociais pelos usuários de Internet vem modificando a forma com que as pessoas se comunicam umas com as outras, afetando também sua maneira de se relacionar com as organizações públicas. A participação em redes sociais é uma das principais atividades realizadas por usuários de Internet no Brasil, com 77% dos usuários de 10 anos ou mais declarando que fez alguma atividade em rede social nos três meses anteriores à pesquisa (CGI.br, 2014b). Assim, as redes sociais transformam-se em um canal que os órgãos públicos podem utilizar para disponibilizar informações públicas e engajar os cidadãos, aproveitando das características dessas redes, como a interação em tempo real e o compartilhamento de informações em diversos formatos como texto e vídeo (ONU, 2014a).

O percentual de órgãos presentes em redes sociais é relevante tanto nos entes federais quanto nos estaduais: 88% e 73%, respectivamente. Quando analisados por poder, os resultados apontam que os órgãos do Judiciário (96%) e do Legislativo (88%) estão mais presentes em redes sociais.

Quando analisado o tipo de rede social, 66% dos órgãos públicos federais e estaduais estão presentes em redes de relacionamento, tais como Facebook ou Google+; 59% estão em plataformas de *microblog*, a exemplo do Twitter; e 43% estão presentes em plataformas de vídeos, como YouTube e Vimeo. A distribuição entre os poderes nos diferentes tipos de redes sociais é apresentada no Gráfico 9.

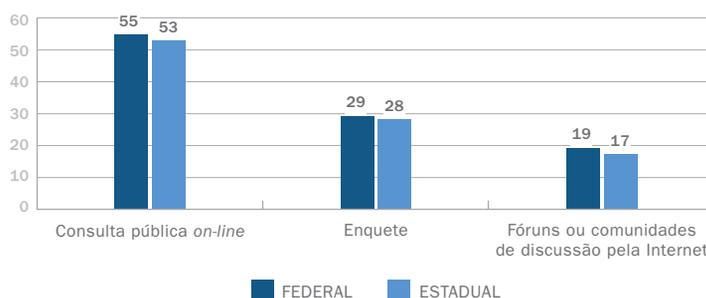
GRÁFICO 9
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE,
POR TIPO DE REDE SOCIAL
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam computador



Quanto às formas de participação dos cidadãos providas pelas organizações públicas por meio da Internet, 55% dos órgãos públicos federais declararam que realizaram consulta pública *on-line*; 29% fizeram enquetes; e 19% disseram que mantiveram fóruns de discussão ou comunidades pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa. Consultas públicas foram realizadas por 53% dos órgãos estaduais, seguidas da existência de enquete (28%) e fóruns de discussão ou comunidades (17%). Não foram encontradas grandes diferenças quanto à realização de iniciativas de participação pela Internet entre os órgãos públicos federais e estaduais (Gráfico 10).

Entre os benefícios da adoção da participação *on-line* está o de empoderar os cidadãos mediante a colaboração entre sociedade e órgãos públicos para a definição de políticas públicas (ONU, 2014a). Os resultados da pesquisa apontam que, independentemente da forma de participação *on-line*, os órgãos públicos federais e estaduais ainda não utilizam plenamente o potencial da Internet para adotar canais específicos de participação.

GRÁFICO 10
PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Percentual sobre o total de órgãos públicos federais e estaduais que utilizam computador



PREFEITURAS

INFRAESTRUTURA E GESTÃO DE TIC

O aprimoramento da infraestrutura de TIC nos municípios brasileiros tem sido parte integrante das políticas públicas de promoção do acesso à banda larga e do uso da Internet no país. Um exemplo é o programa Cidades Digitais criado pelo governo federal, por meio do Ministério das Comunicações, em 2010, que tem a finalidade de modernizar a gestão pública municipal mediante a ampliação da infraestrutura de Internet para ligar todos os pontos da administração pública, a implantação de sistemas de gestão tributária e financeira nas prefeituras, a capacitação dos servidores municipais, entre outras ações (BRASIL, 2014b).

Os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 apontam que 100% das prefeituras utilizaram computadores e acessaram a Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa¹³.

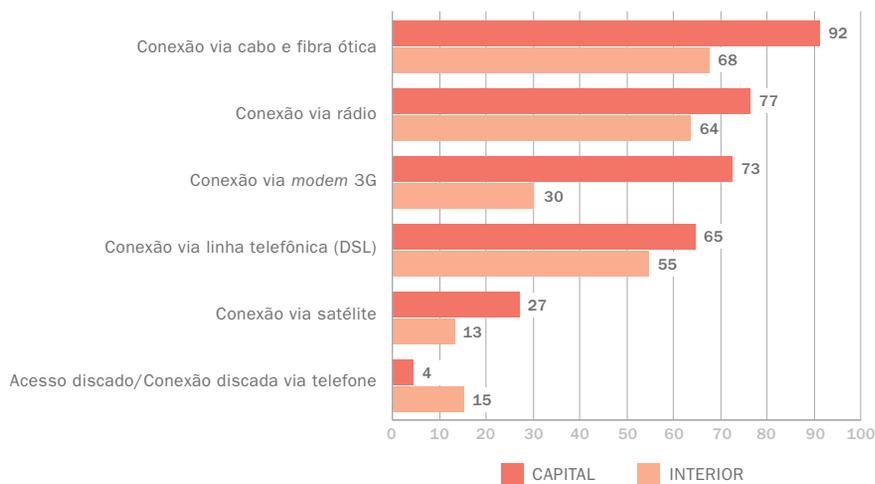
¹³ Arredondamentos fazem com que, em alguns resultados, a soma das categorias parciais difira de 100% em questões de resposta única. Assim, a proporção de prefeituras que acessaram a Internet corresponde a um valor arredondado e, portanto, algumas prefeituras no país não utilizaram a Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa.

Quanto aos tipos de computador utilizados, 99% das prefeituras afirmaram utilizar computadores de mesa e 92% computadores portáteis. No caso dos *tablets*, nota-se maior uso entre prefeituras de capitais: 13% das prefeituras do interior possuem *tablets*, enquanto esse percentual chega a 46% nas prefeituras das capitais.

Quanto aos tipos de conexão à Internet, cabe destacar que as prefeituras brasileiras já possuem alguma conexão banda larga. O tipo de conexão citado com mais frequência pelas prefeituras foi via cabo e fibra ótica (69%), seguida da conexão via rádio (64%), conexão via linha telefônica – DSL (55%), conexão via *modem* 3G (30%), acesso discado (15%) e conexão via satélite (13%).

Nas capitais, o tipo de conexão mais frequente é a conexão via cabo e fibra ótica, presente em praticamente todas as prefeituras (92%), enquanto, nas prefeituras localizadas no interior, a proporção das que adotam esse tipo de conexão é de 68%. Outra diferença encontrada foi a utilização de conexão discada, que ainda está presente em 15% das prefeituras do interior e em apenas 4% das capitais (Gráfico 11).

GRÁFICO 11
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Percentual sobre o total de prefeituras com acesso à Internet



A disponibilidade de conexão banda larga nas organizações públicas trata-se de um recurso relevante para a oferta de e-serviços, a adoção de aplicações *web* e a incorporação das TIC no setor público. No caso das prefeituras, torna-se um elemento essencial para implantação de cidades inteligentes (PRADO *et al.*, 2012), que podem utilizar a conexão banda larga para a implantação de semáforos inteligentes, câmeras nos locais públicos, sensores, entre outros. As cidades inteligentes podem ser definidas como o uso das TIC para lidar com os complexos desafios que cercam os municípios a fim de melhorar a qualidade de vida de seus cidadãos em diversas áreas, como saúde, inclusão, meio ambiente e negócios (SCHAFFERS *et al.*, 2011).

Nesse sentido, a prefeitura do Rio de Janeiro implantou em 2013 o PENSEA – SALA DE IDEIAS¹⁴, departamento ligado à Casa Civil do município, com a finalidade de trabalhar com

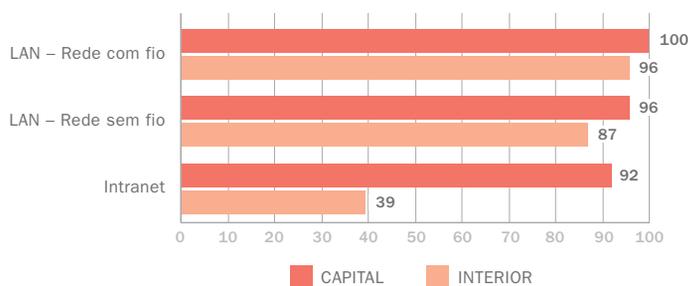
¹⁴ Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?id=4133446>>.

Big Data no setor público. Esse departamento tem como objetivo pesquisar, analisar, avaliar correlações e definir ações de impacto a partir do cruzamento dos diferentes bancos de dados disponíveis dentro e fora da prefeitura, com o objetivo de aprimorar a prestação de serviços ao cidadão. Um dos projetos realizados pelo departamento foi o *Hackaton* Central de Atendimento 1746, que teve como objetivo desafiar profissionais da área de tecnologia a desenvolverem aplicações que tragam benefícios para a população carioca a partir do uso dos dados da prefeitura.

A presença de redes é praticamente universal, com 99% das prefeituras do interior utilizando redes LAN (*Local Area Network*), sendo que 96% possuem rede com fio e 87%, sem fio. Nas prefeituras das capitais brasileiras, 100% declararam ter rede com fio e 96%, sem fio.

Em relação ao uso de Intranet – geralmente voltada à comunicação interna e a aplicações baseadas em protocolos da Internet –, a pesquisa mostra que 92% dos órgãos das capitais disseram possuir esse tipo de rede nos 12 meses anteriores à pesquisa, enquanto ainda há espaço para a adoção de Intranet entre as prefeituras do interior (39%) (Gráfico 12). Esse tipo de aplicação no âmbito dos órgãos públicos possibilita, sobretudo, ampliar e fortalecer os processos de comunicação interna e organizar procedimentos entre os servidores públicos municipais, além de facilitar a integração entre os diferentes departamentos da prefeitura.

GRÁFICO 12
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM LAN E INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Percentual sobre o total de prefeituras com acesso à Internet



Ainda que o acesso à Internet e a redes como LAN já seja difundido na maior parte das prefeituras brasileiras, é necessário que a utilização desses recursos seja efetivamente apropriada com foco na melhoria da gestão pública. Para compreender essa dimensão, foram medidos alguns indicadores que apontam a especialização e gestão das prefeituras em torno das TIC, bem como a adoção dessas tecnologias para a gestão. A adequada gestão dos recursos de TI facilita a proteção de informações públicas e contribui para que as instituições cumpram sua missão e objetivos (TCU, 2012).

Enquanto 100% das prefeituras localizadas em capitais declararam possuir uma área ou departamento de TI, 45% das prefeituras do interior apontaram que possuem esse tipo de estrutura. Isso significa dizer que menos da metade das prefeituras do país dispõe de uma área ou departamento especializado em TI.

No setor público, a existência de um departamento de tecnologia da informação com equipe própria pode contribuir, por exemplo, para a redução da rotatividade de funcionários; a

internalização de conhecimento dessa área; o aumento da aprendizagem organizacional e o amadurecimento da gestão de TI. Assim, a ausência de equipe de TI pode fragilizar a oferta de serviços de TI e o atendimento à população. Ainda que seja possível uma boa governança de TI sem equipe própria, há risco de descontinuidade dos serviços especialmente nos períodos de alternância de governos.

Sobre a terceirização de TI nas prefeituras, entre os serviços mais realizados por equipes terceirizadas¹⁵ estão o desenvolvimento de *software* (88%) e o desenvolvimento de portais, provedores e outros serviços de informação na Internet (86%) (Gráfico 13).

Tais serviços são realizados exclusivamente por equipes terceirizadas em 74% das prefeituras no caso do desenvolvimento de *software* e 67% no desenvolvimento de portais, provedores e outros serviços de informação da Internet. Portanto, uma série de serviços de TIC nas prefeituras do país não conta com a participação de equipe própria e é realizada exclusivamente por fornecedor externo.

GRÁFICO 13
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE
TERCEIRIZADA¹⁶, POR TIPO DE SERVIÇOS (2013)
Percentual sobre o total de prefeituras que utilizam computador



Outro elemento que cabe ser destacado é a utilização de sistemas de informação para gestão das prefeituras. Esses sistemas podem gerar inúmeros benefícios, principalmente quando são utilizados para solução de problemas e o aumento da qualidade, da produtividade, da efetividade e da inteligência organizacional das prefeituras. Seu principal papel, portanto, é auxiliar o processo de tomada de decisão das organizações públicas (REZENDE, 2007).

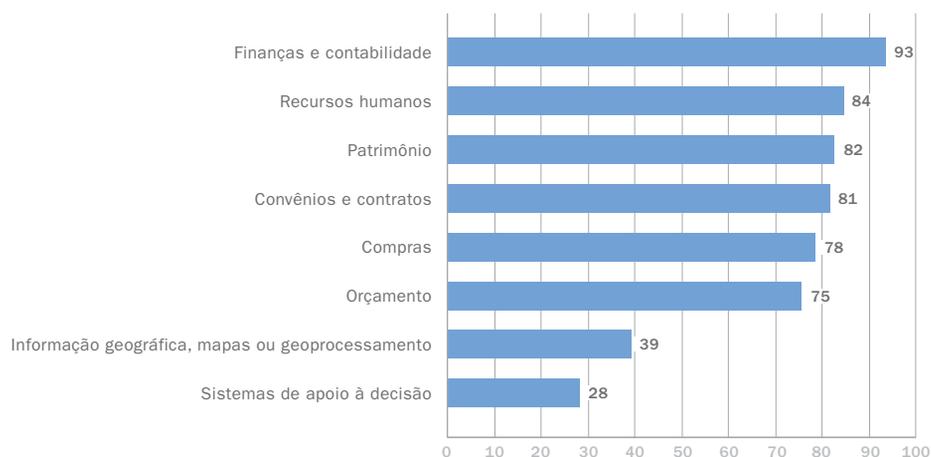
Enquanto na maioria das prefeituras já é possível encontrar sistemas de finanças e contabilidade (93%), recursos humanos (84%) e patrimônio (82%), menos da metade adota sistemas de informação geográfica (39%) e apoio à decisão (28%) (Gráfico 14). Quando analisada a localização das prefeituras, nota-se que os sistemas de informação geográfica (77%) e os de apoio à decisão (46%) estão mais presentes nas capitais. Vale ressaltar o papel dos sistemas de geoprocessamento no âmbito local, em que as prefeituras podem utilizar esse tipo sistema aliado a mapas para obter

¹⁵ A função de TIC foi considerada desempenhada por terceiros quando o responsável pelo serviço era empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para as prefeituras, a exemplo das companhias de processamento de dados, foram consideradas como equipe própria.

¹⁶ O Gráfico 13 apresenta resultados agregados das prefeituras quando declarado que o serviço de TI foi desempenhado exclusivamente por equipe terceirizada ou por equipe própria e terceirizada.

dados sobre os municípios, como infraestrutura, educação, saúde, saneamento, criminalidade, entre outras áreas de atuação da prefeitura, possibilitando a construção e o planejamento de políticas públicas mais eficientes (STASSUN; PRADO FILHO, 2012).

GRÁFICO 14
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES,
POR FINALIDADE (2013)
Percentual sobre o total de prefeituras que utilizam computador



E-SERVIÇOS PÚBLICOS

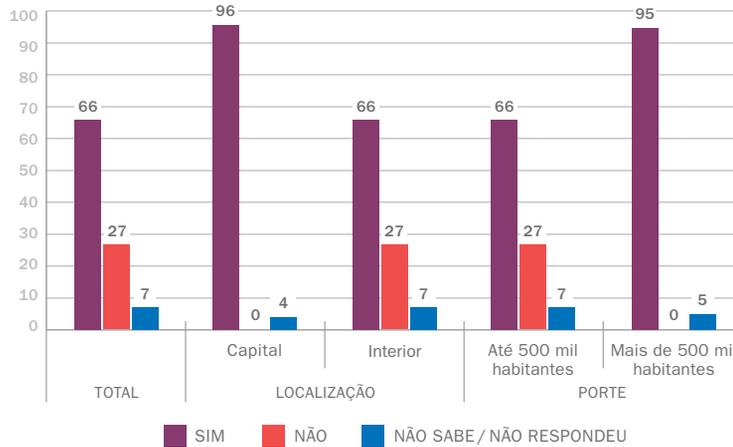
A adoção de infraestrutura de TIC e de sistemas de informação tem modificado a maneira pela qual a administração pública provê seus serviços à sociedade, envolvendo diversas áreas de políticas públicas como saúde, educação, meio ambiente, entre outros. Entre os exemplos de serviços públicos que podem ser prestados pela Internet, podem ser citados o pagamento de tributos, o agendamento de consulta médicas, a emissão de documentos como alvarás, licenciamentos e certidões, entre outros.

Conforme apontado pelo IBGE (2010), a estrutura de comunicação e informática dos municípios pode ser utilizada para propiciar formas de atendimento a distância, fazendo com que a administração pública municipal possa suprir a demanda dos cidadãos sem que estes precisem se dirigir à prefeitura. Ou ainda, mesmo quando o serviço não pode ser prestado a distância, é possível facilitar o atendimento, divulgando informações ao cidadão sobre locais e horários de atendimento da prefeitura, exigências para emissão de documentos, etc. (IBGE, 2010).

Apesar de já ser possível afirmar que a maior parte das prefeituras está presente na *web* por meio de um *website* ou página oficial na Internet, 14% das prefeituras ainda não possuíam *website* próprio em 2013. Nas prefeituras de capitais ou municípios com mais de 500 mil habitantes, 100% declararam possuir *website*.

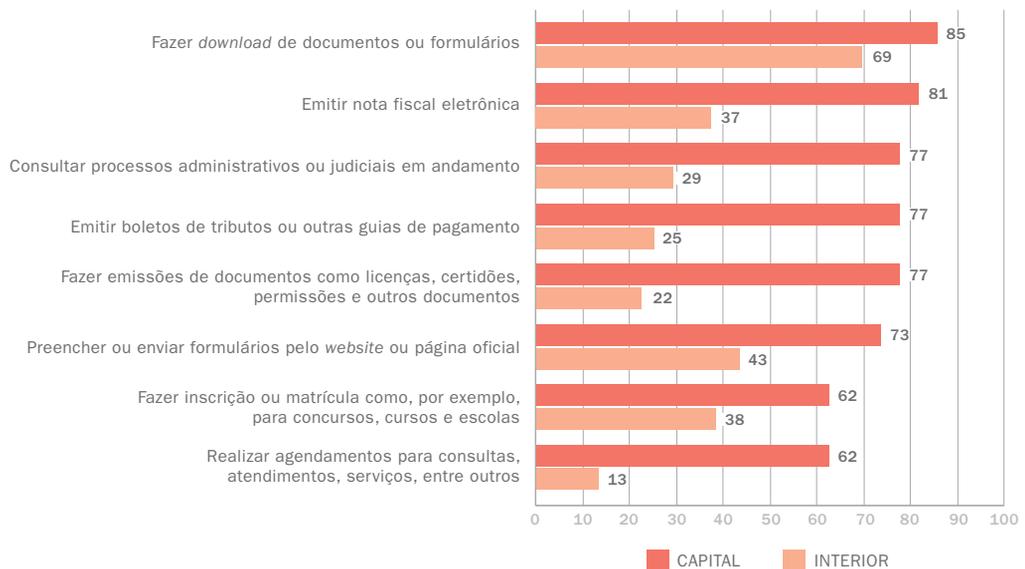
Em relação às prefeituras que possuem *website*, 88% declararam que publicavam informações sobre seus serviços públicos e 66% prestavam algum serviço público por meio do *website*. Nas capitais e municípios com mais de 500 mil habitantes, praticamente, todas as prefeituras declararam que prestaram serviços públicos no *website* nos últimos 12 meses, conforme aponta o Gráfico 15.

GRÁFICO 15
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PRESTARAM SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Percentual sobre o total de prefeituras que possuem *website*



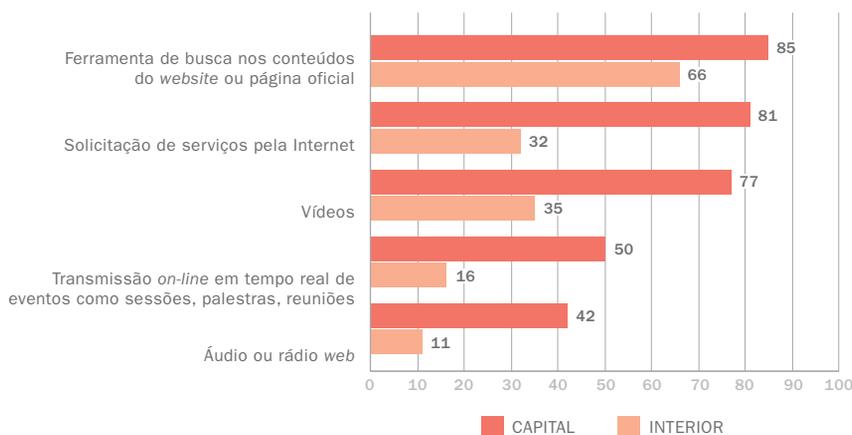
Em relação aos tipos de serviços e seu nível de sofisticação (serviços de consulta e transação), observa-se que, entre as prefeituras das capitais, há uma maior presença de serviços transacionais, como emitir nota fiscal, consultar processos ou emitir boletos. As prefeituras do interior, geralmente, não disponibilizam serviços de transação por meio do *website*. Enquanto 81% das prefeituras de capitais permitem a emissão de nota fiscal eletrônica e 77%, a emissão de boletos de tributos ou guias de pagamento, as prefeituras do interior que permitem esses serviços são, respectivamente, 37% e 25% (Gráfico 16). Assim, observa-se que os *websites* de prefeituras no Brasil, predominantemente, oferecem serviços não transacionais, existindo espaço para ampliar a oferta de serviços de transação *on-line*.

GRÁFICO 16
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
Percentual sobre o total de prefeituras que possuem *website*



Entre os recursos oferecidos ao cidadão no *website*, o mais frequente é a existência de ferramenta de busca nos conteúdos do *website*, disponibilizado por 66% das prefeituras brasileiras. Em seguida, aparecem vídeos (35%); solicitação de serviços pela Internet (32%); transmissão *on-line* em tempo real de eventos (16%); e áudio ou rádio *web* (12%). Vale ressaltar que as prefeituras de capitais oferecem mais esses tipos de recursos no *website* em comparação às do interior, como pode ser observado no Gráfico 17.

GRÁFICO 17
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
Percentual sobre o total de prefeituras que possuem *website*



Entre esses recursos, cabe destacar a solicitação de serviços pela Internet, em que as prefeituras poderiam coletar uma série de demandas relacionadas a problemas urbanos (como reparo de buracos e iluminação apagada em vias públicas, remoção de entulhos, denúncias de irregularidades, entre outros) pela Internet. No Brasil, o nível local é responsável por grande parte da prestação de serviços ao cidadão. No entanto menos de um terço dos municípios permite que o cidadão faça a solicitação de algum serviço pela Internet.

Algumas prefeituras, como é o caso de Barueri (SP), já oferecem a solicitação de serviços a partir de dispositivos móveis por meio de aplicativos, permitindo que o cidadão mande o seu pedido a qualquer momento e possibilitando também que sejam encaminhadas imagens, vídeos ou texto sobre a solicitação¹⁷.

INICIATIVAS DE ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA

Um dos principais benefícios da utilização das TIC é a possibilidade de ampliação do acesso à informação pública. Na Internet é possível divulgar informações sobre os órgãos públicos, como informações institucionais (endereço, horário de funcionamento e objetivos do órgão), dados sobre despesas ou editais de licitações. Portanto, a Internet se torna um espaço que pode

¹⁷ Disponível em: <<http://www.barueri.sp.gov.br/appbarueri/>>.

conter informações sobre os órgãos públicos em um meio acessível 24 horas por dia e que comporta uma grande quantidade de dados úteis a indivíduos e empresas.

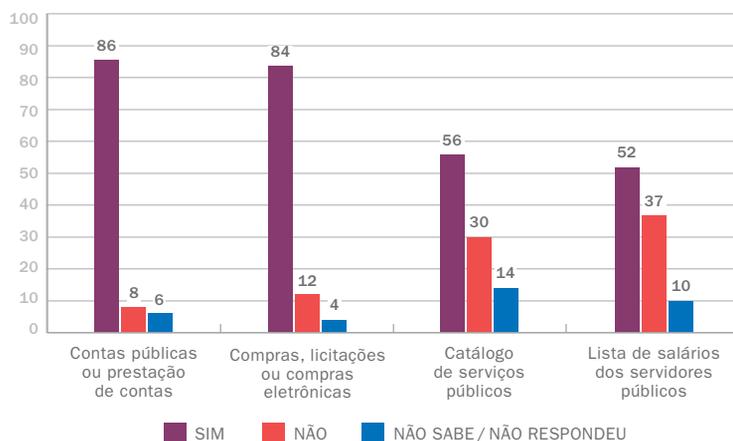
Com a promulgação da Lei de Acesso à Informação (LAI), qualquer interessado pode solicitar informações sobre as entidades públicas por meio da Internet. As prefeituras podem utilizar a rede mundial de computadores tanto para atender às necessidades individuais de informação do cidadão quanto divulgar dados de interesse público e aumentar a transparência das ações governamentais (IBGE, 2010).

No que diz respeito à divulgação de informações institucionais, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 indica que as prefeituras publicaram no *website*: endereços e telefones (93%); estrutura organizacional (81%); e horário de atendimento ao público (69%). Cabe destacar que apesar de esse tipo de informação auxiliar a sociedade no acesso aos serviços públicos ou na formulação de pedidos de informações, parte dos municípios sequer divulga esses dados. Por exemplo, a informação do horário de atendimento ao público não é divulgada por 25% das prefeituras no país que possuem *website*.

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 mostra também que as prefeituras disponibilizaram na Internet, geralmente, informações sobre contas públicas ou prestação de contas (86%) e compras, licitações ou compras eletrônicas (84%) ao passo que pouco mais da metade declararam publicar catálogo de serviços públicos (56%) ou lista de salários dos servidores públicos (52%), como mostra o Gráfico 18.

Assim, as informações sobre gastos e compras públicas aparecem como as informações mais divulgadas pelas prefeituras. Apesar de informações como o catálogo de serviços públicos serem fundamentais tanto para facilitar o acesso aos serviços públicos oferecidos pela prefeitura quanto o acompanhamento das políticas públicas municipais pela sociedade, pouco mais da metade das prefeituras no país apresenta esse tipo de informação publicada na Internet. Cabe destacar que o incentivo à publicação de catálogo de serviços públicos e da lista de salários dos servidores advém de uma discussão mais recente trazida pela Lei de Acesso à Informação. Portanto, as prefeituras ainda podem estar se adequando a esse tipo de publicação.

GRÁFICO 18
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO
Percentual sobre o total de prefeituras que utilizam computador



COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO NA INTERNET

A Internet possibilita a interação e comunicação da sociedade com os órgãos públicos e se constitui como um canal de envio de dúvidas, sugestões, reclamações, etc. A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 mediu quais os canais na Internet foram criados pelas prefeituras para a comunicação e participação da sociedade.

Entre as formas de comunicação pela Internet, as prefeituras já possuem canais de contato como *e-mail* (91%) e formulário eletrônico (58%). Os demais canais têm proporções menores, 27% das prefeituras possuem ouvidoria *on-line* e 10%, atendimento *on-line* em tempo real, como *chats* (Gráfico 28). Observa-se mais uma vez que, nas prefeituras de capitais, há maior adoção de diferentes formas de contato pela Internet com o público (Tabela 2). Entretanto, ainda assim, 31% das capitais permitem o contato pela Internet mediante atendimento *on-line* em tempo real.

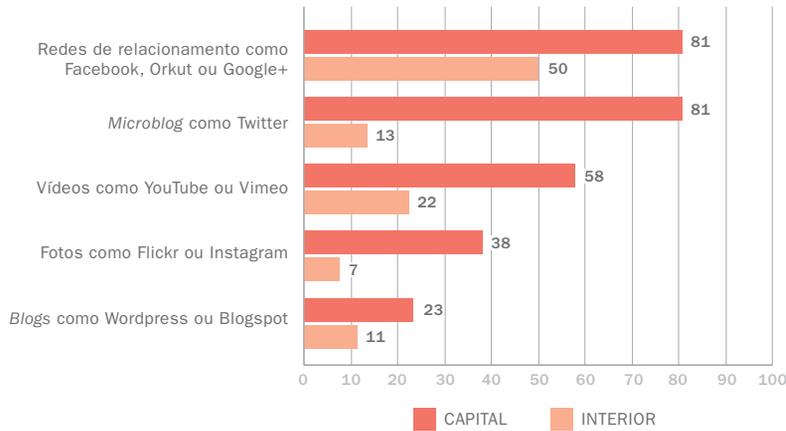
TABELA 2
FORMAS DE CONTATO PELA INTERNET NAS PREFEITURAS

Percentual (%)		Endereço de e-mail	Formulário eletrônico	Ouvidoria on-line	Atendimento on-line em tempo real
Total		91	58	27	10
Localização	Capital	100	88	65	31
	Interior	91	58	27	10
Porte	Até 500 mil habitantes	91	58	27	10
	Mais de 500 mil habitantes	95	95	68	24

Quanto à presença em redes sociais, pouco mais da metade das prefeituras no Brasil declararam estar em pelo menos uma rede social *on-line* (56%). A proporção de capitais em redes sociais atinge 85% dessas prefeituras.

Também são encontradas diferenças quanto aos tipos de redes sociais nas quais estão presentes as prefeituras das capitais e do interior. Enquanto as capitais se encontram mais presentes em redes de relacionamentos, como Facebook (81%), seguido de microblog, como Twitter (81%), e vídeos, como o YouTube (58%), a ordem de presença das prefeituras do interior é: redes de relacionamento (50%), vídeos (22%) e microblog (13%), conforma demonstra o Gráfico 19.

GRÁFICO 19
PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL *ON-LINE*, POR TIPO DE REDE SOCIAL
Percentual sobre o total de prefeituras que utilizam computador



Foram verificadas também as formas de participação do cidadão pela Internet promovidas pelas prefeituras nos 12 meses que antecederam a pesquisa. As consultas públicas são as formas de participação relatadas com mais frequência, totalizando 40% das prefeituras com iniciativas desse tipo. Enquetes foram realizadas por 25% das prefeituras e fóruns ou comunidades de discussão *on-line*, por apenas 10%.

Portanto, apesar de já existirem canais de comunicação *on-line* entre a sociedade e as prefeituras, como, por exemplo, o *e-mail* para contato, que é disponibilizado por 91% delas, a maioria das prefeituras ainda não criou formas para a participação do cidadão por meio da Internet. Uma das expectativas do uso das TIC pelo setor público é aprofundar o relacionamento entre o governo e a sociedade, possibilitando que esta possa auxiliar no processo de tomada de decisão. Assim, a inexistência de canais desse tipo coloca essa dimensão como um dos desafios para as prefeituras no Brasil.

A OFERTA E A DEMANDA DE SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL

A pesquisa da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre governo eletrônico – UN E-Government survey 2014¹⁸ – destaca a importância da realização de esforços não apenas no âmbito da provisão de serviços de e-Gov, mas também para a garantia de seu uso pelos cidadãos e organizações que interagem com o setor público. De acordo com o estudo, os benefícios da adoção do governo eletrônico só serão percebidos quando forem efetivamente utilizados por seus usuários. Assim, essa pesquisa recomenda que as organizações públicas foquem nas necessidades dos usuários dos serviços públicos, adotando desenhos de políticas

¹⁸ Pesquisa realizada a cada dois anos com o objetivo de avaliar o estágio do governo eletrônico dos 193 Estados-Membros da ONU. A primeira edição foi lançada em 2001.

centrados no cidadão e que respondam, principalmente, ao seguinte questionamento: Como levar as pessoas a utilizarem os serviços de governo eletrônico?

Tal preocupação levou os gestores públicos e especialistas a pensarem em temas como a relevância do conteúdo, a motivação, a usabilidade, entre outros fatores que influenciam no uso do e-Gov pelos indivíduos e organizações. Adicionalmente, é importante que as entidades públicas identifiquem as barreiras para a adoção dos serviços de governo eletrônico por seus usuários para que implementem políticas públicas que minimizem tais dificuldades.

Assim, partindo da premissa de que, para identificar as potencialidades e os desafios da implantação de políticas de governo eletrônico, é necessário conhecer a adoção e uso das TIC tanto do lado dos órgãos públicos quanto dos cidadãos e organizações, a TIC Governo Eletrônico 2013 apresenta um estudo preliminar sobre a oferta e demanda de serviços de e-Gov no Brasil. Para isso, foi realizada uma análise dos indicadores sobre e-Gov medidos nas pesquisas do Cetic.br, que abrangem tanto o uso das TIC pelo lado da oferta (órgãos públicos) quanto pelo lado da demanda (indivíduos, empresas e organizações sem fins lucrativos).¹⁹

A medição de e-Gov em todas as pesquisas do Cetic.br do lado da demanda é baseada em uma lista de serviços previamente selecionados que determinam se o cidadão, empresa ou organização sem fins lucrativos utilizou esses serviços. Assim, o indivíduo ou organização é considerado usuário de governo eletrônico quando respondeu que utilizou ao menos um dos serviços selecionados nos 12 meses anteriores à pesquisa. É importante destacar que os serviços listados são diferentes para cada pesquisa de acordo com o público investigado, mas em todas elas são destacadas tanto as possibilidades de realizar atividades de consulta de informações quanto de interação com as organizações públicas por meio da Internet. Na TIC Domicílios também é apresentado um indicador de barreiras, em que são verificados os motivos para os indivíduos não utilizarem os serviços de e-Gov. O Quadro 1 apresenta os principais indicadores sobre e-Gov pelo lado da demanda medidos nas pesquisas conduzidas pelo Cetic.br.

¹⁹ Enquanto a pesquisa TIC Domicílios mede a posse, o uso, o acesso e os hábitos da população brasileira em relação às TIC no país, a TIC Empresas tem como objetivo medir a posse e o uso das TIC entre as empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas ocupadas. Ambas as pesquisas, desde a sua primeira edição, contam com um módulo de governo eletrônico que visa identificar a adoção de serviços de e-Gov entre cidadãos e empresas. Já a TIC Organizações Sem Fins Lucrativos tem como objetivo identificar a infraestrutura e uso das TIC nas organizações da sociedade civil no Brasil. Essa última pesquisa foi lançada em 2012 e apresenta dois indicadores sobre governo eletrônico.

QUADRO 1
INDICADORES DE GOVERNO ELETRÔNICO PELO LADO DA DEMANDA NAS PESQUISAS DO CETIC.BR

PESQUISA	INDICADORES
TIC Domicílios 2013	G1 Proporção de indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses
	G2 Proporção de usuários de Internet, por tipos de serviço de governo eletrônico utilizados nos últimos 12 meses
	G3 Proporção de indivíduos que acessaram a Internet, por atividades desenvolvidas na Internet de interação com autoridades públicas
	G4 Proporção de usuários de Internet que não usaram governo eletrônico nos últimos 12 meses, por motivos para não utilização
TIC Empresas 2013	C1 Proporção de empresas que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses – buscas de informações e interações
	C2 Proporção de empresas que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses – interações
	C3 Proporção de empresas que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses – buscas de informação
TIC Organizações Sem Fins Lucrativos 2012	B9 Proporção de organizações que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses
	B10 Proporção de organizações que utilizaram serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses, por tipo de atividade realizada

Fonte: Cetic.br (2014).

Um dos destaques apresentados por todas as pesquisas do Cetic.br que medem o lado da demanda de e-Gov é que os indivíduos e organizações utilizam mais os serviços de consulta do que interação com as organizações públicas. A pesquisa TIC Empresas 2013 apontou que 85% das empresas realizaram alguma forma de consulta e 72% fizeram alguma transação com os órgãos públicos. Seguindo essa mesma linha, as organizações sem fins lucrativos e os usuários de Internet realizaram mais atividades de busca e consulta de informação do que interação com as organizações públicas. Por exemplo, 33% das organizações sem fins lucrativos buscaram informações de editais para realizar convênios com o governo e 24% participaram desse tipo de edital. Já entre os indivíduos, 17% buscaram informações sobre a previdência social e apenas 7% solicitaram algum serviço à previdência social.

Analisando esses resultados em conjunto com a TIC Governo Eletrônico 2013, também, é possível afirmar que os órgãos públicos no Brasil, em geral, utilizam a Internet mais para publicar e divulgar informações sobre os seus serviços públicos do que permitir a sua integral realização pela Internet.

A maior parte dos órgãos públicos federais e estaduais publica em seu *website* ou na Internet informações sobre endereços e telefones (98%), compras públicas e licitações (88%) e contas públicas (80%). Por outro lado, nos indicadores relacionados à prestação de e-serviços, o principal serviço disponibilizado no *website* do órgão é o *download* de documentos ou formulários (80%). Já serviços como inscrições e matrículas são disponibilizados por apenas 35% dos órgãos públicos federais e estaduais. Nas prefeituras, ocorre a mesma situação, sendo que a maior parte delas já permite o acesso a diversos conteúdos, como informações sobre

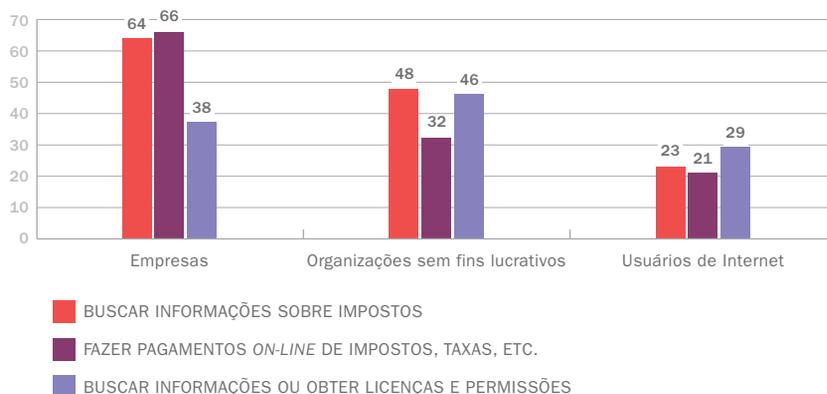
as contas públicas (86%) e compras (84%). Entretanto uma proporção bem menor permite a emissão de documentos (23%) ou realização de agendamentos a distância (13%) no *website*.

Os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 apontam que, apesar de uma parte dos órgãos públicos e prefeituras no país já prestarem e-serviços pelo *website*, ainda, existe um espaço para ampliar esse tipo de iniciativa no setor público. A baixa disponibilidade de serviços eletrônicos pode influenciar no uso destes, pois, mesmo que o indivíduo ou organização deseje fazê-lo *on-line*, não foi apresentada essa possibilidade pelos órgãos públicos. Alguns exemplos da relação entre oferta e demanda podem ser encontrados na comparação entre as iniciativas disponibilizadas pelos órgãos públicos e a sua utilização pelos usuários de e-Gov:

- **Fazer emissão de documentos:** Os órgãos públicos federais são os que mais prestam esse tipo de serviço no *website*, atingindo pouco mais da metade desses órgãos (54%). Por outro lado, menos de um terço dos órgãos estaduais (29%) e das prefeituras (23%) permitem que o usuário emita qualquer tipo de documento pelo *website*. Já no lado da demanda, 64% das empresas buscaram informações ou obtiveram documentos como licenças e permissões da Internet, seguidas das organizações sem fins lucrativos (46%) e dos indivíduos (29%).
- **Emitir boletos para pagamento de tributos:** Apesar de esse tipo de serviço facilitar o pagamento de tributos, especialmente no contexto em que os usuários podem utilizar serviços como o de Internet *banking*, nem metade dos órgãos públicos e prefeituras do país disponibilizam essa funcionalidade em seu *website* (33% dos órgãos públicos federais, 24% dos estaduais e 25% das prefeituras). Mesmo com essa baixa disponibilidade, o pagamento de impostos pela Internet está entre os serviços mais realizados pelos usuários de e-Gov no país (Gráfico 20), sendo o serviço transacional mais utilizado por empresas (66%), organizações sem fins lucrativos (48%) e usuários de Internet com 16 anos ou mais (21%).
- **Agendamentos de consultas, atendimento e serviços:** Entre as possibilidades de agendamento pela Internet, mais uma vez os órgãos federais são os que mais permitem ao usuário realizar esse serviço por meio do *website* (51%) em comparação aos órgãos estaduais (30%) e prefeituras (14%). Por exemplo, apenas 10% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais declararam ter agendado uma consulta médica pelo sistema público de saúde por meio da Internet. Ao mesmo tempo, a pesquisa TIC Saúde 2013 mostra que apenas 10% dos estabelecimentos públicos de saúde proveem esse serviço. Portanto, ainda existe uma lacuna na provisão deste tipo de serviço nos estabelecimentos de saúde no país, o que impede o uso desse serviço.

Os resultados indicam que ainda existe um déficit na disponibilização de uma série de serviços na Internet pelo setor público brasileiro. Entre as entidades pesquisadas, os órgãos públicos federais apresentam com maior frequência a possibilidade de realizar os e-serviços selecionados na pesquisa. Uma parcela substancial dos órgãos públicos estaduais e prefeituras, por sua vez, não presta serviços públicos pela Internet, tais como a realização de inscrições ou matrículas presentes nos *websites* de 34% dos órgãos estaduais e 38% das prefeituras.

Cabe destacar também as diferenças de uso dos serviços de e-Gov entre os diferentes públicos. O Gráfico 20 apresenta a utilização de alguns serviços entre as empresas, organizações sem fins lucrativos e usuário de Internet com 16 anos ou mais, apontando que, geralmente, as empresas são as que mais utilizam esses serviços, seguidas das organizações sem fins lucrativos e, por fim, dos indivíduos.

GRÁFICO 20
PROPORÇÃO DE USUÁRIOS DE SERVIÇOS DE GOVERNO ELETRÔNICO, POR TIPO DE SERVIÇO E PÚBLICO

O uso mais intensivo do e-Gov nas empresas e organizações sem fins lucrativos é esperado, pois são públicos que já utilizam também com maior frequência o computador e a Internet do que os indivíduos²⁰.

Ademais, essas organizações, geralmente, realizam atividades que exigem uma interação mais frequente com o setor público do que os indivíduos, como a emissão de notas fiscais, declarações de que a organização não tem nenhuma obrigação com os órgãos públicos, etc. Outra hipótese para esse uso mais frequente é que as organizações já têm a sua disposição uma série de ferramentas *on-line* desenvolvidas pelo governo para interagir com elas, como o *website* do Simples Nacional²¹ para as empresas de pequeno porte e o sistema para recebimento de dados do seguro-desemprego que devem ser encaminhados pelas empresas no Brasil²². No caso das organizações sem fins lucrativos, por exemplo, aquelas que desejam fazer convênios com o Governo Federal obrigatoriamente precisam se cadastrar e interagir com o governo por meio do Portal de Convênios (SICONV)²³.

A disparidade de uso dos serviços de e-Gov entre organizações e indivíduos não é uma situação que ocorre exclusivamente no Brasil. Entre os países que compõem a União Europeia, 88% das empresas interagiram com as autoridades públicas ao passo que, entre os indivíduos que acessaram a Internet nos 12 meses anteriores ao estudo, 54% realizaram esse mesmo tipo de interação *on-line* em 2013 (EUROSTAT, 2014). As menores diferenças em relação ao uso

²⁰ Enquanto 72% das organizações sem fins lucrativos declararam ter acesso à Internet, nas empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas ocupadas, este acesso já é praticamente universalizado (96%). Tratando dos indivíduos, a pesquisa TIC Domicílios 2013 apontou que pela primeira vez, desde o início da medição em 2005, a proporção de usuários de Internet no país ultrapassou a metade da população com 10 anos ou mais. Mesmo com o crescimento contínuo na proporção de usuários de Internet que passou de 34%, em 2005, para 51% em 2013, ainda são encontradas diferenças no acesso e uso das TIC pelos indivíduos no país. Foram encontradas disparidades no acesso à Internet devido a questões regionais, sociais e econômicas, a exemplo do acesso à Internet em áreas urbanas e rurais que está presente em 48% dos domicílios urbanos e apenas 15% dos rurais. Desigualdades também foram demonstradas de acordo com a região e a classe social do indivíduo. Ao passo que, na classe A, 98% dos domicílios possuem acesso à Internet, nas classes C e DE, apenas, 39% e 8% destes domicílios também dispunham do mesmo acesso. Maiores informações podem ser encontradas no *site* do Cetic.br: <www.cetic.br>.

²¹ Disponível em: <<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>>.

²² Disponível em: <<http://granulito.mte.gov.br/sdweb/empregadorweb/index.jsf>>.

²³ Disponível em: <<https://www.convenios.gov.br/siconv/secure/entrar-login.jsp>>.

dos serviços de e-Gov por indivíduos e empresas ocorre, geralmente, nos países nórdicos, a exemplo da Dinamarca, em que 95% das empresas e 89% dos indivíduos já interagiram com autoridades públicas, e na Islândia, em que esse tipo de atividade foi realizado por 97% das empresas e 84% dos indivíduos.

BARREIRAS PARA O USO DO E-GOV

Entre os usuários de Internet que declararam ter utilizado algum dos serviços de e-Gov medidos, segundo dados da pesquisa TIC Domicílios 2013, é mais frequente a presença de cidadãos com Ensino Superior (88%), pertencentes à classe A (87%) e com idade entre 35 e 44 anos (74%). Além disso, a maior parte dos usuários de Internet declarou que não utiliza os serviços de e-Gov porque prefere fazer contato pessoalmente com o órgão público (63%). Conhecer as características desses usuários permite identificar as barreiras para os indivíduos utilizarem os serviços de e-Gov. As disparidades em relação ao acesso entre as faixas etárias podem dificultar, por exemplo, a adoção de serviços *on-line* direcionados aos aposentados.

Portanto, mesmo entre os usuários de Internet, podem ser encontradas disparidades quanto à realização de atividades que sejam relacionadas aos serviços de e-Gov. Essa situação não ocorre apenas no Brasil. De acordo com o relatório produzido em 2012, pela União Europeia, os países europeus vêm percebendo que estar conectado não significa que as pessoas realizem atividades relacionadas ao e-Gov. Apesar de serem encontradas, nesses países, altas proporções de usuários de Internet, em 2012, 46% dos usuários de Internet que entraram em contato com organizações públicas o fizeram por canais *on-line* (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

Nesse sentido, governos nacionais de países como Reino Unido e Austrália estão adotando estratégias que vêm sendo comumente denominadas de “digital por padrão” (*digital by default*). Esse tipo de política se caracteriza pela disponibilização dos serviços públicos exclusivamente pela Internet, obrigando os indivíduos e organizações a interagirem com o setor público mediante um canal *on-line*. No Reino Unido, essa política foi adotada, em 2013, com o objetivo de redesenhar a oferta de serviços públicos, realizando sua prestação sempre que possível totalmente pela Internet, tornando-a mais conveniente para os usuários e gerando uma redução de custos na provisão de serviços do governo (ONU, 2014a). Para implementá-la, foi levado em consideração que, apesar de 87% da população do Reino Unido já ser usuária de Internet, nem metade interagiu com autoridades públicas por meio da Internet (45%) (EUROSTAT, 2014).

Entretanto o relatório da ONU de 2014 sobre e-Gov alerta para os riscos da adoção de estratégias que disponibilizem os serviços públicos apenas pela Internet. Entre eles estão aqueles relacionados à população que ainda não acessa a Internet e pode ser excluída do acesso a uma série de serviços essenciais providos pelos governos, como saúde, educação, benefícios sociais, entre outros. Além disso, também podem existir disparidades relacionadas a questões demográficas e socioeconômicas que dificultam a utilização da Internet e dos serviços de e-Gov pelos indivíduos.

No que tange à exclusão digital, as pesquisas conduzidas pelo Cetic.br apontam que uma parte substancial da população e das organizações brasileiras não tem acesso à Internet. Ainda existem diferenças decorrentes de características como, por exemplo, o porte da organização ou o perfil socioeconômico do indivíduo (renda familiar, grau de instrução, faixa etária, etc.).

O conhecimento sobre as barreiras para o acesso à Internet pode ser utilizado como insumo para determinar as estratégias de ampliação do uso dos serviços de e-Gov.

Os resultados das pesquisas do Cetic.br, portanto, apontam que, para garantir tanto o acesso aos serviços *on-line* por indivíduos e organizações mediante o provimento desses serviços pelas organizações públicas quanto a sua utilização pelos usuários de Internet, existem ainda alguns desafios para os gestores públicos no Brasil:

- **Ampliação das iniciativas de e-Gov para a sociedade:** Os resultados da pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 revelaram que os órgãos públicos e as prefeituras podem ampliar as iniciativas de e-Gov a exemplo da provisão de serviços pela Internet, como emissão de documentos e agendamentos de consultas e atendimentos, possibilitando que os indivíduos e organizações possam realizar os serviços públicos que necessitam pela Internet.
- **Enfrentar as barreiras para o uso de e-Gov entre os indivíduos e organizações que já utilizam a Internet:** Mesmo entre os usuários de Internet, são percebidas disparidades quanto ao uso dos serviços de e-Gov, a exemplo do grau de escolaridade. Barreiras apontadas pelos usuários de Internet com 16 anos ou mais, como a preferência pelo contato pessoal para interagir com o governo, devem ser levadas em consideração no desenho das políticas públicas de e-Gov.
- **Adoção de estratégias e políticas para diminuir a exclusão digital:** A criação de estratégias e políticas para ampliar o acesso à Internet, especialmente entre os indivíduos que ainda se encontram desconectados, é fundamental para garantir que indivíduos e organizações possam acessar os serviços públicos providos por meio da Internet.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: AGENDA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

O uso das TIC, especialmente a Internet, nas relações entre governo e sociedade tem gerado expectativas quanto ao seu potencial para gerar benefícios em múltiplas dimensões, como a melhoria da prestação de serviços públicos, o aumento do controle social e do acesso à informação pública e a ampliação das formas de participação e colaboração da sociedade com os órgãos públicos.

Por sua vez, a disponibilidade das TIC no setor público deve estar associada à sua utilização com foco na melhoria da gestão pública. Isso significa dizer que nem sempre o acesso à infraestrutura de TIC significa que estejam sendo implementadas iniciativas de e-Gov como prestação serviços públicos eletrônicos e disponibilização de canais de contato *on-line*. Nesse sentido, o monitoramento das políticas públicas de governo eletrônico permite investigar se os órgãos públicos estão se estruturando em torno das TIC para tornar suas atividades mais eficientes e efetivas (CUNHA; MIRANDA, 2013). Nesse contexto, a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 apresenta indicadores que podem auxiliar na compreensão do cenário do acesso às TIC e seu uso pelos órgãos públicos no Brasil.

A pesquisa apontou que, a despeito da ampla utilização de computadores e acesso à Internet, tanto nos poderes (Executivo, Legislativo, Judiciário e Ministério Público) quanto nos entes federativos (federal e estadual), foram encontradas disparidades quanto ao uso das TIC entre

os órgãos públicos federais e estaduais nas demais dimensões da pesquisa. A pesquisa também identificou que se destacam no uso das TIC os órgãos públicos pertencentes à esfera federal em relação à estadual.

No âmbito das prefeituras, os resultados da pesquisa apontaram que praticamente todas contaram com computadores e acesso à Internet nas suas dependências, bem como utilizaram pelo menos um tipo de conexão banda larga. Entretanto as dimensões de uso dessas tecnologias, tanto na gestão interna quanto na provisão de serviços públicos, bem como a disponibilização de canais de acesso à informação pública e participação, ainda não estão sendo adotadas por uma parcela das prefeituras do país. Conforme apontado ao longo da análise, em 2013, a maior parte das prefeituras brasileiras não ofereceu em seu *website* serviços de transação, como, por exemplo, emitir nota fiscal eletrônica ou realizar agendamentos de qualquer tipo, que foram disponibilizados por 38% e 14% das prefeituras, respectivamente. Também no que se refere à adoção de iniciativas que promovam o acesso à informação e participação da sociedade há oportunidades para um uso mais estratégico das TIC. Um exemplo é a disponibilização de ouvidoria – presente em 27% das prefeituras – e do catálogo de serviços públicos – que é publicado na Internet por pouco mais da metade delas (56%). Portanto, o acesso às TIC nas prefeituras ainda não parece ter correspondência com um aproveitamento pleno dos benefícios propiciados pelo uso das novas tecnologias no setor público.

Ademais, são grandes as disparidades no uso das TIC entre os municípios com mais e menos de 500 mil habitantes. As capitais também possuem, geralmente, resultados mais elevados dos que os demais municípios em todas as dimensões de uso das tecnologias.

A partir das dimensões de análise propostas na pesquisa TIC Governo Eletrônico 2013 relacionadas à infraestrutura e gestão de TIC, a prestação de e-serviços e a adoção de iniciativas *on-line* para ampliar o acesso à informação pública e participação, é possível delinear um quadro geral sobre o uso das TIC no setor público brasileiro, bem como apontar seus principais desafios para a agenda de políticas públicas no país.

INFRAESTRUTURA E GESTÃO DE TIC

Quanto à infraestrutura e gestão de TIC, os resultados da pesquisa indicam que existe uma presença universalizada de computadores e acesso à Internet banda larga nos órgãos públicos federais e estaduais (100%). Apesar de não ser possível afirmar se a quantidade de computadores e a qualidade da conexão à Internet atende às necessidades desses órgãos, a existência de equipamentos de TIC, redes e conexão com a Internet foi encontrada nas organizações em 2013, o que facilita a adoção de iniciativas de e-Gov. Além disso, a maior parte delas já possui departamento de TI (96% dos órgãos federais e 83% dos estaduais). Quanto ao planejamento de TI, foi encontrada uma diferença significativa entre os órgãos públicos federais e estaduais, em que 89% dos órgãos federais já possuem algum plano nessa área e 57% dos estaduais adotam esse mesmo tipo de iniciativa. Assim, a pesquisa demonstra que a criação de plano diretor ou estratégico de TI é um desafio maior para as organizações públicas do âmbito estadual.

Entre as prefeituras, também foi apontada uma adoção quase universalizada dos computadores com acesso à Internet, sendo que 100% das prefeituras que acessaram a Internet, nos 12 meses anteriores à pesquisa, adotaram pelo menos um dos tipos de conexão banda larga medidos, como a conexão via linha telefônica – DSL. Em relação à gestão de TIC, ainda existe um espaço para ampliação da utilização de Intranet e de sistemas para gestão de informação geográfica e apoio à decisão presentes em 39%, 39% e 28% das prefeituras, respectivamente. Outro destaque acerca da gestão de TI é a instituição de departamento ou setor de TI que está presente em apenas 46% das prefeituras do país. A adoção das tecnologias no setor público deve vir acompanhada de um uso planejado para que atenda aos objetivos da administração pública municipal. Assim, a inexistência de área responsável pela organização e trato dos recursos de TI pode gerar dificuldades em garantir a manutenção desses recursos, bem como o acompanhamento das ações públicas municipais que utilizem as TIC na realização de suas atividades.

E-SERVIÇOS

Na dimensão referente aos e-serviços, a presença na *web* é praticamente universalizada, com 99% dos órgãos federais e 93% dos estaduais com *website*. Apesar disso, a pesquisa revelou que ainda não está sendo aproveitado o potencial da Internet para a provisão de serviços públicos *on-line* tanto entre os órgãos públicos federais e estaduais quanto nas prefeituras do país. A maior parte dos órgãos públicos federais e estaduais permitia o *download* de documentos ou formulários por meio do *website* (80%), ao passo que iniciativas como realização de agendamentos para consultas, atendimentos e emissões de documentos como licenças, certidões e permissões atingem apenas 32% desses órgãos. A maior parte dos *websites* de prefeituras também não permitia serviços transacionais. Apesar de a maioria das prefeituras já possuir presença na Internet por meio de um *website* (84%), a proporção de municípios que adotam iniciativas de transação é baixa, a exemplo da solicitação de serviços *on-line*, que é disponibilizada por aproximadamente um terço das prefeituras brasileiras (32%). Portanto ainda são necessários esforços para ampliar a prestação de e-serviços e, assim, garantir que as organizações públicas no país atinjam o estágio transacional em seus *websites* com a provisão de seus serviços públicos nos meios digitais.

USO DAS TIC PARA O ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA E PARTICIPAÇÃO

Apesar do incentivo de uso da Internet para publicação de informações sobre as entidades públicas, inclusive com legislação específica que determina a publicação de alguns conteúdos, os resultados da pesquisa apontam que nem todas as organizações públicas atendem a esses dispositivos. Vale ressaltar ainda que, apesar de a maior parte dos órgãos públicos já disponibilizar alguma forma de contato com o cidadão pela Internet, essa adoção não ocorre também na criação de canais específicos para participação, como consultas públicas e fóruns *on-line*. Portanto, mesmo com a disponibilização de dados pela Internet sendo considerada um dos principais promotores do acesso à informação pública, ainda, existem alguns conteúdos que não são publicados *on-line* pelos órgãos públicos federais e estaduais. A pesquisa aponta

que 77% possuíam catálogo de serviços públicos e 76%, a lista de servidores públicos na rede mundial de computadores. Já nas prefeituras, as publicações dessas informações na Internet atingem pouco mais da metade delas, sendo que 56% publicaram o catálogo de serviços públicos e 52%, os salários de seus servidores.

Na dimensão referente à comunicação e participação, observou-se que as organizações públicas federais e estaduais adotaram canais de comunicação com o público, como *e-mail* (94% dos órgãos federais e 96% dos estaduais), mas ainda não disponibilizam canais que privilegiem a participação, como consultas públicas *on-line* (disponíveis em 55% dos órgãos federais e 53% dos estaduais) e enquetes (29% dos órgãos federais e 28% dos estaduais). Já são encontradas iniciativas de comunicação entre a prefeitura e a sociedade na Internet em quase todas as prefeituras do país. Entretanto a disponibilização de canais específicos de participação como consultas públicas *on-line* (40%) e enquetes (25%), ainda, pode ser ampliada, como nos órgãos públicos federais e estaduais.

Por fim, para a formulação de uma agenda de políticas públicas de e-Gov que inclua também a utilização desses serviços por indivíduos e organizações no Brasil, além da ampliação dessas iniciativas por parte das organizações públicas nas diversas dimensões apontadas pela pesquisa, é fundamental que os gestores públicos e especialistas também levem em consideração o lado da demanda, ou seja, busquem compreender as dificuldades e barreiras para os indivíduos e organizações utilizarem os serviços de e-Gov.

REFERÊNCIAS

BERKMAN CENTER FOR INTERNET AND SOCIETY. *Next generation connectivity: a review of broadband Internet transitions and policy from around the world*. 2010. Disponível em: <http://cyber.law.harvard.edu/sites/cyber.law.harvard.edu/files/Berkman_Center_Broadband_Final_Report_15Feb2010.pdf>. Acesso em: 12 out. 2014.

BRASIL. *Guia de elaboração de PDTI do SISP*. Disponível em: <http://sisp.gov.br/guia/pdti/wiki/download/file/Guia_de_Elabora%C3%A7%C3%A3o_de_PDTI_v1.0_-_versao_digital_com_capa.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014a.

_____. *Cidades digitais*. Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/cidades-digitais>>. Acesso em: 07 out. 2014b.

_____. *Um plano nacional de banda larga: o Brasil em alta velocidade*. Disponível em: <www.governoeletronico.gov.br>. Acesso em: 20 maio 2010.

CHEN, H.; CHIANG, R. H.; STOREY, V. C. Business intelligence and analytics: from big data to big impact. *MIS Quarterly*, v. 36, n. 4, p. 1165-1188, dez. 2012.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil – TIC Domicílios e Empresas 2012*. São Paulo: CGI.br, 2013.

_____. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nas Organizações sem Fins Lucrativos Brasileiras – TIC Organizações sem Fins Lucrativos 2012*. São Paulo: CGI.br, 2014a.

_____. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil – TIC Domicílios e Empresas 2013*. São Paulo: CGI.br, 2014b.

CUNHA, M. A. V. C.; MIRANDA, P. R. M. O uso das TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. *O&S*, Salvador, v. 20, n. 66, p. 543-566, jul./set. 2013.

DINIZ, E.; BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, A. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 23-48, jan./fev. 2009.

EUROPEAN COMMISSION. *Public services online: digital by default or by detour?* 2012. Disponível em: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/eGov%20Benchmark%202012%20insight%20report%20published%20version%200.1%20_0.pdf>. Acesso em: 16 out. 2014.

EUROSTAT. Database. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/data/database>>. Acesso em: 25 out. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. *Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2012*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

LAIA, M. M.; CUNHA, M. A.; NOGUEIRA, A. R. R.; MAZZON, J. A. Políticas de governo eletrônico no Brasil: contexto, gestão de TIC e resultados. *Revista de Administração de Empresas*, v. 51, n. 1, jan./fev. 2011.

LUCIANO, E. M.; TESTA, M. G. Controles de governança de tecnologia da informação para a terceirização de processos de negócio: uma proposta a partir do COBIT. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, v. 8, n. 1, p. 237-262, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *United Nations E-Government survey 2014: e-government for the future we want*. Disponível em: <http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2014a.

_____. *UN Global E-government survey 2003*. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan016066.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2014b.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. *Broadband Growth and Policies in OECD Countries*. 2008. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 22 maio 2010.

_____. *Public sector innovation and e-government*. Disponível em: <<http://www.oecd.org/gov/public-innovation/>>. Acesso em: 06 ago. 2014.

PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT. *Framework for a set of e-government core indicators*. 2012. Disponível em: <http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/framework-for-a-set-of-e-government-core-indicators_eng.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2013.

PEREIRA, F. S. A divulgação nominal dos vencimentos dos agentes públicos e a lei de acesso à informação: análise legal e constitucional. *Revista CEI*, Brasília, Ano XVII, n. 60, p. 6-15, maio/ago. 2013.

PRADO, O. *Governo eletrônico, reforma do Estado, e transparência: o programa de governo eletrônico no Brasil*. 2009. 197 fls. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

PRADO, O.; RIBEIRO, M. M.; DINIZ, E. Governo eletrônico e transparência: olhar crítico sobre os portais do governo federal brasileiro. In: PINHO, José A. G. (Org.). *Estado, sociedade e interações digitais: expectativas democráticas*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 13-39.

PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A.; CUNHA, M. A.; RAMALHO, N. C. L. Iniciativas de governo eletrônico: análise das relações entre nível de governo e características dos projetos em casos de sucesso. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, v. 10, n. 1, p. 1-22, jan./jun. 2011.

REZENDE, D. Planejamento de informações públicas municipais: sistemas de informação e de conhecimento, informática e governo eletrônico integrados aos planejamentos das prefeituras e município. *Revista de Administração Pública*, v. 41, n. 3, Rio de Janeiro, maio/jun. 2007.

SCHAFFERS, H. et al. Smart cities and the future Internet: towards cooperation frameworks for open innovation. In: DOMINGUE, J. et al. (Eds.). *Future Internet Assembly*. Budapeste: LNCS 6656, 2011. p. 431-446.

STASSUN, C. C. S.; PRADO FILHO, K. Geoprocessamento como prática biopolítica no governo municipal. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 6, p. 1649-1669, nov./dez. 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU. *TC 007.887/2012-4*. 2012. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia_informacao/pesquisas_governanca/D500BE942EEF7793E040010A89001367>. Acesso em: 08 out. 2014.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – UIT. *The state of broadband 2014: broadband for all*. Disponível em: <<http://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/bb-annualreport2014.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE DEVELOPMENT – UNCTAD. *Manual for the production of statistics on the information economy*. 2009. Disponível em: <http://unctad.org/en/Docs/sdteech20072rev1_en.pdf>. Acesso em: 25 out. 2014.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. 2005. *Defining e-Governance*. Disponível em: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=4404&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 05 out. 2014.

VAZ, J.C. *Governança eletrônica: para onde é possível caminhar?* Revista Pólis, edição especial, 2005.

_____. *Como incorporar a transparência em um modelo de gestão municipal?* Disponível em: <<http://www.polis.org.br/uploads/821/821.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2014.

ENGLISH

FOREWORD

The guiding principle behind the development of electronic government policies is the use of information and communication technologies (ICT) to transform the relationship between the public administration and society, as well as improve the efficiency and effectiveness of government functions. Based on this definition, the adoption of ICT in the public sector promotes information access, enhances the quality of public services and strengthens citizen participation. Therefore, besides serving as an instrument to improve internal government management and the provision of public services, the technologies also enable open government policies, thereby incorporating public opinion, accountability and transparency in electronic government activities in Brazil.

The implementation of electronic government policies is advancing, guided by instruments and processes to manage information and communication technologies resources. In this regard, the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI), of the Ministry of Planning, Budget and Administration (MPOG), is responsible to propose policies, plan, coordinate, supervise and guide in normative terms the following activities: information technology resource management, within the scope of the Administration System of Information Technology Resources (SISP); sustainable logistics resource management, within the scope of the General Services System (SISG); management of transfer agreements and contracts; electronic government, related to standardization and provision of interoperable electronic services, digital accessibility and open data. The initiatives implemented by the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI) include: the Federal Government Public Services Guide (servicos.gov.br) and National Infrastructure of Open Data - INDA (dados.gov.br), in addition to the Electronic Government Accessibility Model (eMAG) and Electronic Government Interoperability Standards (ePING).

In order to understand the incorporation of ICT in the Brazilian public sector, the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) of the Brazilian Network Information Center (NIC.br), with institutional support from SLTI/MPOG and the Secretariat for Transparency and Prevention of Corruption (STPC), of the Office of the Comptroller General of the Union (CGU), conducted the 2013 Electronic Government ICT survey. This survey contains data and indicators related to the adoption of technologies for the internal management of government organizations as well as their relationship with the public, especially via Internet, for providing e-services and promoting access to public information and participation. It was noted, for example, that 90% of federal and state public government organizations provide at least one online service, which demonstrates new demand for the creation of public electronic services policies. The 2013 Electronic Government ICT survey presents results on ICT use in

different dimensions of the public sector, making it a critical document for identifying the stage of development of electronic government in Brazil.

The survey, with its broad focus and highly relevant sample, prompts reflections on ways to improve electronic government policies. It is deemed essential, therefore, to produce reliable data and information that will make it possible to understand how ICT is being used by the public administration for the purpose of transforming its relationship with society. Since 2005, Cetic.br has been annually measuring electronic government use by citizens and enterprises, through the ICT Households and ICT Enterprises surveys. In 2013, Cetic.br also started to regularly generate statistics and indicators on the supply of electronic services by Brazilian government organizations. Measuring this progress on both sides is crucial for implementing effective and efficacious policies for both electronic government users and the government organizations responsible for implementing initiatives in this area.

Hence, the 2013 Electronic Government ICT survey provides valuable input to support public administrators and academics in projects and studies aimed at developing policies that use new technologies to improve public administration and, thus, the delivery of information, services and participation channels tailored to the needs of society.

Loreni Foresti

Secretary of Logistics and Information Technology
Ministry of Planning, Budget and Administration

PRESENTATION

The swift dissemination of information and communication technologies (ICT), especially the Internet, lies at the heart of the social, economic and cultural changes taking place in the world. One of the players affected by these changes is governments, which are increasingly mindful of the need to alter the way they interact with individuals and organizations. The use of ICT in the public sector has been recognized as an essential tool for expanding information access and accountability, making it one of the most valuable resources for fighting corruption and promoting citizen participation. Furthermore, technological development has increasingly enabled governments to use cutting edge information technologies to monitor the application of public resources and thereby quickly detect the occurrence of abnormal situations in public spending.

In this regard, the Office of the Comptroller General of the Union (CGU) has been using new technologies in various initiatives to increase the transparency of government actions, information access and control of public organizations. Launched in 2004, the Transparency Portal provides information on the Internet concerning federal public resources, such as expenditures, revenue, agreements and the listing of companies that are inept to provide goods or services to the public organizations. Another important milestone was the enactment of the Access to Information Law (No. 12527) in 2011, which highlighted the Internet as a prime venue for both providing public information (active transparency) and receiving requests for information from society (passive transparency).

Through the Transparent Brazil program, the CGU assists states and cities in the implementation of the Access to Information Law. For example, the program provides the source code for the electronic system of the Citizen Information Service (e-SIC) for government organizations belonging to subnational entities. The CGU also controls federal public resources, monitoring their application through information systems created to cross-check large volumes of data and detect repetitive types of public treasury fraud. Actions involving control of government by society and fighting against corruption include online courses to promote citizen education and whistleblowing and information request channels via the Internet.

In order to ensure that the application of technologies to public management will be beneficial, it is necessary to know how government organizations are structuring and adapting themselves to the use of the Internet, in relation to promoting participation, interactivity and transparency. From this perspective, the ICT Electronic Government 2013 survey makes an important contribution to the analysis of the Brazilian situation, by presenting statistics and data on the use of ICT in the public sector in different dimensions, such as the adoption of

technologies for public information access and participation. The survey was conducted by the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br), which is linked to the Brazilian Network Information Center (NIC.br), with institutional support from the Secretariat of Transparency and Prevention of Corruption (STPC), the CGU, and the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI) of the Ministry of Planning, Budget and Administration (MPOG).

The periodic generation of data through specialized surveys is crucial to measuring the progress of the information society and helping public entities draft and monitor public policies. In this regard, the ICT Electronic Government 2013 survey provides statistics and indicators that can serve as input for public managers and specialists, aimed at formulating and evaluating electronic government policies in Brazil. This publication is, therefore, an important contribution to the country.

Sérgio Nogueira Seabra

Secretary of Transparency and Prevention of Corruption
Office of the Comptroller General of the Union (CGU)

INTRODUCTION

The intensive use of information and communication technology (ICTs) by government organizations is strongly supported by the establishment of the electronic government (e-Gov) programs that emerge with the objective to foster public administration modernization. There is a growing belief among public administrators that such public policies cause a positive impact in the economic, social and political dimensions besides contributing towards improving the performance of government and creating a greater degree of interaction between the public sector and society. The idea of modernizing public administration can be understood as the search for increasing the efficiency of internal government processes, improving the quality of public services, reducing costs, increasing the productivity of public servants, transparency and accountability.

The pressure exerted to achieve a more efficient and transparent public management also emerges from outside government, and are important motivators for the public sector to adopt ICTs. Enterprises and citizens have increasingly opted for interactive online services, driving the implementation of e-Gov programs. Similarly, the impact of new digital technology on global economy and the advent of networks connecting individuals and organizations are also forces that lead governments to act in accordance with a new management paradigm.

Thus, the continuous demands for improved performance have directly affected the public sector and have led them to rethink their current public management models, converting technologies into an essential component for such transformation process.

There are several potential advantages of the use of ICTs by governments, ranging from improving internal efficiency of government organizations to broadening the relationship between public administration and society. Such advantages are also associated with using the Web to offer electronic public services, making government data available, and developing social participation channels.

In the Brazilian context, the deployment of e-Gov programs has advanced at all levels of government and in all of the spheres, whether the Executive, Legislative, Judiciary branches and the Public Prosecutor's Office. However, despite the great potential of such programs, not all Brazilian government organizations have taken equal advantage of these opportunities. Therefore, it is important to identify to what extent government organizations have been taking advantage of ICTs to improve public policies and, consequently, the lives of citizens. Thus, generating relevant data with the purpose of providing the basis for formulating, implementing and assessing public policies aimed at fostering the use of ICTs in the public sector is fundamental.

Since 2005, the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) has produced data on the use made by citizens and enterprises of e-Gov services through the annual ICT Households and ICT Enterprises surveys. In 2010, Cetic.br conducted the ICT Electronic Government survey with the purpose of investigating more deeply the demand of citizens and enterprises for e-Gov services. This experience revealed the importance of deepening the analysis and understanding the availability of those services. Thus, starting in 2013, the ICT Electronic Government survey began to be conducted in several Brazilian government organizations, identifying initiatives regarding the use of ICTs to provide e-services and broaden access to public information and citizen participation in the decision-making processes of public sector.

The study incorporates all core indicators set forth by the international consortium Partnership on Measuring ICT for Development and introduces new indicators related to ICT infrastructure and management, e-services, the availability of public information and participation channels via the Internet. While the production of e-Gov indicators in most countries covers the use of ICT by central or federal governments, the ICT Electronic Government 2013 survey expanded this universe to include state and local governments and other government branches (Judiciary, Legislative and the Public Prosecutor's Office).

The ICT Electronic Government survey received institutional support from the Brazilian Ministry of Planning, Budget and Administration (MPOG) and the Brazilian Office of the Controller General of the Union (CGU), as well as from academic institutions.

In addition to an international methodological framework, Cetic.br has also adopted recommendations presented in the codes of best practices released by official statistics institutes. Cetic.br, therefore, works permanently to improve sampling design and field data collection follow-up, as well as to refine data treatment and validation procedures in order to progressively improve the statistics and analyses produced.

The entire survey process is supported by a group of experts, and their valuable participation in the planning and analysis phases have contributed to validate the methodological choices, and to provide legitimacy to the process. Renowned for their competence in investigating ICT development, these experts – from academic and government institutions, international organizations, the non-governmental sector and research institutes – are currently the solid pillars on which this survey is based.

The results of the first edition of the ICT Electronic Government survey in this new format showed that computer and Internet use by Brazilian public sector is practically universal and that the penetration of broadband Internet access is high among federal and state government organizations and local governments throughout the country. While 98% of federal and 93% of state government organizations had fixed Internet connections (cable or optic fiber), 3G modem connections were mentioned by 84% of federal and 64% of state government organizations. Digital Subscriber Line (DSL) connections was present in 33% of federal and 38% of state government organizations. Among the less cited means of access, the survey identified radio (28% of federal and 32% of state government organizations) and satellite connections (25% of federal and 16% of state government organizations).

The survey also found that 96% of federal and 83% of state government organizations declared having an IT department. Furthermore, 89% of federal and 57% of state organizations that

have this type of department, have a strategic IT plan. Such data allow for revealing the level of maturity of IT governance in government organizations.

The study also found that 94% of federal and state government organizations declared having an official website on the Internet. Regarding online services, 90% of federal and state government organizations provided at least one public service via an official website on the Internet.

The study also revealed that 84% of local governments were present on the Internet through an official website and 66% declared that their official website provided some type of public service.

Regarding social participation, 53% of federal and state government organizations declared that they provided online public consultations, 28% conducted polls and 18% allowed for interaction via forums or discussion communities.

These are some of the findings of the ICT Electronic Government survey. A complete analysis of the results can be found in this publication, which is structured as follows:

Part 1 – Articles: presents original contributions made by academic experts and government representatives addressing critical issues such as the challenges in implementing information systems in Brazilian social policies; classification of information and services available on the home pages of Brazilian state portals according to type of content (informative or interactive); the importance of using standards such as accessibility and interoperability when providing e-services; the history of the right of access to public information in Brazil and how it relates to e-Gov; and the efforts that have been employed by governments to promote electronic participation, including the analysis of initiatives developed by member countries of the Open Government Partnership and the e-Democracy platform of the Brazilian Chamber of Deputies. The articles also cover emerging themes such as the requisites for implementing Digital Cities and the use of knowledge engineering tools to support decision making in the activities of the Judiciary.

Part 2 – Methodology and analysis of results: presents the methodological report, which includes a description of the survey sampling design and an analysis of the main results, identifying the most relevant findings regarding the provision of e-Gov services by the Brazilian public sector.

Part 3 – Tables: presents the tables of results, containing indicators relative to the ICT Electronic Government survey, allowing for interpretation by crossing variables.

The main objective of all the effort employed in the production of CGI.br surveys is to produce reliable, up-to-date and relevant indicators for public policies. We hope that the data and analyses contained in this edition provide important input for public managers, academic researchers and civil society organizations in their initiatives to build information and knowledge societies.

Enjoy your reading!

Alexandre F. Barbosa

Regional Center for Studies on the Development
of the Information Society – Cetic.br

ARTICLES

MONITORING OF PUBLIC POLICIES AND INFORMATION SYSTEMS IN SOCIAL POLICIES IN BRAZIL¹

Lya Porto², Sarah Faleiros³, Eduardo Henrique Diniz⁴ e Manuella Maia Ribeiro⁵

INTRODUCTION

The aim of this article is to present an analysis of the use of information systems in monitoring social policies in Brazil through three case studies of federal government public policies in health, education, and social welfare. The three case studies were as follows: the Hórus System in health, the Interactive PDE System in education, and the Sisjovem in social welfare.

These information systems were developed by the federal government, but their implementation requires cooperation with other federal entities (states and municipalities), especially because these entities are generally left the responsibility for entering the data into the system. Among the roles that these information systems are set up to perform is the monitoring and evaluation of public policies, making it possible for the federal entities that are responsible for the implementation process to systematize and disseminate the data and information for planning,

¹ This text was adapted from a larger study called “Flow of information between government entities for the construction of social policies” carried out by the Center for Public Administration and Government Studies (CEAPG) of the Business Administration School of São Paulo at the Getulio Vargas Foundation (FGV/EAESP) with support from the Ministry of Justice through Project Thinking the Law. The full study report is available at: <<http://participacao.mj.gov.br/pensandoodireito/wp-content/uploads/2013/11/Volume-49-II-EAESP-Fluxo-de-Pol%C3%ADticas-Sociais.pdf>>.

² Doctoral student and master’s degree in Public Administration and Government from Getulio Vargas Foundation, bachelor’s degree in Public Policy Management from the University of São Paulo.

³ Bachelor’s degree in International Relations from the University of São Paulo and a master’s in Public Administration from the Getulio Vargas Foundation. Project Analyst at the Oficina Municipal – School of Citizenship and Public Management, which implements a training program for municipal education managers.

⁴ Electronic engineer, master’s and doctorate in Business Administration from FGV with an emphasis in Management Information Systems. Visiting Scholar at the University of California, Berkeley from 1996 to 1998 and HEC Montreal in 2007. Professor at FGV-EAESP São Paulo since 1999. Member of the Center for Financial Inclusion and Microfinance Studies at FGV, has researched technology in the banking industry and in the government since 1991 and published several articles and books on these subjects. Editor-in-Chief of RAE, Brazilian Journal of Business Administration, since 2009.

⁵ Doctoral student and master’s degree in Public Administration and Government from Getulio Vargas Foundation (FGV). Bachelor’s Degree in Public Policy Management from the University of São Paulo (USP) and in Law from Mackenzie Presbyterian University. Information analyst of the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society - Cetic.br connected to the Brazilian Network Information Center (NIC.br).

physical execution, and budget purposes of social programs. These systems can also provide better conditions for evaluating and controlling the activities implemented.

Thus, it is necessary to study this cooperation of states and municipalities with the federal government to identify ways of improving the efficiency, efficacy, and effectiveness of the implementation of public policies. In addition to dealing with the information and communication technologies (ICT) phenomenon from the perspective of technological choice, there is a call for studies on information systems to analyze how technologies can work as a tool for federal coordination, management, and monitoring of public policies.

The purpose of this article is to address this issue, analyzing the difficulties for users of information systems introduced by the Brazilian Federal Government in order to monitor and evaluate the implementation of three social policies.

The information systems analyzed in this article exemplify a recent phenomenon in Brazilian public administration, because their development occurred between 2008 and 2010 to assist in the implementation of the federal government's public policies. Although these three systems share the same purpose of monitoring and evaluating public policies designed and implemented mostly with federal funds, they differ in their specific objectives. Therefore, before embarking on their analysis, it is important to provide a brief description of each.

The Hórus System aims to facilitate the management and control of the inventory and distribution of medicines. It is a tool provided by the federal government to states and municipalities to coordinate pharmaceutical care in order to overcome lack of control over resources in this area and problems such as frequent loss of medicines due to failure to keep track of shelf life. The Interactive PDE System aims to improve school management in primary schools and thereby improve the Index of Primary Education Development. The purpose of Sisjovem is to monitor, control, and evaluate the implementation of Adolescent Projovem (Projovem Adolescente), whose beneficiaries are young people who participate in special protection programs and services, such as families receiving support from the Family Allowance Program (Bolsa Família).

Of the three analyzed programs, two (Sisjovem and Interactive PDE) require the mandatory adoption of the system by those engaged in public policies, meaning that the only entities that receive federal funds to implement the programs are those that adhere to its information system. Interactive PDE is the system with the most users, followed by Sisjovem, and finally Hórus. The number of information system users is due to the fact that users are not required to adhere to the policy to receive federal funding. Table 1 shows the details of a summary comparison among the three systems.

TABLE 1
SUMMARY OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF THE THREE PROGRAMS ANALYZED

INFORMATION SYSTEM	SISJOVEM	HÓRUS	INTERACTIVE PDE
Program	National Youth Inclusion Program (Adolescent Projovem)	National Medicine Distribution Policy	School Development Program (PDE-School)
Objective	Promote family and social integration, citizen participation, and retention in school of young people in situations of social vulnerability	Offer support to improve pharmaceutical care management in primary care	Develop an innovative methodology for planning and governance in order to improve the efficiency, efficacy, and effectiveness of initiatives by the Ministry of Education with the integration of the planning and management processes of the federal government's education policies and programs
Year program was created	2008	2004	1998 (creation of the School Fund, which later gave rise to PDE-School)
Year system started to be adopted	2010	2010 – Pilot 2011 – Open for all	2009 – First online PDE-School system 2011 – Interactive PDE
Adherence to the system	Mandatory for those who joined the program	Not mandatory, but there are incentives linked to the transfer of funds through other federal health care programs	Mandatory for those who joined the program
Number of municipalities that joined the program	3,674 municipalities in 26 states and the Federal District	1,114 municipalities in 26 states	3,834 municipalities in 26 states
Number of municipalities that use the system	All	600 requested an access password, but that does not mean they are using it	All, but there are cases where the schools failed to satisfactorily input the required data in time to receive funds from the federal government

Source: Created by the authors

METHODOLOGY

Qualitative research was the chosen method to analyze the use of the information systems implemented by the federal government from the perspective of their users. To do this, a structured questionnaire was applied via the Internet with system users across the country⁶, and in-depth interviews were conducted with semi-structured guidelines in six municipalities (three in the state of Pará and three in the state of São Paulo) for each of the information systems studied.⁷

The states of Pará and São Paulo were selected as analysis units because their socioeconomic contexts differ considerably. In this study, however, the major difference found between the two states was the conditions of Internet access. As pointed out by the survey ICT Households 2013 (CGI.br, 2014), regional disparities in Internet access are still a major impediment to the use of ICT. While in the Southeast region the proportion of households with Internet access reaches 51%, only 26% of households the Northern region have Internet access. An important fact to note is that all information systems adopted by the federal government in the studied social policies depend on use of the Internet. One of the aspects analyzed in the study, therefore, was whether the need for Internet access generated some kind of barrier to adopting and using these systems.

The multilevel framework model (JAYO, 2010) was used to understand the relationship between information systems and social policy monitoring. This model makes it possible to analyze the relationship among the vision of the social groups involved in using the systems, the negotiation process among them, and their results in public policy evaluation and monitoring. Finally, difficulties in using the information systems in the policies studied were analyzed, especially regarding the use of these systems as a management, planning, and control tool for public policies.

ANALYSIS OF THE RESULTS

The analyzed cases raised important questions about how information systems can act as tools for managing, planning, controlling, and monitoring the federal government's public policies.

⁶ The questionnaires applied via Internet were aimed at capturing a greater number of responses among end users of the systems who, in general, are not the city managers interviewed, but employees who work directly with public services, such as pharmacists, school principals, and assistants.

⁷ The interviews were conducted between July and November 2012 with public officials at the federal, state, and local levels who deal with the information systems studied.

MANAGEMENT AND PLANNING INSTRUMENTS

The information systems analyzed in this study are, to a greater or lesser degree, important management and planning tools for the programs. In the case of Sisjovem, although the system focuses more on formal control of participant attendance, this system also assists in monitoring their activities. The requirement to input data related to adolescents' participation leads Projovem municipal managers to make a close analysis of the program's actions. Sisjovem, however, could be an even more powerful tool if the evaluative questions made the team reflect on their actions and the impact of those actions on the lives of the young people involved in the program. The Interactive PDE and Hórus systems proved relevant in terms of assisting schools and pharmaceutical care departments to reflect on their management and spending, and to better plan actions taken with federal funds. For example, all municipal and state managers interviewed said that the Interactive PDE System contributes to school management and improving the quality of education. In the online questionnaire, some respondents mentioned the contribution of the system to the management and quality of education. The face-to-face interviews with those responsible for the schools showed that the Interactive PDE System is a powerful tool for analyzing school reality. With data input into the system, schools became better able to control their indicators, to reflect on the issues raised by the system, and set targets for improvement.

Although these systems are powerful management and planning tools, employees who work directly with them must receive proper training to achieve an even greater impact. This means that users of information systems provided by the federal government should be capable not only to inputting data into the systems, but also of reflecting on the data and how it reproduces the reality experienced in municipalities. Considering that managers are the ones responsible for inputting the data into the technological platform, they could also identify situations where the system is not adapting to the actual situation, and should know what to do in these cases. The manager responsible for the implementation of Hórus in Diadema - SP, for example, stated that she analyzes the reports generated by the system on a weekly basis. "I am always logged on to Hórus, because I think the system only works if you have someone monitoring it." When she notices differences in the inventory, for example, she contacts the responsible basic health unit (BHU). In the opinion of this manager, the staff noticed the control and had to change their work habits in relation to the inventory and distribution of medicines.

Although the systems are already capable of affecting program management at the local level to some degree, their impact at the state and federal levels is quite low. The reason for this is that although the systems generate data that is relevant for governments, program managers do not use that data to help improve or plan new public policies. In general, central databases that gather the information submitted by states and municipalities still lack the tools to generate reports that use and integrate data provided by the systems, which would allow for analyzing the population benefitted by the programs and evaluating their global impact. The Single Registry (CadÚnico), the information system adopted in the Family Allowance Program (Bolsa Família), is an exception and an inspiring case. The system counts with tools that make it possible to generate numerous social indicators that government and researchers then use to analyze the impact of the program and formulate new policies.

CONTROL

One of the major objectives of most information systems for decentralized public policies is to control the implementation of these policies at the local level. In the case studies presented in this article, the control processes and objectives are different among the systems analyzed.

For Sisjovem, control is the major purpose. Sisjovem was created as a tool for control and evaluation, but its main goal is to control Projovem. During the field survey, it was observed that while it is possible to input fake information into the system regarding the attendance of young people in places where they can participate in various activities, Sisjovem can assist in identifying these frauds as long as there is someone to analyze the input data. The manager of this program in the federal government reported situations where the analysis of input data revealed evidence of fraud, as in the case of a municipality that had created collective groups⁸ in which the names of the young people all started with the same letter of the alphabet. This “coincidence” caused suspicion, which led to stopping the transfer of resources after verification. However, one criticism of the system for this program is its strong focus on the formal control of its activities, such as the attendance of the youths in the collective groups, thus damaging its potential as a management tool and for quality assessment after the execution of the activities.

In the case of Hórus, control is a variable that gains importance, as its original purpose was to function as a pharmaceutical care management tool, enabling better internal control over the purchase and distribution of medicines to end users, avoiding waste and delays. However, due to pressure from control agencies such as the Federal Inspector General Office (CGU) and the Federal Court of Auditors (TCU), new tools are under development in the system to enable greater control over the use of federal funds. The Interactive PDE System, on the other hand, is completely focused on serving as a diagnosis and planning tool for schools. System control is performed only by accountability of the school accounts to the federal government.

⁸ Young people in the program are organized into collective groups of 25 who receive social orientation from a professional of the Social Welfare Reference Center (CRAS) who develops social-educational and vocational activities.

TABLE 2
SUMMARY OF THE MAIN FINDINGS

	SISJOVEM	HÓRUS	INTERACTIVE PDE
Is it a management tool?	Yes, with some limitations, because its design focuses more on control than on management processes	Yes, because it makes it possible to control inventory and distribute medicines	Yes, because it makes it possible for schools to build their diagnosis and planning. This way, municipalities build school management that is closer to the schools' real situations
Is it a control tool?	Yes, the system's major objective is to control program implementation by sending the attendance of the young people in Adolescent Projovem activities to the federal government	Yes, by systematizing the entry and exit of medicines, it controls the process of medicine distribution, reducing waste and deviations	It is not the system's main objective. However, for schools that receive financial resources from the federal government, accountability is put in place that shows whether what was established in the plan was achieved

Source: Created by the authors.

The case studies also identified the major difficulties of end users of the information systems, namely, the challenges faced by those responsible for ensuring full use of these systems in the sub-national entities (states and municipalities).

The following difficulties were identified in the Hórus System: problems with Internet access and connection speed; lack of personnel trained to use the system; and competition with other information systems that have the same purpose and can be chosen by public managers because there is no obligation to join the system proposed by the federal government.

The system adopted to control the Adolescent Projovem (Sisjovem) presented the following challenges for its users: lack of human resources and failures in integration with other systems for social policies.

Finally, the Interactive PDE System was criticized due to lack of integration with other education systems; problems with Internet connection speed; absence of a relationship channel in the Ministry of Education to offer support to system users; and problems related to the fact that the input data consists of closed items previously defined by the Ministry of Education, which prevents schools from presenting new items more suitable to their reality.

CONCLUSION

Information systems play an important role in controlling the execution of public policies, but this should not be their primary function. When well-developed, with the participation of the key actors involved in the process, these systems have great potential to be used as tools to diagnose, plan, evaluate, and produce data and information for planning and developing new public policies.

This survey showed that wide use of the systems as a tool to evaluate and monitor decentralized social policies is a new approach in the Brazilian federal government. Some choices made in the process of creating the systems may hinder their use because they eventually face problems such as lack of technical training of employees responsible for implementation or poor infrastructure for Internet access in Brazilian municipalities. The choice of systems that are 100% online, though very modern, excludes users or makes the job harder in most municipalities. Furthermore, the data generated are underused when evaluating and planning programs.

Internet connection appears as a difficulty shared among the three systems, whether because of poor structure of public equipment, such as computers and Internet access, as in the case of Hórus, which should be used by public health equipment⁹, or because of the low quality of the connection of many Brazilian municipalities. Nevertheless, the teams of the three systems analyzed made it clear that it is necessary to invest in online systems, even as a way to pressure the federal government to implement programs that ensure a good connection for all Brazilian public equipment.

Thus, the launch of the ICT Electronic Government 2013 survey focused on the public sector is a first step toward measuring the development of the use of information technologies in government organizations, as well as helping in understanding this phenomenon in monitoring and evaluating public policies.

REFERENCES

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil – ICT Households and Enterprises 2013*. Executive and editorial coordination Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2014. Available at: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf>. Accessed on: Nov 8, 2014.

JAYO, M. *Correspondentes bancários como canal de distribuição de serviços financeiros: taxonomia, histórico, limites e potencialidades dos modelos de gestão de redes*. 2010, 209 pages, Dissertation (Doctorate in Public Administration and Government), Getulio Vargas Foundation, São Paulo, 2010.

⁹ The ICT in Health 2013 survey conducted by Cetic.br pointed out that the infrastructure deficit was greater in facilities responsible for primary care and exclusively outpatient care (those in which there is no hospitalization): 14% had not used computers in the last 12 months. The results also pointed to a significant lack of connectivity in primary care facilities. The use of Internet is more common in private (99%) than in public (80%) health care facilities.

WEB PORTALS OF BRAZILIAN STATE GOVERNMENTS: SERVICES AND INFORMATION ONE CLICK AWAY (?)

Simone Cristina Dufloth¹, Diego Roger Ramos Freitas,² and Elisa Maria Pinto da Rocha³

INTRODUCTION

In an attempt to keep up with the latest advances from technological development related to information technology, telecommunications, and microelectronics, the government has intensified actions to boost computerization of government management and to use the Internet as an additional channel to provide information and services to different organizations and individuals that interact with the State.

Government web portals represent only one of many electronic government (e-Gov) actions, but they play a remarkable role in this context. They are the access door/entry for searching, sharing, and disseminating information, as well as providing services to communities of interest (HAGERDORN, 2000 apud VILELLA, 2003).

Vilella (2003, p. 64) acknowledges that when talking about government web portals, a recurring idea, drawn from common sense, is a “single location where all the information about a particular subject can be found.” It is based on this idea, of gathering information in one single location of access, that authors such as Traunmüller and Wimmer (2001 apud VILELLA, 2003, p. 64) attribute to web portals an “ability to transform data and various sources of knowledge into a very complete scope of the concept of One-Stop Government, where factors such as integrated access and careful provision of many public services are essential.”

¹ PhD in Information Science from the Federal University of Minas Gerais (UFMG). Master's degree in Sciences and Nuclear Techniques & Energy Planning also from UFMG. Bachelor's degree in Business Administration and Electrical Engineering / Electronic Systems. Researcher and professor at Professor Paulo Neves de Carvalho Government School/João Pinheiro Foundation.

² Master's degree in Public Administration from Professor Paulo Neves de Carvalho Government School/João Pinheiro Foundation. Municipal law expert from the Center for Federal Legal Studies. Bachelor's degree in Law from UFMG.

³ PhD in Information Science from UFMG. Master's degree in Economics from the Federal University of Viçosa (UFV). Bachelor's degree in Economics. Director of the Center for Applied Research of the João Pinheiro Foundation. Researcher and professor at Professor Paulo Neves de Carvalho Government School/João Pinheiro Foundation.

The One-Stop Government concept foresees providing information and services in an integrated way (VILELLA, 2003). This expression is recurrent in literature, referring to the integration of public services from the perspective of the users (citizens, enterprises, etc.) thus allowing uninterrupted access to those services. This implies integrating the activities of public authorities to enable providing one location (physical or electronic) where users can obtain information and services concerning public administration.

In the case of Brazil, there is much to be done before coming closer to the ideal situation with regard to proposals for e-government in the One-Stop Government model. There is remarkable concern about analyzing, understanding, and categorizing government web portals in an attempt to improve them, which is shown by the large number of studies on this topic. With the purpose of contributing to this field of research, the objective of this article is to expand knowledge about government web portals by means of an exploratory study. The aim of this study was to quantify and classify the services and information available exclusively on the homepages of Brazilian state government web portals.

The adopted argument is that government web portals, as integrating and centralizing mechanisms for the information and services provided by the State, should provide a clear, simple, and objective homepage that consolidates and lists the links to information and services considered the most relevant for their target audiences. Hence the importance to consider only links accessible with a single click or action of the mouse listed on the homepages of government web portals.

METHODOLOGY

The following methodology supported this study. Two categories of analysis to be employed in the study were created: a) information consultation; and b) service interactions. It was decided that links showing only informational content would be defined as "information consultation." In such cases, the link provides only news or instructions; users are unable to interact through a service request, meaning that there is no need for users to take action or for the government to work to meet user requests. On the other hand, links providing online services were classified as "service interactions." These were characterized by establishing interactions in which service users (requesters) input data into the system, causing the administration (government) to work. The actual service is considered complete when the work or performance of ordered functions is done by someone other than the service user. Service implies useful action done in someone's interest. In service interactions, the system completes effective demands.

Data collection began on the Portal Brasil⁴ site, which is where the official addresses of the government web portals for all the Brazilian states and Federal District were found. Thus, the sample consisted of data from the 26 federal states and the Federal District.

Data collection took place in June and July 2011, from the aforementioned web portals, except for the state of Bahia, because during the data collection period its web portal was

⁴ Available at: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/geografia/geografia-politica/estados-e-municipios>>.

down for maintenance. Data collection was repeated in October and November 2012 for updating. In this second moment, the Bahia government web portal was up and running again and was therefore included in the database.

All information and services available on the homepage of the government web portals and accessible by users with a single click or action of the mouse were considered. Any information and services that were duplicated and those whose links were absent or disabled were not considered in the data analysis.

The data collected from the Internet was input on a spreadsheet to record the attributes of the pages. This spreadsheet was developed by the researchers and contained the following variables: hyperlink, state, invalid/broken link, duplicated link, nature of the link, and target audience. Except for the first cell (dedicated to the indication of the hyperlink), all others had closed-ended questions in order to reduce subjectivity in the answers.

All links available on the homepage of the governments' web portals were identified. Available links are defined as clickable hypertexts or images that lead to any content different from the homepage. For this reason, hypertexts such as "homepage," "home," and the state coats of arms leading back to homepages were not considered as "available links." Any buttons or hypertext to go back to the previous page or content were also not considered as "available links", as well as items such as icons to increase and decrease the page font, contrast, magnifying glass, and print buttons. The reason for this is that these are navigation tools, many of which are already present in the web browsers themselves, such as Mozilla Firefox and Internet Explorer, among others. Moreover, these tools are relevant to the topic of accessibility and therefore were not part of the objectives of this data collection.

Search engines on the sites were also disregarded as available, due to the following reasons: a) impossibility to measure the effectiveness of each search engine in all possible contexts; b) impossibility to measure user ability to properly formulate the exact expression (argument) that would lead the system to offer the desired content; c) and the possibility that the search engine would suggest links already offered on the homepage, resulting in duplications which, as explained before, were discarded. This measure is relevant, since the focus of the data collection is quantitative. Thus, the existence of duplicate links would impact the total number of links available and change the profile or emphasis of the homepage.

An important observation about these links is that on all the sites analyzed, the links for news contents were presented in duplicate. Considering the high number of links in this situation and the possibility of distorting the site's emphasis, it was decided to consider only one link as available, registering the attribute "yes" for the variable "duplicated link?" as a way to alleviate the undesirable effects outlined above.

Once an "available link" was identified, its name was registered in the field/variable "hyperlink". This variable is important to make it possible to locate and reevaluate the link in the future. The next variable recorded the state of the analyzed web portal. "Invalid/broken links" were removed from the sample, which were those that led to pages that were invalid or not found, an error message page, or even one without any content.

As for the variable "nature of the link," two options were possible: "information consultations" and "service interactions", whose concepts were indicated elsewhere. It should be noted that the only service interaction links that were considered were those that led to pages

immediately available for entering data required for requesting services or pages pending only for the request to be accepted ("OK" button, for example). Links leading to other pages containing only links for services (and possibly accompanied by further explanation) were considered information consultations.

Finally, the variable "target audience" could have one of the following attributes based on the public considered within e-government relations as proposed by Takahashi (2000): "citizens," "citizens + enterprises/investors," "citizens + government," "enterprises/investors," "enterprises/investors + government," "citizens + government + enterprises/investors," "government."

It should be stressed that although the collection sought to be eminently objective, i.e., immune to variations resulting from subjective impressions of the researchers who carried out the collection, the variable "target audience" does not qualify as a strictly objective appraisal. While other variables could clearly be collected automatically or mechanically, the same was not true for "target audience."

Analysis of the nature of the information or services provided and their target audience reveals that the information/services do not have a specific audience and may be, in the final instance, of utility or interest to citizens, enterprises/investors, and the government itself. In these cases, when the interest is just generally vague, it was agreed to register the attribute "citizens" as the answer to this variable (corresponding to G2C). This was because citizens, according to the Constitution, are the chief recipients of state standards and actions and are thus the primary recipients of all State actions.

Even so, there were cases in which this exercise of abstraction reached the conclusion that certain links were actually intended for all audiences, and thus deserving the special attribute "citizens + government + enterprises/investors." There were also cases in which the links contained information or services of interest to more than one target audience, such as "citizens + enterprises/investors," "citizens + government," and "enterprises/investors + government."

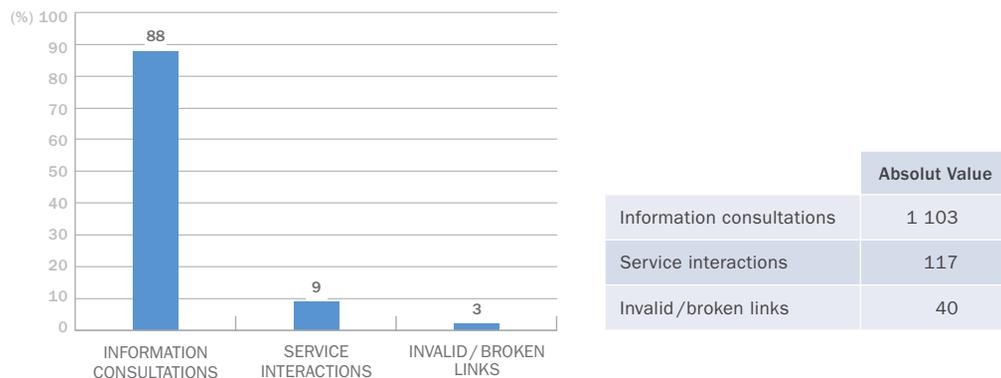
The solution proposed for the cases indicated in the previous paragraph was to discard links that had more than one target audience and consider only the data for links with a well-defined, specific audience, namely: "citizens," "government," and "enterprises/investors", corresponding to the three established audiences in e-government relations as proposed by Takahashi (2000): government-citizens (G2C), government-government (G2G), and government-enterprises (G2B).

Once the data collection was complete, it was duly recorded and standardized. The data was then transferred to SPSS software in order to generate the desired analyses. The results presented below were drawn from the relationship of the tables obtained by the aforementioned procedures.

RESULTS

The total number of information consultations and service interactions available to all audiences considering the total sum of the information and services available on the homepage of government web portals for all Brazilian states and the Federal District were calculated based on the collected data, as shown in Chart 1.

CHART 1
INFORMATION CONSULTATIONS AND SERVICE INTERACTIONS AVAILABLE FOR ALL AUDIENCES ON THE HOMEPAGES OF GOVERNMENT WEB PORTALS OF ALL BRAZILIAN STATES AND THE FEDERAL DISTRICT (2012)



Source: Data from the study.

It was found that in 2012 the homepages of Brazilian state government web portals generally provided links for information consultations, which were about 90% of the total links available (excluding invalid/broken links). Service interactions barely reach 10% of the links accessible on the web portals' homepages. Most web portals offer purely informational content.

The data conforms to the results of the ICT Electronic Government 2010 survey, indicating that:

[...] among citizen users, it is possible to perceive that through the Internet, the use is more intense towards information research regarding government services than towards transactions: the first activity is nearly universal, reaching 90% of the answers, whereas the latter reaches 61% of e-Gov users (CGI.br, 2010, p. 76).

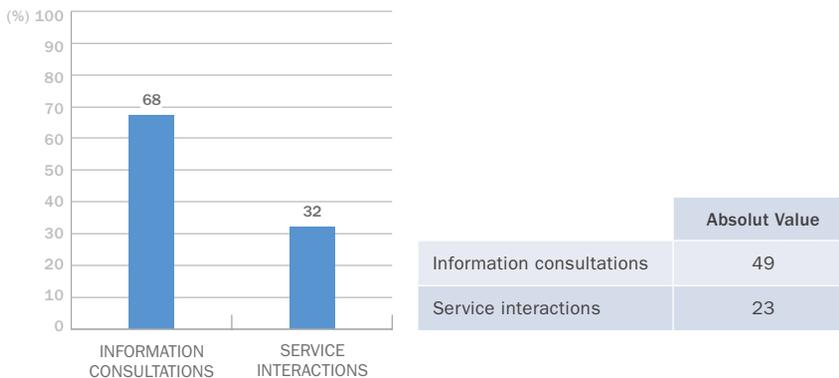
This provides empirical evidence for warnings already given in the literature about the current stage of development of e-government programs in Brazil. These programs remain incipient and focus on providing information to their target audiences. In this sense, as highlighted in the report of the ICT Electronic Government 2010 survey:

[...] e-government in Brazil is still strongly based on simple information search tasks. The electronic government in Brazil needs to make important advances to enhance the quality of public electronic services. Presently, the transforming potential of ICTs is not yet fully appreciated, and does not turn into concrete benefits for citizens and the State (CGI.br, 2010, p. 84).

The predominance of the greater availability of information compared to service interactions is also observed even if the data is broken down for each of the target audiences of the government web portals: citizens or enterprises.

However, Chart 2 below shows that when the data on the links available for the target audience “government” are considered. Even then, there is still a strong predominance of information consultations on the homepages of government web portals.

CHART 2
INFORMATION CONSULTATIONS AND SERVICE INTERACTIONS AVAILABLE FOR GOVERNMENTS ON THE HOMEPAGES OF GOVERNMENT WEB PORTALS OF ALL BRAZILIAN STATES AND THE FEDERAL DISTRICT (2012)



Source: Research data.

Furthermore, it was often observed during the collection of data that the services were actually offered by state government web portals, but multiple clicks were needed (many of which could have been avoided) to reach the screens for providing the services. But according to the Usability Handbook (BRAZIL, 2010)⁵, after so many actions, it is likely that users will give up continuing with the navigation on the web portal and turn to external search engines (e.g., Google) or places where the services are provided in person. In this sense, the ICT Electronic Government 2010 survey indicated that the difficulty of finding services was one of the main complaints from the users of e-Gov who have difficulty using government services over the Internet, reaching 29% (CGI.br, 2010). Also according to this survey:

[...] nearly half of the users (48%) did not find the information needed and about a third, besides not having found the desired service (35%) declared to have found an excess of information on the initial page (27%) which hinders the search for information and services (p. 83).

This portrays a problem with the design of the web portals themselves, which is a situation that can be corrected in a relatively easy way by state governments.

⁵ The Handbook of Usability was the result of the Program Brazil e-Gov Standards of the Electronic Government Program of the Federal Government, available at <www.governoeletronico.gov.br>.

A relevant thought on this setting has to do with the preference of users for services provided in person (hence the few services offered online) or the existence of a repressed demand for the provision of online public services. In other words, do people/enterprises/governments prefer services provided in person or do they use them only because they are unaware or lack an online alternative?

This conclusion is reached when considering the results of the ICT Electronic Government 2010 survey, which indicated that:

[...] most access to public services is physical, with a preference for face-to-face services by 60% of the individuals. Nevertheless, when citizens use the technology as a mediator to access public services, 35% mentioned the Internet as their main form of attaining some public service, surpassing the telephone, which with 8% of the interviewees (CGI.br, 2010, p. 75.).

Another excerpt from this publication points out the following:

More than half of the population, 56% of the interviewees said they would choose the Internet as a way of accessing government services the next time they have the need for it. The number of citizens willing to utilize electronic government on the Internet is higher than 35% who used some online service, a fact that points to a suppressed demand for the use of this important service (p.79).

The percentage is higher among those who already use the online platform, “93% said that they would choose the Internet the next time, showing that those who currently use it will continue to do so in the future” (CGI.br, 2010, p.79).

Apparently, there is a gap between offering services mainly by the Internet and the demands/desires of their target audiences, or even widespread unawareness about the existence of these services in the Internet environment. It appears that government web portals continue focusing their efforts on providing information, which are generally merely institutional and/or simply promote public officials occupying political positions, thus harming the provision of services to citizens and enterprises.

CONCLUSION

One conclusion is that this study, which was based on its own methodology, empirically proved aspects already mentioned in the literature and in other field studies. The major highlight of the methodology elaborated in this study lies in the fact that it is based on an analysis from the perspective of services and information offered by state government web portals. While other approaches address the behavior and expectations of web portal users (citizens, enterprises, or the government itself), the present approach analyzed what those web portals offer to their target audiences. Moreover, as proposed, this working method can be enhanced and replicated in other studies to enable longitudinal studies on the content of government web portals. The purpose is to corroborate, along with other studies, the monitoring of the evolution of e-government in Brazil.

The data collected showed, in summary, that information consultation links (90.4%) predominate, as compared to those that offer service interactions (9.6%). This suggests the e-government programs in Brazil are still in a very early stage of development.

Suggestions regarding the causes of this phenomenon and their implications have been presented in an attempt to encourage the production of new studies that would sharpen investigations in this field, which addresses the trends, or rather should we say the irreversible path, that technology takes as it is increasingly present in people's lives.

REFERENCES

BARBOZA, E. F.; NUNES, E. M.; SENA, N. K. Websites governamentais, uma esplanada à parte. *Ciência da Informação*, v.29, n.1, p.118-125, Jan/Apr, 2000.

BRAZIL. Ministry of Planning, Budget and Administration. Department of Logistics and Information Technology. *Padrões Brasil e-Gov: Cartilha de Usabilidade*. Brasília: MP, SLTI, 2010.

BRAZILIAN DEVELOPMENT BANK – Department for Fiscal Issues. *E-governo: o que já fazem Estados e Municípios*. Oct, 2000. Available at: <http://federativo.bndes.gov.br/bj_bancos/estudos/e0001325.pdf>. Accessed on: Jan 10, 2012.

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil: ICT Electronic Government*, 2010. Executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2010.

CHAIN, A. *et al. Egov.br: a próxima revolução brasileira*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

HAGEDORN, K. *The information architecture glossary*. Ann Arbor, Michigan: Argus Center For Information Architecture (Argus Associate), 2000.

TAKAHASHI, T. (Org.). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VILELLA, R. M. *Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade: três dimensões para a avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web*. 2003. p. 263 Thesis (Master's in Information Sciences) – Federal University of Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2003.

WIMMER, M.; TRAUNMÜLLER, R.; LENK, K. *Electronic Business Invading the Public Sector: Considerations on Change and Design*. Proceedings of the 34 th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2001. Available at: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=A490EB65BC4376666A12B41AD04030CC?doi=10.1.1.199.5719&rep=rep1&type=pdf>>. Accessed on: Jan 10, 2012. Available from IEEE database.

WIMMER, M.; TAMBOURIS, E. Online One-Stop Government: A working framework and requirements. In: Traunmüller (Ed.) *Information Systems: The Business Challenge*, p.117-130, Massachusetts, Kluwer Academic Publishers, 2002.

NEW TECHNOLOGIES AND ELECTRONIC PARTICIPATION: BETWEEN PROMISES AND CHALLENGES

Felipe Ribeiro Freire¹ and Max Stabile²

INTRODUCTION

The aim of this article is to discuss the following question: what have governments done to encourage social participation, especially electronic participation? We will answer this question in two ways. First, by analyzing the actions found in the first Action Plans drafted by participating countries of the Open Government Partnership (OGP) with the objective of identifying “promises” of engaging in participation, e-participation in particular. Second, we will present the results of a survey conducted with users of the Brazilian Chamber of Deputies e-Democracy platform in order to identify some of the practical challenges of e-participation. In this article, we assume that electronic participation is an effective mechanism for improving dialogue between citizens and government and, in the conclusion of the article, we will reflect on both its strengths and challenges.

ICT AND ELECTRONIC PARTICIPATION

The protests that took place in Brazil in June 2013 (also known as “June Journeys”) opened up a great societal debate regarding their origins, causes, and consequences. Some of the most striking facts that came to light were the lack of leadership and of a dominant agenda (although the first protests began with the agenda of the fare-free public transport and others emphasized different topics such as the high expenditure on the World Cup and the fight against corruption).

The “June Journeys” (AL'HANATI, 2013; TOLEDO, 2013) can be understood as a reflection of a new generation whose communication is marked by speed, decentralization and a

¹ Bachelor's and Masters in Political Science (University of Brasilia - UnB, Brazil). Specialist in Government Administration and Public Policy (Cândido Mendes University). Member of the Research Group on Digital Democracy, Center of Public Policies (NP3), UnB.

² Bachelor's and Masters in Political Science (UnB). Member of the Research Group on Democracy, Center of Public Policies (NP3), UnB.

lack of hierarchy and mediation – a generation that increasingly relies on information and communication technologies (ICT). One of the most significant differences that set these protests apart from previous ones was that, to a certain extent, some of these characteristics were transported to the offline environment.

In this sense, formal institutions such as governments and their representative agencies are now beginning to be challenged. They have been brought into question for not providing answers to the population's problems, for being mediated institutions serving a generation increasingly used to dealing with solutions that need no intermediaries, and most importantly, by a generation known for wanting more democracy (NORRIS, 2011).

The development of ICT has affected how governments function, as well as the social, economic, and political dynamics of society. According to Barber (1984), the use of new technologies can help connect local and national spheres. Moreover, the author suggested using such technology to strengthen civic education, ensure equal access to information, and involve individuals in networks that will enable effective participation and discussion of relevant policy issues. Furthermore, Carole Pateman (1992) emphasized that direct participation also plays an educational role, making citizens who engage in public affairs even more inclined to participate.

For this reason, many countries have continually invested in the development of ICT in order to disseminate and expand the virtual environment. Frey (2003, p. 165) pointed out that ICT can be used to "reinvigorate processes of social coordination within the context of local communities and revitalize community participation in local government." Frey defends that e-participation can be an important tool for leveraging political participation and allowing society to be directly involved in public affairs.

Citizens can, therefore, increase their direct involvement and thus strengthen their presence in decision-making, participation and collaboration forums. Another important advantage, highlighted by Margetts et al. (2009), is the ability of the virtual environment to provide real time information regarding the participation and involvement of other citizens on the Internet. This characteristic has the potential to streamline and encourage the participation of a larger number of people.

However, electronic participation depends not only on access to infrastructure, equipment, and having the knowledge necessary to browse the Internet. It also depends on the motivation of individuals to be politically involved on the web and to access the information they need to participate, as well as on the existence of web portals and platforms for digital engagement. On these matters, Pipa Norris (2001) argued that parliament web portals should function as a means for providing information to the public and as channels of communication between citizens and lawmakers. This understanding can also be applied to other government portals; however, several recent surveys conducted by Brazilian and international legislative and executive municipal branch portals (BATISTA, 2003, 2009, 2010) have shown that there is a current lack of bolder participation mechanisms, namely Web 2.0 tools for interaction between governments and citizens.

Instead, these portals tend to provide only traditional channels, such as email addresses, "Contact us" links, and telephone numbers. Web 2.0, on the other hand, is strongly based on collaboration, participation, and systemic cooperation, in which users generate and discuss content through a decentralized structure of various types of networks (FRASER; DUTTRA, 2008). Thus, not only can citizens contact their elected representative, but also other citizens who are experiencing similar problems and/or in need of the same public policy.

ELECTRONIC PARTICIPATION WITHIN THE CONTEXT OF OGP

The Open Government Partnership (OGP) is an international initiative launched in 2011 that “aims to disseminate and promote globally government practices related to government transparency, access to public information, and social participation” (CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO, 2014). To join OGP, countries must meet certain minimum requirements, endorse a Declaration of Principles, and present Action Plans.

Action Plans are documents detailing the commitments made by each country and propose specific, measurable, achievable, and relevant actions and public policies within a specific timeline (OGP, 2014). These commitments must meet the four principles of open government as defined by OGP: transparency, accountability, citizen participation, and technology and innovation.

After identifying the actions proposed by governments related to social participation, the first Action Plan presented by participating countries (47 total) was examined. This task revealed that many countries presented commitments detailing numerous actions to be undertaken. Based on this observation, instead of examining commitments, the focus of this study shifted to classifying these actions, as they are better defined and more concrete. A total 1,012 actions were identified, which were then classified into 10 major topics, namely:

1. **Public transparency:** actions that foster active transparency³;
2. **Modernization and government efficiency:** actions intended to streamline state activities and their internal processes, making them more modern in a government-to-government perspective⁴;
3. **Social participation:** actions related to in-person (offline) and electronic (online) participation that deal with regulating and improving these processes as well as the institutions that coordinate and promote such mechanisms;
4. **Improving public services:** actions that contemplate the government-to-citizen dimension⁵, such as policies and services offered to society;

³ In general, active transparency can be understood as the availability and proactive publication of data and information by the government, whether a request has been raised by society or not. Decree No. 7724/2012, which regulates the Access to Information Act (Law No. 12,527 / 2011) under the Brazilian Federal Executive Branch, establishes in article 7 that “it is the duty of agencies and entities, regardless of application, to disclose on their websites information of collective or general interest that was produced by them or for which they are responsible” (BRAZIL, 2012). The Transparency Portal of the Federal Government is an example of an active transparency initiative.

⁴ The term government-to-government (G2G) refers to transactions and interactions conducted internally in a public institution or between state agencies, as well as between different spheres of government (federal, state, or municipal) or branches (executive, legislative, or judicial). One of its goals is to increase the efficiency, efficacy, and effectiveness of the state’s actions. An example is the creation of systems for the management of public projects or the administration of human resources across the federal government, such as Brazilian program Siape (Integrated Human Resources Administration System of the Federal Executive Branch).

⁵ The expression government-to-citizen (G2C) refers to the transactions and interactions between government and its citizens. Similar to G2G, G2C widely uses information and communication technologies (ICT) to provide information and public services to society. One of its objectives is to facilitate citizen access to those services and information, mainly through the Internet. Some examples are as follows: filing and paying taxes electronically, checking and scheduling vehicle inspections through the Internet, and obtaining information on locations and office hours of public agencies from their own institutional portals.

5. **Access to information:** actions of passive transparency⁶ and regulation of the Access to Information Act and related processes;
6. **Public integrity and corruption prevention:** actions aimed at regulating, managing, and promoting public integrity, and reducing the risk of actions that violate ethical and legal principles;
7. **Integrity in the private sector and extractive industries:** consists of actions similar to those in the previous topic, but apply exclusively to the private sector, and include specific initiatives that encompass the extractive industry field;
8. **Open data:** actions to improve data openness, management, and dissemination in an open format;
9. **Bids, contracts, and public procurement:** actions to create purchasing systems and to modernize those processes;
10. **Judicial and legislative branches:** actions that address issues within the scope of these branches in Brazil, such as the approval of laws and the modernization of the judicial process.

Table 1 lists the proportion of countries that presented at least one action for each of the 10 categories.

TABLE 1
FREQUENCY OF COUNTRIES WITH AT LEAST ONE ACTION IN EACH CATEGORY (N=47)

Action category	Frequency	(%)
Public transparency	46	97,9
Modernization and government efficiency	39	83,0
Social participation	38	80,9
Improving public services	35	74,5
Access to information	31	66,0
Public integrity and corruption prevention	29	61,7
Integrity in the private sector and extractive industries	22	46,8
Open data	22	46,8
Bids, contracts, and public procurement	20	42,6
Judicial and legislative branches	14	29,8

Source: Own elaboration.

⁶ Passive transparency comprises the government providing data and information upon request by the interested parties. In this case, only those who request information will receive it. Requests for access to information made to the Federal Executive Branch through the Electronic Citizen Information Service (e-SIC) are examples related to passive transparency.

The data show that the proportion of actions related to social participation is relatively high (80.9%). In other words, 38 of the 47 countries that presented their first Action Plan committed themselves to at least one action in this category. This indicates that, at least within the context of the OGP, there is a concern for moving forward in this area.

Furthermore, Table 2 shows the average number of actions proposed for each category. Fostering public transparency appears as the topic with the highest average, which may demonstrate a greater concern by governments in relation to the proactive publication of information. Examples of actions on this topic include creating transparency portals and publishing budget and financial data, as well as providing information on public services, bids, and external resources. As for participation, each country reported an average of three actions per category.

TABLE 2
AVERAGE NUMBER OF ACTIONS PER CATEGORY

Category of actions	Average
Public transparency	5.0
Open data	4.5
Modernization and government efficiency	3.7
Improving public services	3.4
Social participation	3.3
Public integrity and corruption prevention	3.0
Access to information	2.9
Integrity in the private sector and extractive industries	2.7
Judicial and legislative branches	1.9
Bids, contracts, and public procurement	1.6

Source: Own elaboration.

Despite the fact that participation is among the most recurring actions, it is opportune to detail the nature of activities presented by countries under this category. To do so, this action was divided into four subcategories:

- 3.1. **Offline participation:** actions designed to promote participation in various areas and stages of the cycle of public policies and public administration, such as in the elaboration of regulations, participatory budgeting, and public consultations.
- 3.2. **Online participation:** actions designed to promote participation through ICT use, such as electronic consultations; digital participatory budgeting; and the creation of electronic platforms, social networks, and websites for citizen engagement.
- 3.3. **Participation regulation:** actions that seek to establish or improve laws, regulations, and ordinances that will regulate and establish participation conditions and mechanisms.
- 3.4. **Participatory processes and institutions:** Actions that seek to formulate, refine, and evaluate processes, guidelines, methodologies, and participatory mechanisms, as well as to create and improve institutions that foster and coordinate these processes.

Table 3 illustrates the frequency of these subcategories in the commitments presented by the 38 countries with at least one action under the topic of social participation.

TABLE 3
FREQUENCY OF SOCIAL PARTICIPATION SUB-CATEGORIES (N=38)

Social participation subcategories	Frequency	(%)
Electronic participation (online)	27	71.1
In-person participation (offline)	21	55.3
Participatory processes and institutions	18	47.4
Regulation of the participation	8	21.1

Source: Own elaboration.

The data show that 71.1% of OGP participating countries with at least one action under the topic of social participation had an action aimed at promoting e-participation in some way. This shows that the topic of participation is predominant in the OGP context and that the countries wishing to move forward in this field are also investing specifically in e-participation. On the other hand, the data also show that this is not the only path taken by governments, as many intend to continue the process of strengthening in-person participation as well as regulating these mechanisms and improving their institutions coordinating these processes.

SURVEY WITH USERS OF E-DEMOCRACY

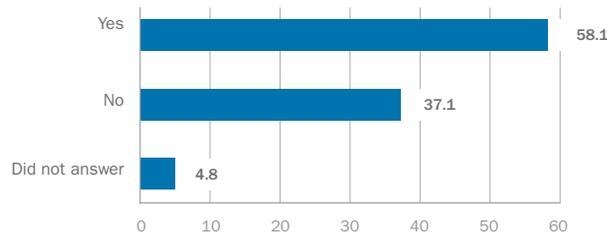
Launched in June 2009, the Brazilian Chamber of Deputies e-Democracy portal is currently one of the most advanced government e-participation initiatives in terms of its concept and technology (FARIA, 2012). The portal uses the Web 2.0 concept to develop a set of tools through which citizens can collaboratively participate in discussion forums, improve bills on a wiki platform,⁷ participate in chats, and listen to public hearings.

The survey discussed in this article was conducted by Stabile (2012) in the e-Democracy portal between November 18, 2011 and January 9, 2012. Invitations to participate in the survey were extended to the members of virtual participation communities and the link was published on every page. A total 200 responses were analyzed. The aim of the survey was to identify users' profiles and assess their evaluation of the portal.

Respondents of the e-Democracy portal survey were mostly men (77%); had a higher education (81%) and a high income (36.2%), meaning a monthly income greater than R\$ 4,500.00, or approximately eight minimum wages in 2011 values (about US\$ 1,800.00). In addition, most respondents were relatively young (29% were 25 years old or younger).

⁷ On a wiki platform, users can build content collaboratively. They can edit, insert articles, and comment on excerpts or articles. The best known wiki platform is *Wikipedia.org*.

CHART 1
PROPORTION OF USERS WHO PARTICIPATED IN OR FOLLOWED SOME DISCUSSION ON THE E-DEMOCRACY PORTAL (%)

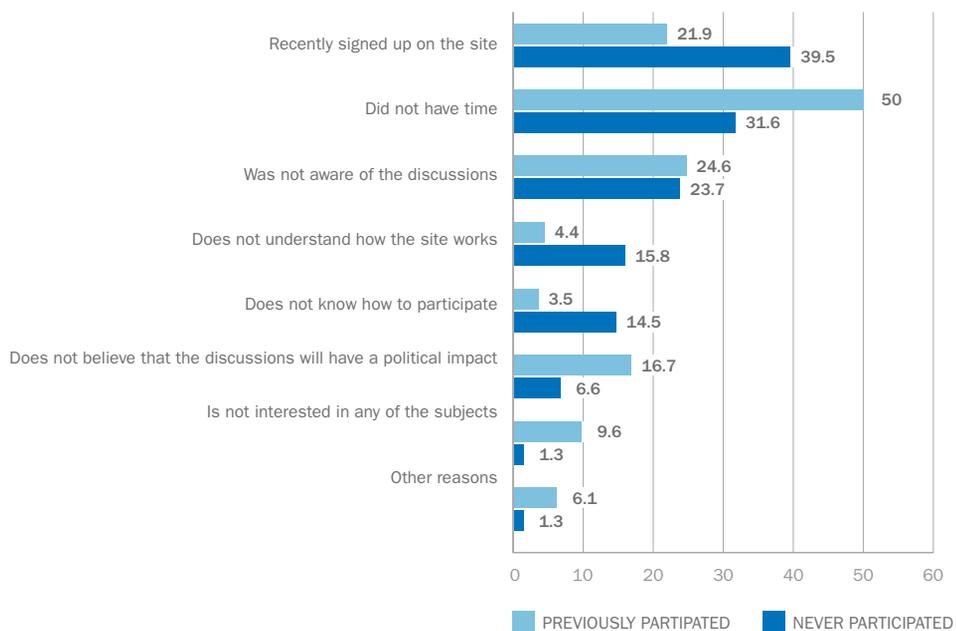


Source: Stabile (2012).

Chart 1 shows the proportion of respondents who had participated in or merely followed a discussion on the portal (58% claimed they did). In order to understand why some users did not participate in e-Democracy, researchers drafted a list of potential reasons for not following the discussions.

Both those who reported not participating in any discussion and those who claimed having participated were asked about their reasons for not participating. When comparing the answers for both groups, results showed that for those who had previously participated, “no time”, “do not believe that the discussions will have a political impact,” and “not interested in any of the subjects” were the most relevant items. As for those who had never participated, the most frequently mentioned items were “recently signed up on the site”, “does not understand how the site works,” and “does not know how it works”.

CHART 2
REASONS WHY USERS STOPPED PARTICIPATING IN E-DEMOCRACY PORTAL DISCUSSIONS (%)



Source: Stabile (2012).

By removing categories beyond the scope of e-Democracy portal from the analysis, such as “no time” and “recently signed up on the site”, the data revealed that users, who once participated, withdrawn from the discussion because they did not believe in the political impact of e-Democracy, indicating disbelief in relation to the tool. A second reason for their withdrawal was that they were not interested in other topics. Those who had never participated claimed that the reason was that they did not understand how the site worked. The reason “not aware of other discussions” was relevant in both groups.

Accordingly, these results suggest that a successful initiative in e-participation requires closer and more effective communication with participating users and a means of informing them of new discussions taking place. In particular, they should be informed about the political results obtained from past discussions. Furthermore, the portal should be browser friendly.

CONCLUSION

The purpose of this article was to examine what governments have done to foster social participation, especially e-participation. To this end, the data obtained from the analysis of the actions promised by OGP participating countries showed that, at least in the context of this partnership, most countries intend to advance in this field, even though this is not the predominant theme. Moreover, the analysis also revealed that, of the countries that want to advance in terms of participation (38 countries), 71% have committed to at least one electronic participation action.

Taken together, the findings demonstrate that the potential of ICT to revitalize participation in public administration (FREY, 2003), in fact, has been explored by several countries. In other words, what OGP participating countries have done is to propose internationally disclosed actions designed to promote electronic and in-person participation, along with a means for voicing concerns regarding the regulation and improvement of these processes and institutions. Regarding this topic, within OGP, Global Integrity (2012) states: “The relative popularity of citizen engagement commitments presents a real window of opportunity for citizens to create spaces for deeper engagement with the state on a variety of open government issues.”

On the other hand, although this opportunity exists, government and society must bear in mind that, for example, it is not enough to merely create e-participation portals and expect a strong commitment to emerge. Results of the e-Democracy portal survey point out that the concerns regarding the effectiveness of the process and its tools should be constantly kept in mind, and that efforts to improve communication, accountability should be taken regarding the results and especially the political impact of these discussions.

In conclusion, many countries made ‘promises’ to encourage social participation, especially e-participation. The development of ICT and Web 2.0 has increased the potential of this process; however, it is not enough to simply build and deliver the tool. To prove effective, it must also be grounded on a true initiative towards dialogue, collaboration, and participation, and must take challenges into consideration. Without this as the main premise, any new mechanism for electronic participation may be discredited by society, particularly by the young population who yearn for “more democracy”.

REFERENCES

- AL'HANATI, Y. O que restou das jornadas de junho? *A Gazeta do Povo*, Londrina, 24 nov. 2013. Available at: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidapublica/conteudo.phtml?id=1427776&tit=O-que-restou-das-jornadas-de-junho>>. Accessed on: Jan 15, 2014.
- BARBER, B. *Strong Democracy*. Los Angeles: University of California Press, 1984.
- BATISTA, C. *ICTs and Good Governance: The Contribution of Information and Communication Technologies to Local Governance in Latin America*. Paris: Unesco, 2003 .
- _____. TIC e Participação Cidadã na América Latina: um estudo dos legislativos locais. In: CUNHA, M; FREY, K; DUARTE, F. (Ed.). *Governança Local e as Tecnologias da Informação e Comunicação*. Curitiba: Champagnat, 2009.
- _____. *Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC e participação cidadã na América do Sul: um estudo sobre a oferta de informações nos portais de governos municipais*. In press. Lisbon: Universidade Nova de Lisboa, 2010.
- BRAZIL. Law n° 12527, of November 18, 2012. 2012c. Regulates the access to information per item XXXIII of article 5, item II of paragraph 3 of article 37 and paragraph 2 of article 216 of the Federal Constitution; alters Law 8112, of December 11, 1990; revogates Law 11111, of May 5, 2005, and provisions of Law 8159, of January 8, 1991; and sets forth other provisions. *Diário Oficial da União*, Brasília, Federal District, Nov 18, 2011.
- _____. Decree n° 7724, of May 16, 2012. 2012b. Regulates Law n° 12527, of November 18, 2011, on the access to information as per item XXXIII of article 5, item II of paragraph 3 of article 37 and paragraph 2 of article 216 of the Constitution. *Diário Oficial da União*, Brasília, Federal District, May 16, 2012.
- _____. Office of the Inspector General of the Union. *Parceria para Governo Aberto – Brasil*. Available at: <<http://www.cgu.gov.br/governoaberto/>>. Multiple accesses: Jan, 2014.
- FARIA, C. *O Parlamento aberto na era da Internet*. Brasília: Chamber of Deputies, 2012. Available at: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/7867>>. Accessed on: Jan 11, 2014.
- FRASER, M; DUTTRA, S. *Throwing Sheep in the Boardroom*. West Sussex: Wiley, 2008.
- FREY, K. Desenvolvimento Sustentável Local na Sociedade em Rede: O Potencial das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. *Revista de Sociologia Política*, n. 21, p. 165-185, 2003.
- GLOBAL INTEGRITY. *So what is on those OGP Action Plans, anyway?* July 26, 2012. Available at: <<https://www.globalintegrity.org/posts/whats-in-OGP-action-plans/>>. Accessed on: Jan 13, 2014.
- MARGETTS, H. et al. Can the Internet overcome the logic of collective action? An experiment of the impact of social pressure on political participation. In: *POLITICAL STUDIES ASSOCIATION ANNUAL CONFERENCE*, April 7-9, 2009. United Kingdom: University of Manchester, 2009. Available at: <<http://www.governmentontheweb.org/publications/44>>. Accessed on: Jan 17, 2014.
- NORRIS, P. *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- _____. *Democratic Deficit: Critical Citizens Revisited*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP. *How it works?* Available at: <<http://www.opengovpartnership.org/how-it-works>>. Multiple accesses: Jan, 2014.
- PATEMAN, C. *Participação e teoria democrática*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

STABILE, M. *Democracia eletrônica para quem? Quem são, o que querem e como os cidadãos avaliam o Portal da Câmara dos Deputados*. 2012. 185p. Thesis (Master's in Political Sciences) – Institute of Political Sciences, University of Brasilia, Brasília, 2012.

TOLEDO, L. Passeata dos cem mil, caras pintadas e Movimento Passe Livre debatem "Jornadas de Junho". *O Estado de São Paulo*, São Paulo, Dec 13, 2013. Available at: <<http://www.estadao.com.br/noticias/cidades,passeata-dos-cem-mil-caras-pintadas-e-movimento-passe-livre-debatem-jornadas-de-junho,1107798,0.htm>>. Accessed on: Jan 16, 2014.

USE OF ICT AS INSTRUMENT FOR PROVIDING THE FUNDAMENTAL RIGHT OF ACCESS TO PUBLIC INFORMATION

Rosane Leal da Silva¹

INTRODUCTION

This article discusses the fundamental right of access to public information, highlighting its historical evolution with an emphasis on the enactment of Law No. 12527/11. Upon noticing the potential revealed by this novel legislation regarding active transparency through public websites and web portals, what stands out is that the right to information brings together individual and collective interests, forming a third dimension of rights. Its observance by the agencies that make up government organizations contributes to increased participation and social control, which are essential elements for developing cybercitizenship and strengthening the democratic rule of law.

THE HUMAN AND FUNDAMENTAL RIGHT TO INFORMATION: A BRIEF REGULATORY OVERVIEW

The right to information is a relatively new field, still under development, that seeks to establish itself and ensure its autonomy in relation to communicative rights, especially freedom of thought, expression, communication, and the press, with which it has been traditionally confused.

The landmark for its specific mention in an international document occurred in the post-World War II period, when in 1948 the Universal Declaration of Human Rights of the United Nations (UN) stated in Article 19 that all people have the right to freedom of opinion and expression, which “includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.” Despite the importance

¹ PhD in Law from the Federal University of Santa Catarina (UFSC). Assistant professor of the Graduate Studies Program in Law (PPGD) and Bachelor's Degree in Law from the Federal University of Santa Maria (UFSM). Leader of the research group Informational Law Center (Nudi) from UFSM. E-mail: rolealdasilva@gmail.com.

of this recognition, the wording of the document makes it evident that the right to information did not yet enjoy autonomy, being treated as a facet of the right to communicative freedom.

Regardless of being related to other rights, its specific mention in an important international document not only gave it supranational character, inserting it in the list of enforceable human rights in response to actions of national states, but also made other important characteristics explicit. The distinguishing aspects of this right include its transnational character, because information can be accessed regardless of state borders; its public function due to collective interests that involve the theme; and its plurality, considering that free access to the most varied repertoires of information allows for the development of different points of view, which are necessary to nourishing debate about public issues and creating instruments for social and political participation.

In the wake of the declaration, the International Covenant on Civil and Political Rights was signed in 1966 and ratified by Brazil in Presidential Decree No. 592, dated July 6, 1992. The covenant stated that freedom of expression includes the freedom to seek, receive, and impart information and ideas of all kinds, regardless of borders, which may be done orally, in writing, in print, in art, or through any means or procedures chosen by the right-holder (BRAZIL, 1992b). A few years later this right was again reflected in Article 13 of the Inter-American Commission on Human Rights, known as the Pact of San José, Costa Rica, signed on November 22, 1969 and internalized in Brazil through Presidential Decree No. 678 of November 6, 1992. The wording of this article was similar to the text of the international treaty that preceded it.

One should bear in mind that during the time that Brazil signed these international commitments, the country was going through a period of political turmoil because of the presence of a dictatorial government that took constitutional rights away from citizens and made confidentiality of public acts and documents the rule in the country. The political situation meant that the effects of the international pacts were actually produced years later with the enactment of the 1988 Federal Constitution.

The Constitutional Charter, since it reconciles the country with democracy, lists numerous rights and fundamental guarantees, including the right to receive information from government organizations, which may be of one's particular interest, or of collective or general interest, except in cases in which confidentiality is essential for the safety of society and the state, as stated in Article 5, Item XXXIII.

Thus, the right to information, already elevated to the category of human rights by important international documents, gained more strength by also being recognized as a fundamental right, which gives greater power to Brazilian citizens when facing the state.

However, as sometimes happens in countries with a late democratization process such as Brazil, there was a wide gulf between the Constitution as written and reality, revealing a deficit in the realization of fundamental rights. It was no different with the right of access to information, whose absence from infra-constitutional regulations became an obstacle to its full realization.

If the political context of the second half of the 20th century contributed to the formal recognition and incorporation of this right into legal texts, the development of information and communication technologies (ICT) and the advent of the information society or informational

society² proved to be decisive in the formation of critical mass and pressure mechanisms for promoting the exercise of the right to information.

Indeed, considered by many authors to be the engine of the informational society, the Internet has imposed new rhythms and streamlined direct access by citizens to directories of private and public data, regardless of the role of traditional intermediaries (traditional media) and their geographical location. Information thus takes on a central position and gives a kind of empowerment to citizens, influencing their economic performance, establishing new patterns of social interaction, and producing significant political impacts. The contact with other realities provided by use of the Internet caused the voices defending the enactment of laws regulating this important human and fundamental right³ to reverberate on Brazilian soil, which contributed to the enactment of Law No. 12527/11, whose purpose is to regulate the right of access to public information.

THE ROLE OF GOVERNMENT WEBSITES IN PROMOTING ACCESS TO PUBLIC INFORMATION

The Access to Information Law created mechanisms to ensure citizens' right to information, establishing deadlines and procedures for submitting demands, and it also imposed on government organizations⁴ the duty to promote active transparency through their official websites (Article 8, Law No. 12527/11).

From the point of view of citizens and society, the advantages are undeniable because, as explained by Jáuregui (2013, p. 33), knowledge about facts of public interest allows greater awareness of the actual condition of citizens and members of society, who have individual rights and share collective interests, but also have duties of supervision and social control.⁵

Access to public information also allows becoming aware of ownership of other fundamental rights (such as the right to health, education, housing, among many others), which consequently drives supervising the actions of the state so that it is regularly accountable. Endowed with

² According to Manuel Castells (2008: 64-65), when referring to the model currently in progress, which is characterized by intense production and circulation of information worldwide, whose penetration in lifestyles and daily habits finds no historical precedent, and in which [...] the generation, processing, and transmission of information become the fundamental sources of productivity and power due to the new technological conditions arising in this historical period. [...]."

³ Special mention should be made of the role of the non-governmental organization (NGO) Article 19 and its defense of opening official information by governments (Article 19, 2013).

⁴ The scope of coverage of the Access to Information Law is quite broad, applying to all powers (Executive, Legislative and Judiciary), the Public Prosecutor's Office, and other members of the direct administration (Union, states, municipalities, and the Federal District). Also subordinate to this law are the courts of auditors, local agencies, public foundations, public enterprises, joint stock enterprises, and other entities controlled directly or indirectly by direct administration (Article 1, Law No. 12527/11). It also covers the third sector, such as civil public interest organizations, social organizations, and other private entities that should have information regarding the public funds sent to them, according to Article 2, Paragraph 1.

⁵ According to Losso (2008, p. 70-71), "Examples of the means available to the citizens for exercising this control are the right of petition, the right to complain about the services, access to information regarding acts of the government, and representation against negligent or wrongful acts in the administration. Moreover, social control allows the initiation of procedures within the administration itself or even within the judiciary, the Court of Auditors, and the Public Prosecutor's Office."

more information, citizens become better equipped to engage in public debate and select priorities for themselves and their communities, which results in more qualified social and political participation.

The exercise of the right to public information therefore produces effects in terms of both individual rights and in the collective context, which fits into a third dimension of rights, inextricably linked to citizenship.

Significant changes are also imposed on the State, the entity that has the duty to promote and provide access to public information, mainly because of the long list of rights provided.

Therefore, the access to information provided in the Access to Information Law appears to be broad, as it encompasses the following rights:

- a) to receive guidance on the procedures necessary to obtain information;
- b) to have access to data and personal information in records and documents in the possession of public agencies or in their files;
- c) to obtain information produced by or under the care of an individual or private entity that has an interest in or relationship with government agencies;
- d) to receive information about the functioning of public agencies and entities;
- e) to have access to data about public property, including public funds, bids, and administrative contracts;
- f) to monitor the execution of programs, projects, and actions of public agencies and entities; and
- g) to obtain knowledge as to the outcome of inspections, audits, accountability processes, and rendering of accounts held by organs of internal and external control (BRAZIL, 2014c).

Much of this information should be made available spontaneously by the public administration on their websites (active transparency), as required by Article 8 of the Access to Information Law. Compliance with this command is of paramount importance, considering that no government that intends to be democratic is capable of surviving without being accountable to society. Transparency also gives it greater legitimacy and political gains, as pointed out by Ackerman and Sandoval (2005, p. 18):

Within the context of public administration, transparency improves the decision-making process of public employees by forcing them to behave with more responsibility. It generates an obvious control of corruption by making it more difficult to hide illegal agreements and actions. This also ends up improving the legitimacy and trust in the government by the people by allowing greater effectiveness in the implementation of public policies.

Some of these tasks can be optimized by preparing public information in a format that can be disclosed on government web portals, as this measure allows easy, quick access by society, thereby reducing or avoiding individual demands.

Certainly, meeting the principle of maximum disclosure that guides active transparency also imposes duties on government organizations, thereby changing routines and especially the discretionary culture of managers. In Brazil, public officials traditionally concern themselves with the control exercised by the state in two areas: the internal control system of each branch of power; and the external control exercised by the legislative branch with the aid of the Court of Auditors, giving little attention to or simply ignoring social control.

This behavior permeates public actions, which insist on treating people as mere *users* and/or *consumers* of services, ignoring the dimension of citizenship that makes it legitimate to obtain information, participate, monitor, and inspect the state's administrative and financial management.

It is true that the implementation of a culture of openness and transparency will also require public agencies to have sufficient technologies, so it is essential to be able to count on skilled human resources to streamline the procedures for organizing and digitalizing information.

Alves (2013, p. 232) advises: “[...] simply making information available is not enough. Information is a tool used in decision-making – or in the context of this study, an accountability tool – and, as such, it should be public, timely, detailed, and accurate.” It is clear that meeting these requirements will require people skilled at preparing spreadsheets and reports, especially those who deal with resources, expense records, contracts, bids, and accountability in the implementation of programs and actions. Such content draws special attention, because in addition to its dynamism, it requires constant updating and the technical data must be disclosed in a language that allows easy understanding by citizens.

Therefore, the data revealed in this first edition of the ICT Electronic Government 2013 survey, organized by the Brazilian Network Information Center (NIC.br), appears to be essential to establishing a true diagnosis of the use of ICT in government organizations. The indicators used can offer real mapping of the infrastructure and management of information technology (IT) in the agencies covered by the Access to Information Law, checking how current they are and the conditions of utilizing the technologies, as well as collecting data on human resources (proportion of people who use the Internet routinely) existing within the public spaces investigated.

Specifically, as for the use of ICT to access information, the study results make it possible to identify the kind of information provided, the format used for its publication, and the barriers that still need to be overcome for the Access to Information Law to be fully carried out.

CONCLUSIONS

In the late 20th century, the right of access to information, despite being historically tied to freedom of expression and communication, established its own characteristics, thereby gaining autonomy and a prominent place in international treaties and in the constitutions of various countries. Brazil did not remain isolated from this trend, culminating in the regulatory provisions of Article 5, Item XXXIII of the Constitution, which resulted in the enactment of Law No. 12527/2011.

Despite the normative shift represented by this law, we know the difficulties of implementing transparency practices, especially in late-developing democracies, whose culture of secrecy remains in some segments in spite of all the movements in favor of maximum disclosure of public data.

The first step towards breaking this state of affairs and making advances in implementing the Access to Information Law is to find out the indicators on the use of IT in the agencies covered, which involves both infrastructure and investigation of the level of the personnel that will operate this new reality. The data presented in this innovative survey (ICT Electronic Government 2013) offers a detailed picture of reality and nurtures multiple readings, including allowing for deeper reflection on the use of ICT to access public information in the country, a subject discussed in this paper and whose investigation was one of the specific objectives of the survey.

More than supporting new studies and surveys, the results presented here should serve to guide subsequent steps with a balance between the creation of public policies aimed at modernization of the agencies that show deficits in infrastructure and personnel training. Complete success in reaching the objectives of the Access to Information Law involves a combination of these factors.

REFERENCES

ACKERMAN, J. M.; SANDOVAL, I. E. *Leyes de Acceso a la Información en el mundo*. Delegación Coyoacán. México, DF: Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, 2005. (Cuadernos de Transparencia, n. 07).

ALVES, D. P. *Acesso à informação pública no Brasil: um estudo sobre a convergência e a harmonia existentes entre os principais instrumentos de transparência e de controle social*. Available at: <http://www.cgu.gov.br/concursos/Arquivos/6_ConcursoMonografias/Mencao-Honrosa-Profissionais.pdf>. Accessed on: Aug 12, 2013.

ARTICLE 19. *O direito do público a estar informado. Princípios sobre a legislação de liberdade de informação*. Available at: <<http://www.article19.org/data/files/pdfs/standards/public-right-to-know-portuguese.pdf>>. Accessed on: Jul 08, 2013.

BRAZIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Accessed on: Feb 25, 2014.

_____. *Presidential Decree n° 592, of July 6, 1992a*. International Acts. International Covenant on Civil and Political Rights. Promulgation. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0592.htm>. Accessed on: Feb 20, 2014a.

_____. *Decree n° 678, of November 6, 1992b*. Promulgates the American Convention on Human Rights (Pact of San Jose, Costa Rica), of November 22, 1969. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D0678.htm>. Accessed on: Feb 20, 2014b.

_____. *Law n° 12527, of November 18, 2011*. Regulates the access to information as established in Article 5, Item XXXIII, Paragraph 3, Item II of Article 37 and in Paragraph 2 of Article 216 of the Federal Constitution; changes Law no 8112, of December 11, 1990; revokes Law no 11111, of May 5, 2005, and provisions of Law 8159, of January 8, 1991; and makes other provisions. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Accessed on: Feb 20, 2014c.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 11. ed. Translated by Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1.

EFING, A. C.; FREITAS, C. O. A. *Direito e questões tecnológicas aplicados ao desenvolvimento social*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 70-71.

JÁUREGUI, M. C. El Derecho a la Información. Delimitación Conceptual. In: *Derecho Comparado de la Información*. jan/jun. 2010. Available at: <<http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoInformacion/15/art/art1.pdf>>. Accessed on: Sep 17, 2013.

LOSSO, M. R. Transparência na Administração pública: uso de ferramentas tecnológicas como instrumento de controle externo da administração pública. In: EFING, A. C.; FREITAS, C. O. A. *Direito e questões tecnológicas aplicados ao desenvolvimento social*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 70-71.

INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE: THE PLATFORM OF A SMART CITY

Paulo Roberto de Mello Miranda¹ and Maria Alexandra Cunha²

Building a smart city takes more than providing infrastructure for information and communication technologies (ICT) for the municipality. It means intensively applying these technologies to transform living conditions in the city. The concept of a smart city is still in development, but one possible way to define it is as a sustainable and livable city (CHOURABI et al., 2012). Smart city projects are, therefore, interdisciplinary and involve the fields of engineering, urban planning, psychology, design, art, architecture, and others. In a smart city, ICT is the platform that enables the integration of actions from the various sectors of public administration, such as mobility, urbanization, housing, health, education, work and income, safety, and environment, among others. This integrated view of city management also enables a form of public governance that includes its citizens, whether in the defense of their interests or in the exercise of their rights and obligations.

One of the dimensions of the use of technology in smart cities is offering public services focused on citizens, while another dimension is improving public management, streamlining processes, and making better use of government resources. Combined, these dimensions directly affect the lives of citizens by reducing the need for physical displacement and the time spent in interactions between citizens and government, for example. In a digital city, ICT will also enable the existence of a mode of government that interacts with all the public and private actors that comprise it. This is the third dimension of ICT use, the expansion of the democratic practice. The new positioning of the city in relation to technology enables new forms for all the actors involved in the political process – citizens, public administrators, non-governmental organizations, and politicians – to participate in public decision making.

¹ Secretary of Information and Technology of Curitiba, Miranda holds a Master's degree in Business Administration from the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS).

² Professor of the School of Business Administration of São Paulo's Getulio Vargas Foundation (EAESP/FGV), Cunha holds a PhD in Management from the University of São Paulo (USP).

However, actions that transform the way of life in cities require technological infrastructure that is still absent in most Brazilian municipalities, even in many capital cities. Hence, installing adequate infrastructure with high availability and financial sustainability is necessary. Traditional infrastructures are unable to meet the demands of the vision of an integrated smart city. Thus, a smart city project requires the following aspects of ICT infrastructure:

- *High-speed communication infrastructure*: integrating government organizations and providing the population with broad access to Internet and e-government (e-Gov) services;
- *Infrastructure for processing, information systems, automated processes, and information processing*: improving the flow of government processes by technologically upgrading systems with integrated and georeferenced databases; improving e-Gov systems, especially by expanding services provided electronically and simplifying the relationship between citizens and the government; checking and automating work processes; and identifying citizens' individual needs and specific requirements;
- *Development of economic activity*: to attract local enterprises by providing high-speed Internet at points of interest for the city's growth;
- *Creation of new electronic channels for interacting with society*;
- *ICT governance*.

The advantages offered by high-speed communication, with full coverage in the municipality at an unlimited bandwidth for public and private access, represent the basic platform for building smart cities. The municipality should promote induction mechanisms aimed at expanding the communications infrastructure as part of the city's Master Plan. It is important that the administration be able to develop a project that is compatible with the city's growth guidelines in order to deploy and provide high-speed Internet access throughout the entire city. In addition, it must also provide a business continuity plan that ensures security and reliability to the economic and administrative activities reliant on ICT infrastructure. The project should define appropriate incentives for private and public investments. The city's corporate network project can be built over this broader plan, taking into consideration the government's general guidelines as well as the needs identified in the action plans of the various segments of municipal administration. This ensures meeting the current and future information traffic needs among the various administrative agencies and of the later with society.

In addition to high-speed communication, providing infrastructure for processing, information systems, automated processes, and information processing capable of supporting the government's actions is also essential. Under this category, we include datacenter resources, which comprises hardware and software architecture designed to meet the operating needs of the city's processing systems. These must maintain a perspective of the city's evolution over time compatible with the various sector action plans. Furthermore, the definition of information system architecture also includes adopting unique and georeferenced databases for citizens, as well as those for streets, properties and buildings, urban facilities, urban equipment, etc. The need to provide resources for integration and interoperability with legacy systems must be considered, as well as with other spheres of government, along with service-oriented architecture (SOA) and information security. The possibility of associating all the city's information to the corresponding points of its territory facilitates an integrated view of urban phenomena and supports administrative decision-making processes. The city's administration should consider

geoprocessing as part of its ICT infrastructure. Spatial referencing and geoprocessing refer to the processing of geographically-positioned data and information (associated with points on the city's territory), from data acquisition to the production and output in the form of maps, reports, and analyses enriched by the spatial component. The information contained in different existing databases can be integrated through spatial referencing. Their computational tool, the Geographic Information System (GIS), makes it possible to perform complex analyses, integrate data from different sources, and to add a spatial dimension, thus providing a solid basis for land management. In general, geoprocessing increases the operational capacity of the public administration, thereby reducing the duration of interventions and improving the quality of decisions, while simultaneously offering administrators more knowledge about the municipality. In this context, it is important to mention the Brazilian Spatial Data Infrastructure (INDE), a federal government initiative established by Decree No. 6666, 11/27/2008 (BRAZIL, 2008). Its purpose is to catalogue, integrate, and harmonize existing geospatial data across all levels of Brazilian government institutions that produce and maintain this kind of data so that they can be easily located, explored, and accessed for various uses by any organization or citizen with Internet access.

Another aspect that should be considered as part of a smart city infrastructure is rationalizing and simplifying internal administrative processes and how they interface with society. Furthermore, they should be automated by implementing integrated electronic processes. Electronic public administration services are an effective and economical means to better serve society as a whole. In Brazilian cities, many administrative processes are currently carried out manually on paper, which introduces what is sometimes called "dead time" or "downtime" and nonproductive and purely bureaucratic activities, such as acts of communication, remittances, and filing and retrieving documents. An effective project for implementing electronic work processes should theoretically result in streamlined administrative procedures, reduced paperwork, sped-up processes, as well as in standardized documents and information made available to citizens. The goal of such a project should be to eliminate any points of rework, loss of quality at process outputs, unnecessary or little relevant activities for meeting the strategic objectives and purposes of public administrations, major delays, service accumulation, high costs, and any other aspect that hinders the lives of citizens.

Implementing a more electronic administration also creates more favorable conditions for promoting the city's economic development, taking into account the mobility of enterprises and citizens, as they are the ones building the network(s) that allow them to conduct business and interact.

The path for actively integrating the population in cities in the Knowledge Society includes creating favorable conditions for generating, sharing and disseminating information and knowledge. Moving forward in the aspects essential to this ideal is necessary, with citizens as the main focus of the public administration's lines of actions, and creating new electronic participation channels or expanding previously existing ones using new technology. Thus, citizens are participants in the construction and administration of the city. The offer of new goods and services through new technologies contributes to growth, competitiveness, and job creation, all of which contribute to improving citizens' quality of life. However, the greatest difference provided by a democratic city in an information and knowledge society lies beyond enjoying quality services and relying on an agile administration. In such a society, citizens

have the opportunity to participate in the city's administration, to decide on the public policy agenda, along with its construction, implementation and monitoring.

Finally, good ICT governance practices help leverage the success of public administration projects. Public organizations, in general, have not yet assimilated ICT as part of their management strategy. Even today, it is quite common to exclude ICT from public policymaking, planning, and even budget processes. The use of technology usually figures as a resource to be considered at a later point and is delegated to "ICT personnel". With the exception of some larger municipalities that have their own ICT structures, this situation is worsened by the fact that information systems are designed, developed, and operated by organizations outside the government and whose interests, directions, and priorities rarely agree with those of the administration. This context inhibits the development of technological solutions that can be effectively integrated into the government's actions and that are aligned with its strategy.

Communication and processing infrastructure and system architecture standards, such as interoperability and information security, help make management strategies viable, but cannot exist without good governance practices. Thus, ICT solutions that implement smart city concepts must be elaborated and developed as part of government strategies. The lack of a competent ICT governance structure leads to a situation in which the government depends on organizations and/or technological corporations, also known as a "vendor lock-in." On the other hand, when such organizations or ICT departments do not exist, this creates a dependence on suppliers. This framework of dependence, whether on ICT structures or suppliers, is only broken if the administration develops ICT governance mechanisms capable of defining and implementing policies and sector action plans, identifying needs and opportunities for productively using ICT to support government action, and hiring and managing the provision of related technological solutions. According to the vote of the reporting judge in Judgment number 2308/2010 of the Brazilian Federal Court of Accounts (Brazil, 2010):

ICT Governance is the structured set of policies, standards, methods, and procedures put in place to enable senior management and executives to carry out the planning, direction, and control of current and future use of information technology to ensure, at an acceptable risk level, an efficient use of resources to support the organization's processes and strategic alignment with its objectives. Its objective, therefore, is to ensure that the use of IT adds value to the organization's business.

Municipalities can adopt management practices such as hiring staff or services, cloud computing, or resource sharing through municipal consortia, which in turn requires public administration to train staff and use more sophisticated and appropriate governance mechanisms.

There are large differences in ICT use among cities. Based on the Survey of Basic Municipal Information conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and on a recent study examining the effects of using a combination of social indicators and ICT, it is possible to highlight some of these differences and to group municipalities into seven different profiles (PRZEYBILOVICZ, CUNHA, and QUANDT, 2014).

These different profiles include: 1) Large municipalities with intermediate per capita income levels, which provide citizens with e-services and whose administration has ICT infrastructure and resources. However, few actions are developed to ensure digital inclusion and increase

access to electronics means in the territory, 2) Municipalities with a low Human Development Index (HDI), low levels of per capita income, which lack in infrastructure, e-Services, and whose municipal management has practically no ICT, 3) Those that include some state capital cities and many other cities in the South and Southeast of Brazil with good socioeconomic indicators and ICT infrastructure that is used by citizens and municipal administration, 4) Municipalities that already have the infrastructure used by the municipal administration, but need to advance in the services made available to citizens. Moreover, there are two other sets of municipalities: (5) Those that are small in population, but whose municipal administration makes good use of ICT, possesses some infrastructure and offers citizens some services, and 6) Those that are mid-sized in terms of population, but face challenges regarding all ICT indicators, namely infrastructure, use by the administration, e-services, digital inclusion actions, and the expansion of access. Finally, 44% of all municipalities (group 7) were excluded from the classification for not answering the questions used for the grouping. Thus, it is not possible to ascertain the situation in these municipalities regarding infrastructure and use of ICT. However, the fact that they tended to be lower income and lower HDI municipalities and that they did not answer the questions related to e-services and e-administration is suggestive of a pessimistic scenario.

The ICT Electronic Government 2013 survey is a step forward regarding the provision of data and information on the use of ICT by governments in Brazil. A more substantial collection of information about how municipalities use technology is of interest not only to ICT managers, but also to suppliers, academia, and public administrators in charge of regional, state and national public policies. ICT managers, especially those dealing with investments necessary for smart city projects have access to benchmarks to which compare their practices, a means to identify trends, and have a nationally and internationally comparable form of measurement. Knowledge on factors such as the existing ICT infrastructure in cities, the use of ICT in management and public policies, the availability of e-services, and the use of ICT for accessing public information and fostering social participation are all input for reflection and decision-making processes by local governments. Such knowledge also provides suppliers with a depiction of business opportunities, and the academic world with the opportunity to study local manifestations of global phenomena, such as the use of social media by governments. Moreover, academia can advance the understanding of local phenomena that raise interesting issues for other developing countries, such as the need for distributing social benefits. It can also study the impact that using technology has on the lives of the people in the country. Eventually, academia will be able to contribute by suggesting changes in management practices or public policies. Furthermore, the use of ICT will allow public administrators to gain the ability to be more accurate in their discussions with society and more assertive in their public policy proposals.

In conclusion, infrastructure is vital for the city to take ownership of the opportunities provided by mobility and social media, which are already widespread in the urban population. It is also essential in order to enable the use of technological trends such as the Internet of Things, Big Data, and cloud computing. Unfortunately, although most projects are aligned with the priorities of the administration and are focused on improving services for the citizens in particular and the life in the cities in general, they will stumble over lack of technological infrastructure, which is currently the reality in most Brazilian cities. Although infrastructure alone does not make up a smart city, absence of infrastructure prevents its formation.

REFERENCES

BRASIL. Decree no. 6666, of November 27, 2008. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm>. Accessed on: Sep 09, 2014.

BRASIL. Federal Court of Accounts. Judgment n° 2380/2010. Process TC 000.390/2010-0. Minute n° 33/2010 Plenário. Rapporteur: Aroldo Cedraz. Available online on the TCU webpage, by code AC-2308-33/10-P. Access available at Sep 8, 2010.

CHOURABI, H., NAM T., Walker, S., GIL-GARCIA, J. R., MELLOULI, S., NAHON, K., PARDO, T.A., & SCHOLL, H. J. Understanding Smart Cities: An Integrative Framework, *Proceedings of the 45th Hawaii International Conference on System Science (HICSS)*, Honolulu, HI, USA, 2012.

PRZEYBILOVICZ, E.; CUNHA, M. A.; QUANDT, C. O. O Perfil dos Municípios Brasileiros em relação ao Uso e à Infraestrutura de TIC: uma Análise dos Clusters. *Annals...* Rio de Janeiro: ANPAD – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2014. v. 1. p. 1-16.

USE OF STANDARDS IN THE PROVISION OF ELECTRONIC PUBLIC SERVICES

João Batista Ferri de Oliveira¹, Danilo Barreto de Araújo², and Everson Lopes de Aguiar³

OVERVIEW

In the last several decades, we have seen major changes in social, political, and economic structures in the various societies of the world. Old paradigms, concepts, methods, and processes are being reexamined to meet a new, swift, increasingly digital reality in which connected, demanding citizens seek their rights as opposed to simply carrying out their duties.

These developments directly affect the structures of the state's actions and interactions with society. Within this context, various reforms and advances with various characteristics and natures have taken place in public administrations, with the intention of pursuing modernization and flexibility in order to adapt them to new social possibilities and demands (GOLDSMITH; EGGERS, 2006).

The evolution of information and communication technologies (ICT), especially the Internet, has brought rapid growth and development to the media. This has expanded and revolutionized access to information, triggering communication processes never before experienced by humanity.

Mobile devices are increasingly interconnected and accessible to a larger segment of the population. Information and services need to be made available instantly, anywhere, with no restrictions on hardware or software. Hence, applications are being developed to deal with a myriad of areas. Thus, adequate use of ICT is becoming a determining factor for government effectiveness. This context gives rise to continuous demands for more transparency and better services, which are essential for developing and strengthening democracy.

¹ Director of the Electronic Government Department (DGE) of the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI) of the Ministry of Planning, Budget, and Administration (MP).

² General Coordinator for the Provision of Services by Electronic Means in DGE/SLTI/MP.

³ Division Supervisor in DGE/SLTI/MP.

In this respect, it is important to confirm that technology has brought changes that affect the daily lives of everyone, in their homes, at work, in recreation, i.e., in practically all situations. This has been happening for many years due to the evolution of ICT, as already envisaged by Pierre Lévy (1956):

New ways of thinking and interacting are being elaborated in the world of telecommunications and computer technology. The relations between men, work, and intelligence itself depend, in fact, on the incessant metamorphosis of informational devices of all kinds. Writing, reading, viewing, listening, creating, learning are captured by an increasingly advanced computer technology.

Universal access to public services is a basic premise of meeting the new demands of society. The main objective of providing public services by electronic means is to offer as many services as possible from a single point of entry at any time and with any device. Simply digitalizing services is not enough; it is necessary to add value, reduce bureaucracy, and make the processes simple.

SEEKING EVIDENCE IN THE SURVEYS

The ICT Households 2012 survey (CGI.br, 2012) presented relevant information in terms of advances in ownership and utilization of computers and Internet access, which had occurred in all social classes and had reached 28.1 million households with computers. According to the survey, Internet access was present in 40% of households, and approximately 55% of the population had used the Internet. This data shows that every year there is an increase in Internet ownership and utilization, which reveals the need to provide services and information that will improve and harmonize relations between citizens and governments.

Regarding the use of electronic government (e-Gov) services, the survey found that 65% of Internet users had accessed some service. Nevertheless, a large percentage (64%) still preferred in-person assistance for the services offered. There was, however, a perception that before physically going to a public organization, citizens sought information about the desired service on government websites. This implies that public services, whether in person or electronic, should be well described and easy to locate, containing all the information necessary for their realization.

The results of the ICT Electronic Government 2010 survey (CGI.br, 2010) showed that in Brazil there is a lot of room for effective growth of e-Gov, because more than half the population (56%) said they would choose the Internet to access government services the next time they needed to use them. Another 60% stated that they were likely to suggest this type of government service use to their network of contacts. Furthermore, 91% of the citizens using e-Gov reported being satisfied or very satisfied with the government services offered on the Internet, i.e., those that are often accessed. The same survey found that 90% of users were only looking for information about government services, rather than actually seeking to obtain those services. Complexity of accessing and completing e-services procedures was reported respectively by 29% and 23% of the e-Gov users. According to 21% of the population, using the Internet to contact the government was very complicated.

More frequent Internet users were more likely to have used government services, which reinforces how important it is for the government to develop public policies that contribute to the effective appropriation of various electronic service channels.

In addition to developing public policies to foster digital inclusion and provide greater access to technology, it is important that governments use standards that reinforce these aspects by putting in place assumptions targeted at improving the interaction between the state and society in terms of both services and a focus on responsiveness, transparency, and accountability, with clear, accurate, and concise information.

ELECTRONIC GOVERNMENT STANDARDS

Initially, it is important to mention that the concept of electronic government considered for this article is that given by the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA/UN): e-Government is a government that applies ICT to transform its internal and external relationships to optimize the execution of its functions (GARTNER GROUP, 2014).

Establishing integration between managerial and technological aspects is a fundamental and important condition for improvement of e-Government actions in terms of services provision. The use of common standards, norms, and methods will ensure interaction among the various areas, branches, and spheres of government as well as with society.

INTEROPERABILITY STANDARDS

Currently, the rapid advancement of information technologies requires the state to conduct its work and offer its services in an efficient, modern, and integrated way. In this context, the interoperability of technologies, processes, information, and data is essential for offering high-quality services.

Interoperability is not mere integration of information systems or networks. It does not refer solely to the exchange of data between information systems and does not simply take into consideration deciding on technology; it also involves defining technologies by considering the existence of legacy systems as well as installed hardware and software platforms.

The Interoperability Standards for Electronic Government (ePING) is a minimal set of assumptions, policies, and technical specifications governing the use of ICT in interoperability of services, establishing the conditions for interaction. Therefore, the ePING aims to facilitate an integration layer that promotes an integrated and unique government that is only made possible with interoperation (ePING, 2013).

The first version of the ePING reference document was released in 2004. The following year the federal government published a decree that institutionalized its use as mandatory under the Administration System of Information Technology Resources (SISP) and has continued issuing annual publications, totaling 10 versions up to the present. During this period, several changes have been made to the issues, such as: including new standards and components; expanding the use of standards presented in previous studies; changing from proprietary to open standards; and making continuous improvements to the governance process.

The ePING is divided into five major areas: interconnection, safety, means of access, organization and exchange of information, and areas of integration for e-Government. Currently, the ePING includes the following documents: The Interoperability Guide, which is divided into two volumes; the Manager Manual and Technical Brochure; the Interoperability Catalog; the e-Gov Controlled Vocabulary; the Electronic Government Standardized Metadata (e-PMG); and the Government Service Management Guide.

In 2014, the steering committee and technical groups in each area will complete 10 years of work on the ePING architecture. Throughout its history, it has become one of the references on interoperability for the international community, recognized by awards from international cooperation agencies and regional conferences.

ACCESSIBILITY STANDARDS

The development of websites and accessible web portals is a requirement of Decree No. 5296 of December 2, 2004, which made it mandatory that web portals and electronic websites of public administrations on the Internet allow full access to the content offered by people with disabilities.

This legislation aimed to include a significant portion of the Brazilian population in access to information broadcast through various public communication media. The Accessibility Model of e-Gov (eMAG) was developed by the Ministry of Planning, Budget, and Administration in order to guide federal public administration agencies. This model consists of a set of recommendations to be considered in carrying out the accessibility process for the websites and web portals of the Brazilian government in a standardized and easy-to-implement manner (eMAG, 2013). Furthermore, the model provides ASES software for assessment, simulation, and correction of accessibility, which can be accessed on the Brazilian public software web portal⁴.

The model considers Brazilian needs and has been updated, customized, and upgraded accordingly. It complies with international standards and was formulated to guide professionals who are involved in publishing e-Government information and services in making access universal, meaning that it is designed for all kinds of people.

ELECTRONIC GOVERNMENT WEB STANDARDS

The use of electronic means of providing government services requires the development and maintenance of public administration websites and web portals that are easy to use, relevant, and effective. One of the objectives is to offer citizens the best possible experience with accessing e-Government services, while still respecting the particularities of the population.

The handbooks that make up the Web Standards in Electronic Government (ePWG) are as follows: coding handbook, administration guide, usability handbook, content design and architecture handbook, and web writing handbook (ePWG, 2013). These handbooks provide

⁴ Available at: <www.softwarepublico.gov.br>.

guidance for developing pages, websites, and web portals by the federal government, establishing recommendations for design, information architecture, and browsing; defining the flow of creation, development, and maintenance in the management of websites and government web portals; consolidating accessibility; and creating artifacts in accordance with standards set by the World Wide Web Consortium (W3C).

USING NEW CONCEPTS

The use of accessibility standards, interoperability, and web application development provide improved public environments and facilitate access to content. However, the evolution of ICT has brought new concepts, methodologies, and models that can be appropriated and add value in delivering services electronically.

SEMANTIC WEB AND ONTOLOGIES

The web's second generation, or Web 2.0, is characterized by the use of dynamic pages in which human participation in content creation promotes greater interactivity. Therefore, the number of users and the amount of information available on the Internet increase daily and produce an accumulation of disorganized information very quickly.

The Semantic Web, as proposed by Tim Berners-Lee, "is not a separate web, but an extension of the current one, in which the information is given well-defined meaning, better enabling computers and people to work in cooperation " (BERNERS-LEE et al., 2011). It means connecting the data on the web and providing it with specific definitions, thus making it usable by computers. The web is a huge source of passive, disorganized information, and the Semantic Web is intended to bring order to this.

At present, search engines cannot always filter information that is relevant to users. Within this scenario, there is a need to standardize information to provide better retrieval. The Semantic Web arises in this perspective, as the beginning of a potential resource for information to be standardized, understood, and recovered, not only by humans, but also by machines (PINHEIRO, 2009).

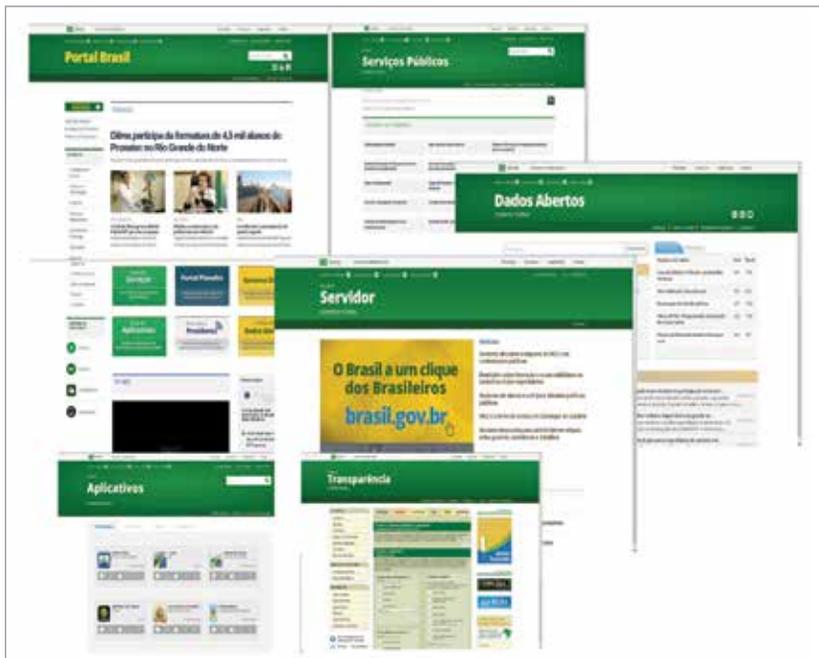
Regarding ontologies of an application, shared vocabulary can be used to model a certain domain, i.e., the types of objects and concepts that exist in that domain along with their properties and relations. This allows machines to "reason" about the meaning of the data and infer new facts. To meet these requirements, languages need to represent the semantics of the information on the web, enabling the exchange of data among heterogeneous environments: "An ontology is a formal, explicit, and shared specification of a conceptualization" (GRUBER, 1993).

In this scenario, the web becomes the direct source of data with semantics and clear, well-defined connections. This accelerates the speed of making updates of data resources immediately available for direct consumption by applications from various sources. The Semantic Web can offer the dynamism of providing information compatible with the dynamism of consumers' current demands for fast, updated, structured, and well-defined information.

GOVERNMENT DIGITAL IDENTITY

The Government Digital Identity project aims to standardize websites and web portals of federal government organizations and align the information to optimize communication with citizens. The Standard Portal⁵ structure is available to these organizations; it combines the most appropriate digital solutions for accessibility and dissemination of information in various formats (PORTAL BRASIL, 2013).

FIGURE 1
IMAGE OF SOME WEBSITES WITH THE NEW BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT DIGITAL IDENTITY



Source: Portal Brasil⁶

⁵ Further details available at: <<http://portalpadrao.plone.org.br/>>.

⁶ Available at: <www.brasil.gov.br>.

The Standard Portal provides content, modules, and functionalities designed according to the concepts of accessibility. It seeks to facilitate citizen access to the services offered by the federal government. In order to ensure a uniform view, the pages automatically adapt to the device on which they are being viewed and can be accessed on computers, smartphones, or tablets. The Secretariat of Social Communication of the Presidency (SECOM/PR) already offers a package with the Plone Open Source Content Management System for the Standard Portal, and packages are being developed in Joomla and Drupal.

OPEN GOVERNMENT DATA

The opening of data from government information systems allows society to access sets of data from management processes and from the records of various government organizations. Information on data and public processes should be open access, even according to the principle of publicity as stated in the Federal Constitution of 1988 and the Access to Information Law (Law No. 12527 of November 18, 2011).

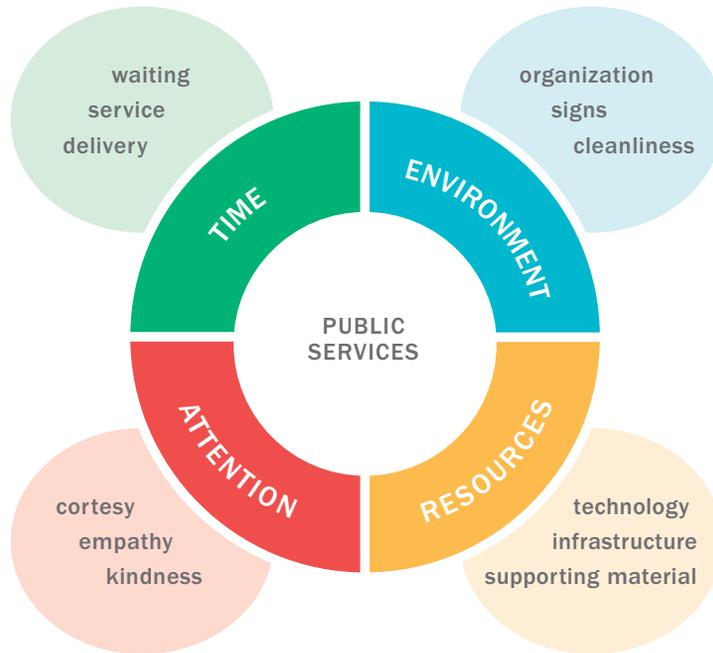
The National Infrastructure on Open Data (Inda) emerged as a result of the opening of government data. It is a set of government guidelines overseen by a committee chaired by the Secretary of Logistics and Information Technology for the Ministry of Planning, Budget, and Administration, with the participation of government organizations, academia, and civil society. Its focus is the promotion of actions and public policies in this area. Furthermore, the availability of data in an open format fosters interoperability and helps to improve, expand, and integrate public services by electronic means.

IMPROVING THE SERVICES PROVIDED

Providing public services for citizens is not a simple task for public administration. However, governments continually invest in new environments and means of carrying out public services with intensive and extensive use of ICT, which provides new possibilities for both software and hardware. Difficulties increase when services are provided by electronic means, which implies reviewing processes, simplifying steps, removing physical documents, and other adjustments. It is essential that information about these services be available, easily accessible, organized understandably, and oriented toward appropriate use by citizens.

CHARACTERIZING PUBLIC SERVICE PROVISION

FIGURE 2
DIMENSIONS OF PUBLIC SERVICES (MANUAL DE SERVIÇOS, 2013)



Source: Manual de Serviços⁷

The elements of Figure 2 characterize how the process of improving public services should be carried out, such as what is important and should be considered so that public services are actually made available and can effectively meet the needs of citizens and organizations.

These dimensions connect in-person and electronic services where, for example, spaces can be treated as electronic interfaces and attention is reflected with in-person service, as well as the form of electronic interaction when it comes to online relationships, resolving doubts, chats, contacts, an ombudsman's office, and other forms of interaction.

⁷ Available at: <<http://www.governoeletronico.gov.br>>.

GUIDE TO PUBLIC SERVICES

The Public Services Guide is a web portal aiming to serve as a model for developing websites in Brazilian electronic government, since the development will follow the reference documents of the ePING architecture and eMAG, presenting clean, scalable pages with good usability and accessibility using good development practices. However, the main focus is on increasing and improving the deployment of Web 2.0 and Semantic Web concepts. It will offer almost 600 services from ten public organizations.

Currently, users of public electronic services experience difficulties related to the complexity of accessing and browsing through some pages on government websites. In general, services and information are made available in a confusing manner, causing users to lose time and patience, sometimes causing them to give up on the electronic transaction and seek in-person service at the public institutions. Thus, to facilitate navigation by citizens, the guide will present a simplified interface and a customizable area. Planning for the new guide also includes some functionalities, such as simple and advanced search, FAQs, accessibility, registration, guides to services for citizens, locations of public facilities, maps, and various categorizations. Others may be added, such as services viewed, depending on the public for which it is intended: enterprises, government, and citizens, among others.

As discussed before, using Semantic Web technologies requires definition of the ontology of the addressed knowledge domain. The main goal of this ontology is to enable a semantic representation of the services so they can be reused, shared, and structured, and so users (citizens) of this platform can carry out “smart” searches on the services provided by the government organizations.

FIGURE 3
SERVICE GUIDE WEB PORTAL



Source: Portal Guia de Serviços Públicos⁸

⁸ Available at: <<http://www.servicos.gov.br>>.

CONCLUSIONS

Strong potential exists for enhancing technological sophistication in the provision of electronic public services, creating more comfort and convenience for citizens and enterprises. This is attainable, provided that, during the process of developing and maintaining virtual environments, proper consideration be given to the technological standards defined by the Ministry of Planning, Budget, and Administration and synthetically presented in this paper (ePING, eMAG, and ePWG). This standardization will contribute significantly to universal access and deployment of a single, integrated e-Government that actually delivers value to society.

The studies cited throughout this article represent a brief overview of the current situation of the services provided and users' needs in their electronic interactions with the state. Once these inputs have been gathered, governments should develop public policies that contribute to the effective appropriation of various electronic service channels, taking Brazilian socioeconomic diversity into consideration.

As outlined in the standardization section, advances in e-Government in relation to the provision of services will grow in potential with the use of common standards, norms, and methods that facilitate interactions among various social entities and promote greater responsiveness, transparency, and accountability by the state. This will also help to deploy an e-Government reality in which services become increasingly cross-sectional, increasing the efficiency and effectiveness of the state.

The potential of making full use of the web by using semantics with clear and well-defined connections should also be highlighted. This will provide greater dynamism in providing services compatible with the evolution of the consumption of fast, up-to-date, structured information. The standardization of the Federal Government's Digital Identity is expected to facilitate citizen access and enable a more uniform and responsive visualization to various web access devices. Furthermore, open government data should increase interoperability and, therefore, the integration of public services by electronic means.

Finally, it is important to highlight the new Public Services Guide, which will implement many of the recommendations presented in this article. It will be a reference for creating technological environments that consolidate, catalog, organize, classify, and provide information and public services by integrating and converging government guidelines, policies, and actions in order to provide the best possible service to rights-bearing citizens, creating a new scenario for e-Government.

REFERENCES

AGUIAR, E. L.; OLIVEIRA, J. B. F. Proposta de desenho de uma política de e-serviços para o governo federal. In: IV Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília: 2011. Available at: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel_39-137_139.pdf>. Accessed on: Mar 06, 2014.

BERNERS-LEE, J.; HENDLER, J; LASSILA, O. *The Semantic Web*. 2001. Available at: <<http://www.sciam.com>>. Accessed on: Apr 04, 2011.

BRAZIL. *Decree n° 6932, of August 11, 2009*. Brasília, Federal District: Federal Senate, 2009.

- _____. *Decree nº 5296, of December 2, 2004*. Brasília, Federal District: Federal Senate, 2004.
- _____. *Information Access Law. Law nº 12527, of November 18, 2011*. Brasília, Federal District: Federal Senate, 2011.
- _____. *Manual de Serviços*. Available at: <<http://www.governoeletronico.gov.br>>. Accessed on: Feb 10, 2014.
- _____. *Portal Brasil*. Available at: <<http://www.brasil.gov.br>>. Accessed on: Feb, 2014.
- BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Households 2012*. Available at: <<http://www.cgi.br>>. Accessed on: Feb 08, 2014.
- _____. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Electronic Government – 2010*. Available at: <<http://www.cgi.br>>. Accessed on: Feb 08, 2014.
- EAVES, D. *The Three Laws of Open Government Data*. Canadá, 2009. Accessible at: <<http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>>. Accessed on: Mar 03, 2011.
- eMAG. *Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico*. Versão 3.0. Brasília, Federal District, 2013. Available at: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>>. Accessed on: Feb 08, 2014.
- ePING. *Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico*. Brasília, Federal District, 2013. Available at: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping>>. Accessed on: Feb 08, 2014.
- ePWG. *Padrões WEB do Governo Eletrônico*. Versão 1. Brasília, Federal District, Brasil. 2013. Available at: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/ePWG>>. Accessed on: Feb 08, 2014.
- GARTNER GROUP. Gartner's Four Phases of e-Government model. Available at: <www.gartner11.gartnerweb.com/public/static/hotc/00094235>. Accessed on: Feb 22, 2014.
- GESPUBLICA. *Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização*. Gestão de Atendimento-Carta de Serviços ao Cidadão. Available at: www.gespublica.gov.br>. Accessed on: Feb 22, 2014.
- GOLDSMITH, S.; EGGERS, W. D. *Governar em Rede: O Novo Formato do Setor Público*. Tradução: Anja Kamp. Brasília, DF: Fundação Editora da UNESP/ENAP, 2006.
- GRUBER, T. R. Toward. Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing. Stanford Knowledge Systems Laboratory. Revision: August 23, 1993.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência*. Translation by Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- PINHEIRO, J. M. Web Semântica: Rede de Conceitos. *Cadernos UniFOA*, n. 9, p. 23-27, Apr. 2009.
- W3C BRASIL. *Dados Abertos Governamentais*. Brasil, 2009. Available at: <<http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertos-governamentais.pdf>>. Accessed on: Mar 03, 2011.

KNOWLEDGE ENGINEERING IN SUPPORT OF ELECTRONIC GOVERNMENT IN THE JUDICIARY

Aírton José Ruschel¹ and Juliete Schneider²

INTRODUCTION

In democratic countries, the expansion and realization of people's rights have led citizens to increasingly resorting to the judiciary branch (SANTOS, 2005; BEZERRA, 2010). In this democratic context, and owing to economic development, the demand for actions has significantly increased in all areas of the Brazilian judiciary.

The availability of information and communication technologies (ICT) together with knowledge engineering and management (KEM) in the context of electronic government (e-Gov) should be jointly considered in this modernization process, primarily to ensure the qualification and effectiveness of the electronic judicial process, currently under implementation in Brazil. Failing to use available technologies to improve the adjudication process means to deprive citizens of justice.

E-Gov is the intensive use of ICT to improve management and the related processes aiming at an effective delivery of government services to citizens (BUSQUETS, 2006; RUSCHEL; ROVER, 2010). According to the ICT Households & Enterprises 2012 survey (CGI.br, 2013, p. 500), when considering governmental services, Brazilian citizens are confined to "Checking information on the status of lawsuits" on judiciary websites. On the one hand, this can be considered an advantage, as citizens can access the website and know the status of their lawsuit without the intervention of a lawyer. The more qualified the information available on court websites, the greater the interest for this type of access. We outline that operators of justice themselves, particularly lawyers, are the users with the most frequent access to websites of the electronic judicial proceedings. The information currently made available contain legal

¹ Technical Course in Data Processing, UNISINOS; Master's degree in Social Anthropology, UFSC; Ph.D. in Engineering and Knowledge Management, UFSC; Technologist in Information and Communication Technology (ICT) of the Ministry of Science, Technology, and Innovation (MCTI). *E-mail*: airtonruschel@gmail.com

² Bachelor's degree in Pedagogy, UDESC; Master's degree in Education, UFSC; Doctorate in Education, UFSC; Professor in the Department of Education of the Federal University of Santa Catarina (UFSC). *E-mail*: julieteschneider@gmail.com

jargon and is difficult to understand, but there is an insistence for it to be revised to become comprehensible to the general public.

The 91 Brazilian courts, by their own demand and according to the National Judiciary Goals³ of the National Council of Justice (CNJ), have invested in computational infrastructures (hardware, software, and training) and in the implementation or enhancement of the electronic process.

Courts currently use transactional electronic process systems that do not record the working logic of the judge, and do not use intelligence techniques to assist judges in their analytical and decision-making tasks.

The purpose of a transactional information system is to operate the basic functions of an organization, which includes handling documents (transferring them to the next procedural act) in the judiciary branch in a digital and automatic way. Pereira (2009) noted that decision not being an automatic, but rather a mechanical process is a prevailing feature in procedural systems.

According to Ruschel (2012), even with the use of electronic processes, the judge continues to perform in-depth knowledge tasks (analysis and decision) manually, in the same way as before electronic processes were developed. One example that illustrates the request analysis made by the parties is a labor process, in which the judge has the exhaustive job to read the process documents and legislation directly on the computer screen (or in the printed form) while taking notes on support papers, hence not recording the analysis logic in the system.

In search of a solution to assist the work of the judge's decision, it has been suggested that the knowledge engineers and system engineers need to gain ground to apply their knowledge, and, with the current technologies available, to "lighten the work of the judges" (PEREIRA, 2009).

The current computer systems should provide full support for the judge's decision, as it is up to the judge, and the judge alone, to make a decision. The system can safely deal with the search for information in the process of meeting the judge's needs to reach a decision. Thus, the possible automation of any steps occurring before the decision of "I grant or reject" should comply with the principles of maximum automation and maximum decision support (PEREIRA, 2009).

The judge is given the power of discretion, and, therefore, judicial ruling is essentially human. Court ruling is in fact subject to feelings, emotions, and beliefs of the individual invested with jurisdictional power (GUNTHER; GUNTHER, 2010).

³ Available at: <<http://www.cnj.jus.br/gestao-e-planejamento/metas>>. Accessed on: February 24, 2014.

PROVIDING INSTRUMENTS TO SUPPORT THE JUDGE

The lawsuits being analyzed by the judge, whether in computerized environments or not, usually have the files, or at least parts of them, printed. Those files are usually accompanied by annotation cards, post-it notes, paper clips, and a checklist on which judges lists what information they need to retrieve from the records, as well as the page numbers where the answers are located, with an “OK” or open status. These support instruments also include comments and references to the law.

After the analysis and the order or judgment, these intermediate instruments are removed from the process to give room to a document that summarizes the judge’s decision (RUSCHEL, 2010). The manual instruments used by the judge to support the analysis of a process are shown in Figure 1.

FIGURE 1
MANUAL INSTRUMENTS: CHECKLIST, PAPER CLIPS, POST-IT NOTES



Source: Ruschel (2012, p. 24)

With this traditional practice, even if the judge is successful at analyzing the issues of procedural law and the decision, the complexity of the activity (critical elements and their requirements) and the intermediate moments of the analysis are not recorded. Instead, with each new process, the task is repeated mentally (in thought) and with a hand-written annotation on the documents.

As seen in Figure 2, in the current digital process model, judges are still required to handle and read the paper records or scanned files “in full”. Judges may also be assisted by the office assistant, who summarizes the process, helping the judge in the analysis. Currently, this practice is prevalent in Brazilian courts, even with the continued intensive investment in computerization.

In Figure 2, the “page” icon highlighted by the arrows shows the existence of a file attachment with a typed text or scanned image (PDF format), which must be opened to be read, interpreted, and understood by the judge.

FIGURE 2
PAPER AND DIGITAL RECORDS

Source: Ruschel (2012, p. 25)

In an attempt to maximize the use of computational tools in times of increasing electronic process, it is possible to pursue learning arising from the multidisciplinary nature of the KEM area. Knowledge management is concerned with identifying and managing knowledge assets, as well as making them available.

Knowledge engineering seeks to identify in-depth knowledge tasks among specialists⁴ of a particular environment or process, clarify them through appropriate methods, and to organize and make them available for reuse or common use (MOTTA, 2000).

Knowledge is a target object that can be materialized, dealt with, studied, replicated, and produced (SCHREIBER *et al.*, 2000). In this study, knowledge is made explicit in lawsuits, the legislation, rules of procedure, and tacitly in the minds of the people who work in the judiciary branch.

Ruschel (2012) aimed to design a model of knowledge and identified the elements of the process and the questions that the judge makes to the records in order to examine the requests of the defendant's defense as to the procedural law⁵ and to make a decision regarding these. This was done based on the premises of procedural law applied to the labor court cases at the session⁶ of hearing and trial of a labor process⁷.

A model can be understood as a partial or full representation of a reality in order to make it describable, serving to communicate and/or generate understanding (SAYÃO, 2001). Models

⁴ The knowledge engineer uses the KEM technique to make explicit the tacit knowledge of the expert judge.

⁵ Procedural law regulates the procedures (act by act) of the process. Substantive law considers the merits of the author's claim. For the merit to be analyzed, the procedural progress must be perfect.

⁶ Hearing and trial are the public sessions of the first degree jurisdiction judges that involve the judge, justice aides, witnesses, lawyers, and the parties with the goal of reaching reconciliation, present oral evidence, discuss the cause, and to pronounce the sentence. The hearing and trial are composed of a series of acts, themselves being complex procedural acts.

⁷ It is important to point out that in the labor proceeding, the sanitation (analysis of procedural law) under the Code of Civil Procedure (CPC) occurs immediately before analysis of merit (substantive law) in the hearing and trial, considering the labor code (Consolidation of Labor Laws - CLT).

are used to promote a framework in a specific domain, which describes concepts and reasons for these concepts, aimed at creating new knowledge (GLASSEY, 2008).

The methodology used in this research is a combination of different components, extending from a worldview of the domain to which it applies to the use of tools and methods that make it possible to achieve the goal.

In brief, the steps taken in the research and some conditions were as follows:

- Meeting with the expert judge to present the intentions of the research and to explain that KEM is not primarily developing a computer program nor a direct application of an artificial intelligence tool, but rather the creation of the knowledge model;
- In cases where there was difficulty regarding the use of expressions and jargon, as well as regarding the KEM as related to Law, a dialogue was carried out with the expert judge;
- In-person semi-structured interviews were performed;
- The knowledge engineer analyzed the sentences and documents;
- The expert judge listed and freely expressed the information he wished to retrieve from the records;
- The knowledge engineer classified the questions with the support of the expert judge;
- The expert judge did not want to express himself, but instead wanted the knowledge engineer to research for himself the process records (including in the electronic process) and to provide a ready answer;
- The scheduling of in-person meetings was hampered by the intense schedule of the judges and by the fact that the knowledge engineer was located far from the research site;
- The knowledge engineer and the expert judge used Internet communication tools, such as email and Skype;
- A computer tool was developed to collect data regarding the judge's logic of analysis, in which the knowledge engineer first introduced questions and other classifications;
- The collection program and its data were transferred by email and attachments;
- The context layer of the CommonKADS (SCHREIBER et al., 2000) was applied;
- The judge realized the possibility of reusing his "own" knowledge through the computerized instrument;
- The expert judge understood that the model of knowledge provided support in the analysis, but that the decision was still his own;
- The knowledge engineer made a drawing of the knowledge model;
- The knowledge engineer developed the validation questionnaire for the knowledge model using the tool Google Docs Forms;
- The questionnaire was sent to the judges via the Internet;
- The knowledge engineer evaluated the questionnaire responses;
- The knowledge engineer made considerations regarding research results.

USE OF KNOWLEDGE ENGINEERING

The knowledge model proposed by Ruschel (2012), built using the KEM methodology, if adapted to a computer program (software agent in Figure 3) may help to increase the number of cases heard, considering the demand of processes. This is possible because once the knowledge used by the expert judge in the analyses is made explicit and organized, the scenarios provided by the model can assist judges in their decisions and allow for knowledge reuse. The judges' decisions require greater objectivity and uniformity, but without excluding the need for human valuation.

Traditionally in Brazil, a person with a law degree must pass competitive exams to become a judge. New judges learn and specialize through the daily practice of law processes, which is subject to error and inaccuracy. The resources when judging a case are to read previous court cases on the subject or consult with more knowledgeable colleagues. Providing a clear explanation of the judges' knowledge regarding the analysis of the procedural law may be helpful in the learning process of new judges, a highly demanded activity that judicial training schools have failed to offer.

Kouri (2010) corroborated that law courses do not provide proper training to prepare new law graduates to work as judges, and judicial training schools have been trying to meet this demand.

Pompeu Casanovas (2007) reported that, in Spain, young judges, when faced with new situations, tend to ask a colleague or a more experienced judge for advice. To help overcome this issue, Casanovas (2007) developed an Internet tool using an FAQ model (frequently asked questions and answers) using ontologies, and Hoekstra et al. (2007) developed an ontology about European legal concepts, which aimed to assist in the integration of their systems. Building on the study by Ruschel (2012) on the Brazilian judiciary branch, an ontology could potentially be constructed in the country to integrate the proposed knowledge model .

MAKING JUDGE'S TACIT KNOWLEDGE EXPLICIT

Judicial records contain numerous entries “lacking legal purposes”, as the current electronic process systems are annotations and are not rigid in the input of data; and, therefore there is currently no way to fully assess the content of the text attachments without reading them.

Judges need to take the following actions before making a decision during the process analysis in a hearing and trial in the labor court:

- Identify the parties' claims;
- Identify information on the process records following a mental script and seek answers from other sources as well;
- Read a set of documents (texts) presented in a linear way, both in paper form and on the computer screen, which are not necessarily found in a progressive order in the records;
- Create records in a document using a text editor program.

Judges consider the following elements for their analysis and decision:

- The set of questions based on the objectives;
- Existing analyses and sentences (most complete) in the text editor;⁸
- The documents selected in the process;
- The notes of the analysis that have been made and remade on an intermediate document;
- Their experience;
- Intelligence;
- Knowledge;
- Other information on the same process;
- Information from other processes;
- Laws (Federal Constitution - FC, International Labor Organization - ILO, Consolidation of Labor Laws - CLT, Code of Civil Procedure - CCP, and others);
- Jurisprudence;
- Discussion with the parties and/or prosecutors;
- Reports from experts;
- Consultations with other judges;
- Consultations with more experienced judges.

⁸ Judges identify excerpts of interest from the text and copy these using the copy and paste functions to a new text file, after which they make the necessary adjustments.

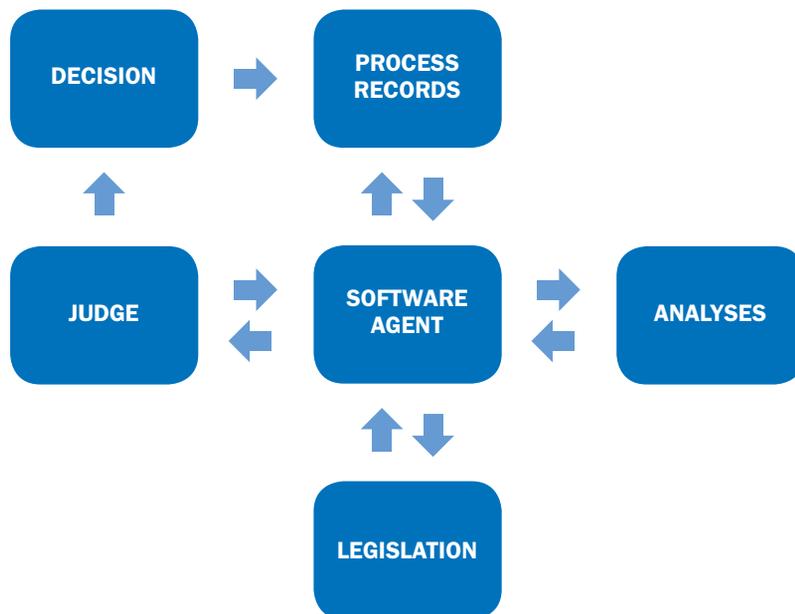
After these procedures, judges write their order/judgment in a logical sequence in a text editor. The following elements are determinants of their performance:

- Their willingness and state of mind;
- Time available;
- Personnel available (office assistants);
- Technological equipment available (computers, network);
- Social pressure (importance of the case to society and the media);
- The dictates of the law regarding rules and deadlines.

Depending on their availability and experience, and to a greater or lesser degree, assistant judges can run a previous analysis and put together a document with considerations and a judgment. The document is then formally dispatched by the judge⁹, who continues responsible for the document, and follows a certain strategy to analyze its formality and quality.

Figure 3 presents an overview of the knowledge model resulting from the survey and shows the software agent (SA), which is a parameterized computer program that interacts with other elements.

FIGURE 3
ELEMENTS OF THE KNOWLEDGE SYSTEM



Source: Ruschel (2012, p. 161)

⁹ The previous production of documents by the assessors is a common practice in judges' offices. Assistant judges, who are often students of Law in training, are interested in practicing their forensic techniques as much as possible and to receive guidance from the judge, who plays the role of a tutor in their learning.

The SA does the job of searching for information in the knowledge assets and organizes them in the judge's interface in different scenarios, making it possible for judges to choose the scenario that conforms to their decision, thereby providing a legal basis for it.

The act of deciding for each request is unique and exclusive to judges. The SA can assist them in recording the decision within the scenario chosen in the asset of analysis.

The final sentence, which is the result of the judge's decisions for all requests from the defendant and from the plaintiff, can be recorded in the court process with the support of the SA.

The SA has a visual communication interface with the judge (human agent) through which the judge reads the information and records it using the keyboard connected to the computer or using a touchscreen.

CONSIDERATIONS

In this study, the knowledge engineer initially collaborated with five labor judges from the Labor Court of the 9th Region (TRT9) who are considered experts in KEM precepts. The Ruschel survey (2012)¹⁰ presented briefly in this paper is an innovative initiative and a guide for modeling knowledge in the judiciary branch, especially for addressing the tasks of judges. Having completed the model development, judges from TRT9 (Paraná state) evaluated the proposed model and confirmed its contributions as follows:

- Helpful to the judge in considering the possibility of reusing past analyses;
- Useful in the learning process of new judges;
- Supports the judge in his analysis, though he remains the decision maker;
- Allows making faster analyses and decisions;
- Allows analyses and decisions to be more correct;
- Allows analyses and decisions to be more standardized;
- Broadens the search in legislation sources;
- Enables a more accurate and complete search for information in the records.

The knowledge model (Figure 3) allows for incorporating new agents or new components into the judiciary system, which represents a qualitative change, i.e., the emergence of the system's new properties. An aggregation of value takes place in the judge's work by raising the level of information.

This knowledge model, which was limited to procedural law, can be reassessed to subsequently be applied to substantive law, and can also be extended to other labor procedural phases.

¹⁰ Available at: <http://btd.egc.ufsc.br/wpcontent/uploads/2012/08/AirtonJoseRuschel2012_206pg1.pdf>. Accessed on: Sep. 13, 2014.

Furthermore, the model can be studied and adjusted to be applied in other judiciary areas such as common law (state), special courts, federal courts, and electoral justice, as these also require in-depth knowledge tasks from the judge before reaching a decision. A study on an interface that makes an ergonomic and intuitive approach of the judge's analysis and decision activities could potentially be developed and added to the SA of the knowledge model.

Another suggestion for future research is to map all possible legislation sources, which are found in heterogeneous sources, and bring them to a computing environment that allows the application of a semantic search tool and its integration with the knowledge model. Currently, a database of legislative and judicial information is available on the website of the Legislative and Judicial Information Network¹¹ (LexML Brasil), which counts with a system that enables transferring parameters to other computer programs.

To ensure an effective implementation of e-Gov in Brazil, there must be continuous system improvements, a multidisciplinary approach towards the use of new technologies, and system integration. The qualification of the judiciary's computer systems, especially the electronic process with the incorporation of the KEM, will raise the level of the information available on court websites, thus resulting in greater interaction with citizens and an increase in the sense of access to justice.

REFERENCES

BEZERRA, H. J. S. A. *Educação para Formação de Juízes-Gestores: Um novo paradigma para um judiciário em crise*. 2010. Available at: <<http://www.cnj.jus.br/estrategia/wp-content/uploads/2010/03/Higyna-Formação-de-Juízes-Gestores.pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil: ICT Households and Enterprises 2012*. Executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2013. Available at: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

BUSQUETS, J. El gobierno electrónico en América Latina: Estrategias y resultados. In: GALINDO, F. *Gobierno, derechos y tecnología: Las actividades de los poderes públicos*. Zaragoza: Thomson Civitas, Universidad de Zaragoza, 2006. p. 159-171.

CASANOVAS, P. Use Case: Helping New Judges Answer Complex Legal Questions. W3C. 2007. Available at: <<http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/Judges/Judges.pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

GLASSEY, O. Method and Instruments for Modeling Integrated Knowledge. *Knowledge and Process Management*, v. 15, n. 4, p. 247-257, 2008.

GUNTHER, L. E.; GUNTHER, N. G. S. O Processo Eletrônico e a Crise da Jurisdição. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região*, v.17, n.1, p. 237-257, 2010. Available at: <http://www.trt13.jus.br/institucional/ejud/revistas/17a-revista-do-tribunal-regional-do-trabalho-da-13a-regiao/at_download/file>. Accessed on: Sep 13, 2014.

KOURI, S. C. *Planejamento Estratégico do Poder Judiciário: O Papel das Escolas Judiciais (Strategic Planning in the Judiciary: The Role of the Judicial Schools)*.2010. Available at: <<http://www.enamat.gov>>.

¹¹ Available at: <<http://www.lexml.gov.br/>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

br/wp-content/uploads/2010/02/TD06_SuzyKouryCorrigido_8_PLANEJAMENTO-ESTRAT%C3%89GICO-DO-PODER-JUDICIAL%C3%81RIO-O-PAPEL-DAS-ESCOLAS-JUDICIAIS.pdf>. Accessed on: Sep 13, 2014.

HOEKSTRA, R. et al. *The LKIF Core Ontology of Basic Legal Concepts*. 2007. Available at: <<http://www.leibnizcenter.org/docs/hoekstra/Hoekstra-LOAIT07.pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

LEXML. *Rede de Informação Legislativa e Jurídica*. 2014. Available at: <<http://www.lexml.gov.br/>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

MOTTA, E. The Knowledge Modelling Paradigm in Knowledge Engineering. *Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering*. 2000. Available at: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.23.795&rep=rep1&type=pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

PEREIRA, S. T. Processo eletrônico, máxima automação, extraoperabilidade, imaginação mínima e máximo apoio ao juiz: ciberprocesso. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região*, v. 16, n. 1, 2009. Available at: <http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/bitstream/handle/2011/35515/processo_eletr%C3%B4nico_maxima_pereira.pdf?sequence=1>. Accessed on: Sep 13, 2014.

RUSCHEL, A. J.; ROVER, A. J. Raciocínio Baseado em Casos Aplicado ao Processo Eletrônico. In: SIMPOSIO ARGENTINO DE INFORMÁTICA Y DERECHO - SID 2010. *Annals...* Buenos Aires: SADIO. 2010. p. 2240-2250. Available at: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/bae5e8227c1465fca2b2d94784325994.pdf>>. Accessed on: Sep 13, 2014.

RUSCHEL, A. J. *Modelo de Conhecimento para Apoio ao Juiz na Fase Processual Trabalhista*. 2012. 206 p. Dissertation (Doctorate in Knowledge Engineering and Management) – Federal University of Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, Brasil, 2012. Available at: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2012/08/AirtonJoseRuschel2012_206pg1.pdf>. Accessed on: Sep 13, 2014.

SANTOS, B. S. A sociologia dos tribunais e a democratização da Justiça. In: SANTOS, B. S. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 161-186.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação: abstração e método científico. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 1, p. 82-91, Jan./Apr. 2001.

SCHREIBER, G. et al. *Knowledge engineering and management: the CommonKADS methodology*. Cambridge, Massachusetts, USA: MIT Press, 2000.

REVEALING THE LIMITS AND POSSIBILITIES OF E-GOV AND OF DIGITAL CITIZENS: EMPIRICAL EVIDENCE FROM THE BRAZILIAN REALITY

José Antonio Gomes de Pinho¹ and Fabiano Maury Raupp²

CONTEXT: DIGITAL INFRASTRUCTURE ADVANCEMENT IN BRAZIL

This article aims to discuss the limits and possibilities of digital citizens based on the implementation of electronic government (e-Gov) in the Brazilian reality. Access to new information and communication technologies (ICT) and their proficient use by citizens are essential conditions for the development of an information and knowledge society. The reason for measuring the advancement and use of ICT is that it is increasingly clear that it produces impacts of an economic, social, cultural, and political nature (CGI.br, 2013). The digital world is like an erupting volcano, with many fast changes, from a technological point of view. Changes in the political field, however, tend to be slow. These changes in the Brazilian context usually require a long time to mature. In contemporary times, the timing of technology is accelerated while the timing of politics, democracy, and citizenship is slow. This is a first mention in this paper of the idea that the presence of technology does not necessarily mean, nor should it be expected to mean, that immediate changes will take place in the political field. The gap is not just time to process technology, but mainly time to use technology from the standpoint of increased democracy. This time lag exists both in the field of government, of power, as well as in the field of users, of citizens.

To discuss these issues, we will use data extracted from surveys conducted by the Center of Studies on Information and Communication Technologies (Cetic.br). The importance of the Cetic.br surveys is that they are carried out every one or two years, so they cover a reality that changes at an extraordinary pace. These surveys allow us to approach the state-of-the-art use of digital artifacts in the Brazilian situation as closely as possible.

¹ PhD in Regional Planning from the University of London. Associate Professor level IV of the School of Administration at the Federal University of Bahia (UFBA). *E-mail*: jagp@ufba.br.

² PhD in Business Administration from the Federal University of Bahia (UFBA). Associate Professor level IV of the Higher School of Administration and Management (ESAG) of the State University of Santa Catarina (UDESC). *E-mail*: fabianoraupp@hotmail.com.

By bringing to light the Cetic.br survey data, we can point out some brief observations. First, a fact that catches our attention is that the proportion of households with a computer has grown steadily since 2005 when the survey was initiated. Data from 2012 indicate that almost half of the households in Brazil (46%) already had a computer (CGI.br, 2013, p. 156). This may be far short of what is found in first world countries, but considering the precariousness of a considerable proportion of Brazilian households, the data is surprising. This indicates strong digitization of Brazilian society. We even venture to draw a parallel with the insertion of televisions into Brazilian homes. After the launch of television in Brazil in 1950, there was a relatively slow increase in the presence of TVs in households in Brazil until, in recent decades, there was an explosion and television sets are present in virtually all households in Brazil. During the first decades, there was even an interesting phenomenon called the “neighborhood TV.” An equivalent phenomenon may be happening today that could be called the “neighborhood computer” (PINHO, 2012), which will certainly have a much more ephemeral life than its original, given the vigorous growth of computer ownership (in its various forms) by the Brazilian population. This situation is not limited to just technological aspects, but is also expressed by the active entrance of the population into the digital society, with all the expressions that this entails.

Upon breaking down computer ownership data by social class, the Cetic.br (CGI.br, 2013, p. 157) survey revealed that 98% of the households in class A had household computers in 2012, indicating that this class practically does not have any more room to grow. In class B, 84% had computers, which shows that it still has some possibilities for growth. Class C, on the other hand, showed that only 44% of its households had computers, revealing a possibility for significant growth. Classes D/E, in turn, showed only 9% having computers, evidently indicating the extreme shortage for this group, which is imposed upon by needs other than the purchase of computers. The results also reveal that policies to foster ICT access in households and its use by citizens have not been enough to significantly reduce the differences among the social classes (CGI.br, 2013). The most obvious cause that explains this low access lies in the “high cost” (CGI.br, 2013, p. 161) of devices plus the cost of using the Internet, which limits the scope and reach of digital inclusion actions and of universal access from home. It is expected that these three classes, C and D/E, find themselves to be part of the “neighborhood computer” phenomenon, which means that they use computers of neighbors and friends, in the workplace, at telecenters, etc.

Along with computers, explosive growth has also been recorded in the use of mobile phones. In the 2012 survey, the presence of cell phones had already reached 88% of Brazilian households, increasing from 72% in 2008 (CGI.br, 2013, p. 177). As would be expected, despite the large number of mobile lines in the country, “there are still portions of the population without access to this communication technology, especially in the lower social classes” (CGI.br, 2013, p. 394). This stupendous growth in the number of mobile phones seems to point to the fact that this situation cannot be explained solely based on the benefits provided by this communication tool, but also that it is an indication of belonging to the contemporary world for the lower social classes. Some data seem to attest to this claim. If the ownership of a cell phone covered virtually all of those who had Secondary Education (94%) and Tertiary Education (96%) in this survey, these rates drop to 73% of those with only Elementary Education (CGI.br, 2013, p. 179). In our view, this last fact is significant and indicates that, even in groups with the most basic level of education, the proportion of

those who own mobile phones is high. This perception is confirmed when one considers the ownership of cell phone by class. If in classes A and B, 97% and 93% of this population, respectively, owned a mobile phone, which is a result absolutely expected, the result begins to raise an eyebrow when we see that 83% of those belonging to class C owned a mobile phone, which is a high percentage, and even more surprising is that 59% of classes D/E owned a mobile phone. What seems possible to foresee is that with reductions in the prices of mobile computers, and especially with the increasingly intensive use of mobile phones, Internet access may become increasingly easy, verging on universalization within the not very distant future. It is very likely that soon, very soon, everyone or nearly everyone will be connected in Brazilian society, even with all the historical inequalities of access to consumer goods.

Optimism should be restrained when seeing Internet use rates by mobile phone, which show 59% of those belonging to class A using the Internet via cell phone, 35% of class B, 22% of class C, and only 10% of classes D/E. However, when we examine the growth rates from one year to the next, the results lead to some optimism. Internet use rate increased from 21% in 2010 to 59% in 2012 in class A, 10% to 35% in class B, 10% to 22% for class C, and 1% to 10% in classes D/E (CGI.br, 2013, p. 180). Even though this result is not yet significant, it is expected, as in other times and situations, that the lower classes will accelerate the process of adapting to contemporary reality.

ACTIVITIES AND PURPOSES OF DIGITAL USERS

Well, but what is all this for? Another challenge is to ascertain the different uses for Internet access. The 2012 survey stated the following:

[...] the most popular activities among Internet users in 2012 followed the trend of previous survey years: activities related to communication (carried out by 89% of users), looking up information and services (84%), and entertainment activities (80%). (CGI.br, 2013, p. 385).

The survey also indicated that there was a decrease in the field of education (66% in 2011 to 59% in 2012) and financial services (25% to 22%) (CGI.br, 2013, p. 385). In the specific case of Internet use for education, the survey mentioned that this situation "requires further analysis because, among this group of activities, throughout this survey historic series, it displays the strongest downward trend." (CGI.br, 2013, p. 385). Although it is early to reach a more assertive position on these data, at any rate they are of concern because education itself suffers from a difficult situation in Brazil, and the Internet has typically been cited as a key aid to be used in heterodox ways to overcome problems in education. If using the Internet for issues related to education has regressed, this is a situation that requires deeper analysis, especially considering that the decrease in the proportion of individuals who used the Internet took place in classes B and C (CGI.br, 2013 p. 385). The 2011 survey report brought, in turn, more detailed information on education; the "interesting peculiarity" that stood out concerning the activities related to education was:

“[...] much more widespread among users with lower household incomes and from lower social classes, and have a slightly higher penetration in rural areas (73%), as well as in the North and Northeast regions (74% and 79%), respectively (CGI.br, 2012, p. 367).

The data is encouraging and seems to indicate that lower income regions and classes are searching for information and knowledge on the Internet in order to complement or compensate for the weakness of formal education, which can be a strong indicator for more effective public policies in education.

When considering “communication” as the most important Internet activity according to the 2012 survey, this seems to indicate that this is the Internet’s greatest achievement: providing a fast, efficient, cheap, and unhindered communication channel. The second in ranking, “looking up information,” is too generic to allow any conclusions about the type of information, but also reveals that the Internet is a huge repository of information, a fountain that users drink from intensively. In third place is the search for entertainment activities. The assumption here is looking up information about leisure activities, indicating that the Internet is an information guide on entertainment. In fourth place is “education,” as already mentioned above. Last is the search for financial services, which no doubt received this position because of the mistrust and insecurities that users still have in this area. We can extract from these results that the Internet can be understood as a key space for the realization of interests of individuals in services that meet their needs. This does not mean that these interests and objectives are not legitimate, but they are, it seems, of an individual order.

The 2011 survey report revealed that the most used communication activities were as follows: sending and receiving emails - 78%, instant messaging - 72%, and participating in social networking websites - 69%. The microblog Twitter got 22%, and participating in discussion lists or forums showed 14% of user access (CGI.br, 2012, p. 163). Even though it is difficult to determine what is actually discussed or debated, one can imagine that participating in discussion lists or forums seems to imply a more engaging activity of a collective character. Then what grabs your attention is that the Internet is being mobilized by a small proportion of users to perform this activity. The 2011 survey also revealed that the most common activity when searching for information and services was looking for products and services (65%) (CGI.br, 2012, p. 163), which may lead us to consider that the Internet seems to have become the “Yellow Pages” previously in the phonebook, evidently with much more information.

A POSSIBLE PATH: FROM USERS TO DIGITAL CITIZENS

The pursuit of interests and services of a more collective nature can be seen when one examines the so-called e-government, understood as a “series of services offered by public authorities via the Internet” (CGI.br, 2013, p. 173). In the document from 2012, Cetic.br clarified in the ICT Households survey that e-government is measured by the number of services offered by public authorities via the Internet. Respondents who claimed to have used at least one of the government services over the Internet in the 12-month period prior to the survey were considered e-government users. In the 2012 survey, the methodology was reformulated. This indicator began to be presented as a ratio calculated on Internet users (those

who used the Internet within the last three months) and no longer on the total population. This change allows us to compare the use of e-government with other activities and observe the use of government services specifically among Internet users (CGI.br, 2013). The change in methodology can perhaps explain a decrease from 68% of the users (in this case, above the age of 16) in 2011 to 65% in 2012 (CGI.br, 2013). The survey also indicated that most e-government users were found to be in the 25-34 age range (71%) (CGI.br, 2013). This may show that the methodology could be modified, considering that the age range of 16-24 would not be interested or concerned yet in developing this type of activity on the Internet, perhaps even less so the age range of 16-18.

As for the uses of e-government, most have a functional character. The 2011 survey is the most detailed as to which e-government services are most sought by users. Those most used were as follows: checking individual taxpayer registration number (44%); looking up information on how to obtain documents (34%); registering for public service employee exams (34%); looking up information about public education services (32%); submitting income tax declarations (29%); and paying taxes, fines, and fees (28%). Upon analyzing this data, Pinho and Morais (2012, p. 76) did not hesitate to conclude that "the search for these services is still concentrated in the sphere of the users' private interest."

When considering an activity that would have a more collective and political connotation, such as participating in forums, chats, polls, etc. related to the government, this activity only attracted the attention of a mere 10% of electronic government users (CGI.br, 2012, p. 167). Here it seems that we are confronted with a type of digital divide, where on the one hand we have those interested in extracting information from the Internet for individual use, and on the other hand, a much smaller group of those interested in apparently collective issues. In the middle position we have a large group (27%) (CGI.br, 2012, p. 167) using electronic government to look for information about worker rights. Even though the search has an individual character, at any rate, the service offered refers to the issue of rights and is therefore of a more collective nature.

The Cetic.br survey also asked respondents about reasons for not using e-government, which sheds light on the current state of e-Gov itself and also helps in understanding who users/citizens are, whether digital or not. Thus, the survey revealed the reason that the vast majority do not use e-Gov is "I prefer personal contact" (69%), while 16% indicated "Worried about safety and protection of data," followed by "Using the Internet to contact public administration is very complicated" with 11%, which seems to be connected with the first reason. After that, with 10% the reason is "The necessary services are not available on the Internet" (CGI.br, 2012, p. 166), demonstrating that this could either be a difficulty with the browser or that the services actually are not available.

It is worth remembering that the 2010 survey revealed that 31% of Brazilians 16 years old or over were considered potential e-Gov users. This age bracket definition was criticized by arguing that if the bracket started at 18 years old or over, one would expect an increase in the percentage of e-Gov users. Still, one has to admit that it would be a very low percentage. Therefore, upon examining the reasons for not using e-Gov, it seems to be possible to say that when it comes to relations with the governmental sphere, we still prefer direct, face-to-face contact, an "analog" government.

On this topic, Pinho and Morais (2012) worked with two categories to examine the behavior of e-Gov users as to demands for services: The first was a mechanical demand in which the user is looking for information or a very simple service known by all or most users. In this case, the information practically pops up on the first screen without problem or difficulty. In the other type of demand, called organic, the search and find process requires more skill, more preparation by the user, since the information usually does not pop up on the first screen. Considering the high rates of illiteracy and functional illiteracy, it is to be expected that much of Brazilian society has difficulties browsing the Internet to search for more hidden information that requires an increased number of clicks and/or demands more cognitive capacity. In 2012, the illiteracy rate among people aged 15 or older in Brazil was estimated at 8.7%, which corresponded to 13.2 million illiterates. In 2011, this rate was 8.6%, and the number was 12.9 million. The rate of functional illiteracy, represented by the proportion of people aged 15 or older with less than four years of education in relation to those 15 years or older, was estimated at 18.3%, which is a percentage lower than in 2011 (20.4%). In 2012, among the people aged 15 or older, 27.8 million were considered functional illiterates (IBGE, 2012). Thus, there are a considerable number of potential users who have difficulty navigating in more turbulent digital waters, as this requires more knowledge to seek information.

That said, it is not surprising that most of the supposed e-Gov users preferred personal contact when talking to someone, even if that means facing a long line and wait, because they can at least talk to someone to explain their demand. Perhaps, with their precarious knowledge and understanding of reality, they are unable to digitally say exactly what they need. During a face-to-face dialogue with a public official, they can slowly build and formulate their demand. In digital contact, there really is no dialogue; citizens either know what they want or they do not. If they do not know, the machine does not help them build their demand in a more understandable form.

It appears we still have a wide area to cover in the Brazilian case for e-Gov to be accessible and accessed by the majority of users. This situation depends heavily on level of education. Advances in technology could also simplify procedures to the point of facilitating the search for information, but it seems that this is closer for those who already have some level of more elaborate knowledge of browsing the web in search of information and services.

LIMITS AND POSSIBILITIES OF BRAZILIAN DIGITAL CITIZENS

What has been argued up to now may lead to the idea that the biggest problem to be faced and overcome is the lack of education and cognitive skills of a significant portion of the Brazilian population. Addressing this issue could allow exploration of the potential that Internet and e-Gov have from the point of view of services and political information for citizens. There is no doubt that this is a decisive factor, but another component must be pointed out, which is the interest in political activism, in mobilizing resources with the intent of carrying out political actions in the e-Gov environment. There is no certainty that the appropriation of digital resources by the groups best prepared for political purposes is effectively taking place. Pinho, Abreu, and Winkler (2013) investigated a group of undergraduate students from a federal university in the Northeast of Brazil in a class that brought together students from various courses, building a mosaic of different social classes. The survey showed low levels of Internet use for political purposes. Looking more closely at the population studied, which had a level of education higher than the national average and access to information in its various hues, politics did not interest them. The results showed that young people “almost never” used the Internet for political purposes. For Pinho, Abreu, and Winkler (2013), the data serves as a clue to understanding the current perspective of Brazilian youth, in particular at the university level, where they have better conditions for taking a more active role in Brazilian society, and its weak relationship with politics. “It is striking that technologies are disseminated, they work, but their vaunted virtues are not mobilized towards doing politics, towards deepening democracy in Brazil” (PINHO; ABREU; WINKLER, 2013, p.370).

Similarly, Pinho and Winkler (2012) showed that during the campaign for electing the president of the Association of University Teachers (APUB) at the Federal University of Bahia (UFBA) during a period of 17 days in December 2004, only 17 teachers were involved in the virtual debate. Lest anyone rush to condemn the virtual debate, saying that this form departs from the true way of doing politics, the first face-to-face debate between the two competing coalition candidate lists recorded the presence of only seven teachers who were not on the ticket or part of the electoral commission. The data reveals a complete absence of political interest, and the problem was neither because it was a virtual nor a face-to-face debate. The problem seems to stem from a move of politics away from the center of interests and concerns. What is noticed, and this is the central argument of this article, is that the debate and election involved scholars from a federal university, most of them with doctoral degrees. Thus, there was no lack of cognitive requirements nor of social, educational, or technical preparation for any of the members of the electoral commission.

We will now update the debate on the electoral level in two lists that are available to UFBA teachers, called *debates-1* and *faculty-1*. A five-month period from 01/01/2012 to 05/31/2012 was taken for analysis. The reason for this update was related to the fact that it could be argued that at the time of the earlier study, in December 2004, not everyone would have been familiar with the use of technologies; thus it could be expected that after seven years some difficulties in accepting the technology for the debate would have been overcome.

Therefore, we surveyed the teachers involved in the debate, exposing ideas or suggestions for the agenda, such as manifestations of a political nature involving education and the university, revealing the following situation after ranking the faculty (not identified) by the number of

posts. The results are as follows: a) 241 posts, b) 41 posts, c) 16 posts, d) 15 posts, e) 13 posts, f) 12 posts (in all previous cases there was one teacher per level), g) 10 posts (2 teachers); h) 6 posts (four teachers), i) 5 posts (three teachers); j) 4 posts (3 teachers), k) 3 posts (5 teachers), l) 2 posts (8 teachers), and m) 1 post (23 teachers). Therefore, there were 56 teachers involved in discussions using digital media during the 5-month-period. It should be noted that in 2012, UFBA had a faculty of 2,279 permanent teachers (not counting substitute teachers who are not part of this list). In other words, digital participation continued to be negligible, even considering a lapse of seven years since the first survey. The above data require some clarification. One fact that stands out is that one teacher made 241 posts while the second made “only” 41. Considering the kind of people involved, a benchmark of 10 messages or more for more active and constant participation would not be considered too high. Taking that as the standard, then only seven teachers belonged to this group. The others sent fewer messages, and the group that sent only one message comprised the largest number of teachers – 23 in all. Teacher “a”, who we will call “alpha”, had a blog, and everything that he posted on the blog was transferred to the lists mentioned. This gave rise to a reaction against this attitude (with suggestions including that the sender send the link only to those interested), which in turn led to defense of the right of the issuer to send his messages to many people, and those who didn’t like it could simply not open the messages or mark them as spam. Some of the messages referred to this impasse. Just to update the data further, in January 2014 the hyperactive sender sent 49 messages, showing that nothing had stopped the issuer’s impulse.

We outline that 10 messages were requests that names and e-mails be removed (deleted) from the list of debates. One teacher even sent five messages insistently asking that his name be withdrawn. Only one message was a request to be included in the list. So it became evident that, apart from the outlier alpha, and taking into account the above considerations, the debate itself was scant or almost nil. What you had was one speaker talking a lot and a few listening and responding, not even considering that the month of May was marked by the decision to go on strike, which increased the number of participants. Unfortunately, there was no information about the other teachers, whether or not they read the messages, and how much they read them. It is also worth noting that of the 56 teachers present in the digital medium, 23 browsed only once, making it difficult to accept them as *digital politicians*, which, of course, can be extended to all with only a few insertions.

Thus, here is a highly qualified group with unquestionable cognitive resources, but virtually absent from political debate on the digital network. So what was behind this behavior? It may have been refusal of politics in general or of the way of doing politics through this medium (although the face-to-face form was not very promising either, given the low attendance), or the specificity of this group, a group with practically horizontal relations among the members who did not want to expose themselves, as Pinho and Winkler (2012) had already mentioned. Quite possibly it represented a situation of disenchantment, lack of interest with politics, a time of lowered expectations of politics, since very little was expected from solving problems of a political nature through conventional (analog) or non-digital channels. For the group analyzed, it seems that there was no digital political life. However it was also mobilized very little when in-person, being restricted in practice to the moment of voting. Of course, these results cannot be generalized based on a single case study, but the results converge with theoretical constructions that point to refusal to get involved in politics in contemporary times (except for certain participatory spasms).

If we talk about doing politics in relation to e-Gov, the interlocutors will be different. It is no longer a relationship between equals, but a party offering services and information on the one side and demanding citizens on the other. Here a clear relationship of accountability is established. Is this group, made up of highly qualified people, in fact really interested in doing politics and questioning leaders? We do not have enough information yet for providing more assertive answers to this question. If these people were not interested, then would we have to rely on those from classes that are less prepared, and have problems or deficits in cognition and educational training? It seems to be a difficult equation to solve. This whole digression can only lead us to consider the need for more research revealing what users, digital citizens, think about their quest for information as well as for political interactions with governmental structures. Actually, this has been done, as for example with the formation of focus groups, but, it seems we still need to get closer to what digital citizen think and want. Thus in its qualitative stage, the 2010 survey revealed that “when asked about what type of service they would like to have available, participants were surprised by the fact that most of them were already available” (CGI.br, 2010 p. 44). More specifically, at the time of the focus groups, when “reading the repertoire of services offered, even the most frequent e-Gov users were surprised” (CGI.br, 2010, p. 44).

This leads us to speculate on two possibilities. On the one hand, it seems that people do not really know what already exists in e-government. On the other hand, it seems that there may be something more ingrained that makes most people flee from what is digital when it comes to relations with the government, which explains the lack of confidence or certainty that they will get what they need and/or that the response will be adequate. In this sense, even with the information and revelations being made available, it seems clear that “the government-citizen relationship becomes a one-way street, which means that the majority of the participants, upon demonstrating proactivity, do not perceive themselves as agents of the process,” which can be understood as “a passive posture, one of abstinence from the full exercise of their citizenship” (CGI.br, 2010, p. 45). The survey detected “citizens burdened with passivity and lack of interest in issues related to public life,” expressed by the fact that 35% of non-users claimed they had never been interested in the use of public services through the Internet (CGI.br, 2010, p. 45). The survey also revealed that only 12% of respondents claimed to participate in associations, condominiums, public hearings, or unions, with a peak in the group of individuals between the ages of 45 and 59, and a low point for young people (16 to 24 years old), who had a 7% adherence to these institutions. Before taking a pessimistic stance on youths, we should consider that the age range might have been too broad, as it included those under the age of 18. At any rate, the results probably would not have been much better if the subgroup of those between the ages of 16 and 18 had been excluded.

Another disheartening piece of data is in the finding that only 22% of respondents believed that “people can have a lot of influence on the decisions made by municipal governments” (CGI.br, 2010, p. 46). It is likely that this situation explains the low participation in forums, chats, and connections with government authorities, given that citizens see a very small chance that they can influence the political governmental process. This entire diagnosis, however, should not lead us to crucify or impute all responsibilities on the whole of civil society. It seems that this largely reflects the demoralization that the public sector has built for itself in Brazil. If we were to think in terms of an election, this refusal to dialogue with the public sector through e-Gov would be equivalent to abstentions, blank votes, and null votes.

CONCLUSIONS

Considering the above, and based on surveys conducted by Cetic.br, we have to agree with the Cetic.br report itself when it says “it is possible to conclude that e-Government in Brazil is still strongly based on simple information search tasks” (CGI.br, 2010, p. 36). It is as if e-Gov were an encyclopedia, consisting of a solitary, mechanical, and instrumental activity. There is no doubt in saying that this type of e-Gov has been successful in increasing the portfolio of information provided by governments and the number of users wanting information. However, e-Gov can imply greater interaction and dialogue, a debate that is practically barred for lack of preparation and desire from the supply side, from rulers themselves who are still hesitant about greater transparency, as well as for lack of interest or low expectations about demands from citizens. In this case, greater interaction and dialogue requires an active citizenry and a transparent, responsive government, which implies a much more active political field than the Brazilian social formation. Therefore, we can ask technology for what it can give, but we cannot ask civil society for what it cannot give, at least in the existing historical conditions.

Maybe it was naive to expect a more positive and encouraging result than what was presented in this article and verified by the Cetic.br surveys. Public policies aimed at digital inclusion and universal access to the Internet in Brazilian households still have a long way to go, despite some advances pointed out in the ICT Households surveys since 2005 (CGI.br, 2013). The switch from an analog to a digital platform does not automatically change society. Greater ease of obtaining government data, facilitation of data access, effective delivery of valuable data by governments, increased ease of navigation by improving the designs of the portals and sites, and greater familiarity of users with technology – all of this does not break nor overcome the historical deficiencies of a low civic culture, a low citizenship culture. We still need to advance greatly to reap the fruits of a more democratic digital society.

REFERENCES

BORGES, J. et al. (Org.). *Livro de Memória do Seminário de Competências infocomunicacionais e Participação Social*. Salvador: UFBA, 2012.

BRAZILIAN INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND STATISTICS – IBGE. *National Household Sample Survey – 2012*. Available at: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Accessed on: Feb 06, 2014.

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Households and Enterprises 2012*. Coordination by Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2013.

_____. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Households and Enterprises 2011*. Coordination by Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2012.

_____. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Electronic Government 2010*. Coordination by Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2011.

PINHO, J. A. G. Participação social na Internet: reflexões sobre os caminhos para a criação de competências infocomunicacionais na realidade brasileira. In: BORGES, J. et al. (Org.). *Livro de Memória do Seminário de Competências infocomunicacionais e Participação Social*. Salvador: UFBA, 2012.

PINHO, J. A. G.; ABREU, J. C. A.; WINKLER, I. (Re)categorizando a política e a Internet no Brasil: uma investigação com um grupo de estudantes universitários. *Contemporanea – Revista de Comunicação e Cultura*, v.11, n.2. p.348-373, May-Aug. 2013.

PINHO, J. A. G. de; MORAIS, K. O usuário da Internet no Brasil: a predominância da busca de serviços frente ao uso do potencial democrático da rede. *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: ICT Households and Enterprises 2011*. Coordination by Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2012. p. 73-80.

PINHO, J. A. G.; WINKLER, I. Política presencial versus política virtual: uma investigação no fórum digital de debates entre docentes na Universidade Federal da Bahia (UFBA). In: PINHO, J. A. G. (Org.). *Estado, sociedade e interações digitais: expectativas democráticas*. Salvador: EDUFBA, 2012.

**ICT ELECTRONIC
GOVERNMENT 2013**

METHODOLOGICAL REPORT

ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013

INTRODUCTION

The Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br) of the Brazilian Network Information Center (NIC.br) – the executive branch of the Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br) – presents the results of the first edition of the Survey on the Use of Information Technologies and Communication in the Brazilian Public Sector – ICT Electronic Government. Developed with the aim of increasing knowledge about the use of information and communication technologies (ICT) in the country's public administration, the survey also aims to allow comparative analyses that indicate how Brazil is inserted in this global context.

Electronic Government (e-Gov) can be defined as the adoption and use of information and communication technology (ICT) in public administration such as the provision of information and public services to the people. The challenges in developing the use of e-Gov are not yet fully known in Brazil. It is, therefore, essential to create a systematic measurement tool that allows for understanding the incorporation of ICT into general government organizations in Brazil and its use in providing public services, increasing access to information and availability of mechanisms for participation, also allowing the production of information about the adoption and use of ICT in the public sector in these dimensions.

In order to ensure international comparability of statistics on the public sector in Brazil, the ICT Electronic Government 2013 survey adopted as the main source the indicators and concepts defined by the Partnership on Measuring ICT for Development. Launched in 2004, this joint effort is a result of the World Summit on the Information Society (WSIS), and it is a consortium made up of several international organizations with the mission of developing statistics on ICT that are internationally comparable, relevant, and reliable for measuring the information society. Its members include organizations such as Eurostat, the International Telecommunication Union (ITU), Unesco Institute for Statistics (UIS), and the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (Eclac), among others.

The ICT Electronic Government 2013 survey also had institutional support from the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI), the Ministry of Planning, Budget, and Administration (MPOG), the Secretariat of Transparency and Prevention of Corruption (STPC), and the Office of the Comptroller General of the Union (CGU), along with other representatives from the government and academia who contributed to defining indicators, methodological design, and guidelines for data analysis.

SURVEY OBJECTIVES

The general objective of the ICT Electronic Government 2013 survey was to produce indicators and statistics to make it possible to understand the adoption of ICT by Brazilian government organizations and its use in offering public services. Furthermore, the study investigated the existence of initiatives on access to public information and participation of society in public activities through ICT.

The specific objectives of the survey included mapping the following dimensions:

1. The current ICT infrastructure in government organizations;
2. The use of ICT for government organizations' management;
3. The offer of public services through digital media;
4. The use of ICT to access public information;
5. The use of ICT for participation (e-participation).

CONCEPTS AND DEFINITIONS

Some of the main difficulties in measuring international indicators in the public sector are ensuring comparability between the statistical units and ensuring the comprehensiveness of the different forms of organization of public administration in the countries investigated (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012). To strengthen international comparability of the e-government indicators produced in Brazil, the main reference for defining the concepts and indicators of the ICT Electronic Government 2013 survey was the document *Framework for a Set of E-Government Core Indicators*, from the Partnership on Measuring ICT for Development (2012). Below we list the main concepts used in the survey.

ELECTRONIC GOVERNMENT

Refers to the application of ICT in public administration and providing information and public services to the people. The definition includes using ICT to achieve government objectives such as increasing the efficiency of the use of public resources and transparency, facilitating the participation of citizens, and making access to public services and information more democratic, among others (CUNHA, 2010).

GOVERNMENT ORGANIZATIONS

Consist of all levels of government organizations¹ (federal², state and local), including non-market and non-profit institutions controlled by government organizations and social security funds.

According to the standards adopted for this survey, government organizations are divided into federal, state and local. The definitions are as follows (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012):

- Federal government organizations: institutional units that make up the federal government and the nonmarket and non-profit institutions controlled by the federal government. The main characteristic is the authority in areas such as imposition of taxes, national defense, maintenance of law and order and relations with foreign governments, among others;
- State government organizations: institutional units whose fiscal, legislative and executive authority extends only over the individual 'states';
- Local government organizations: institutional units whose fiscal, legislative and executive authority extends over the smallest geographical areas distinguished for administrative and political purposes.

Public and semi-public enterprises are excluded from the survey's universe. Furthermore, in line with international definitions, the following respondent organizations are also not to be considered in the survey:

- Schools;³
- Hospitals and health centers;
- Museums;
- Police stations;
- Post offices.

INSTITUTIONAL UNIT

Defined as an economic entity that is capable, in its own right, of owning assets, incurring liabilities and engaging in economic activities and in transactions with other entities. For statistical purposes, an institutional unit should have a full set of economic accounts (including a balance sheet) or be able to compile its accounts. Thus, the government organizations that

¹ Government organizations are "(...) unique kinds of legal entities established by political processes that have legislative, judicial or executive authority over other institutional units within a given area." (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT apud SNA, 2011).

² Brazil is a Federative Republic, therefore we chose to use the term *federal* government organizations.

³ The survey universe did not include organizations dedicated to school education, which according to the Brazilian National Education Guidelines and Framework Law (*Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB*) comprises basic and higher education. In addition, the survey also excluded organizations working with technical and technological professional education that were associated to school education, as well as foundations and autonomous agencies linked to the aforementioned education institutions.

fail to meet this criterion may not be an institutional unit, as they are considered part of some other institutional unit.

GOVERNMENT SUBUNITS

Government organizations generally consist of a group of ministries, departments, or agencies, and in some countries there are other autonomous institutional units, making it impossible for a single respondent within the governmental structure to be able to provide accurate information about all divisions. Thus, in cases in which an institutional unit contains a large number of subunits (such as ministries, agencies, departments, and autonomous organizations), each of these is a survey respondent by its own characteristics. For example, the federal government in Brazil is composed of entities of direct and indirect administration such as ministries, regulatory agencies, and foundations, and each of these subunits is composed of respondent organizations of the ICT Electronic Government 2013 survey.

AUTONOMOUS INSTITUTIONAL UNITS

These are government organizations with their own legal identity and substantial autonomy that are established to carry out specific functions. They are considered distinct institutional units if they have complete set of accounts. In Brazil, autonomous institutional units are the government organizations of the executive branch that are part of indirect administration, such as autonomous agencies⁴ and foundations, among others.

GOVERNMENT LEVELS

Brazil has three levels of organization that are divided according to the 1988 Federal Constitution: the Union (federal government), States and Federal District (state governments), and municipalities (local governments).

BRANCH

The 1988 Federal Constitution, the constitution of the States, and the Organic Law of the Federal District indicate the division into Executive, Legislative and Judicial Branches. Furthermore, due to its functional and administrative autonomy under Article 127, Paragraph 2 of the 1988 Federal Constitution, the Public Prosecutor's Office⁵ is also considered a branch in the ICT Electronic Government 2013 survey.

⁴ In Brazil, such independently administered, financially autonomous agencies are referred to as autarkies (*autarquias*). In this survey, we chose to use the term *autonomous agencies* to avoid any misunderstandings/confusions with *autarchies* (the idea of rejecting government and ruling oneself and no other).

⁵ Also commonly referred to as *Public Ministry* (Ministério Público).

EMPLOYED PERSONS

All persons working for the government organization, including part-time, short-term and casual employees. This concept does not include people hired by other organizations (e.g., outsourced personell). For the sake of this survey, employed persons in federal government organizations include personnel hired under the statutory regime or regular labor laws (as per the Consolidation of Labor Laws), commissioned employees and any temporary personnel, except those who are outsourced. Outsourced personnel are understood as employees from private enterprises or sole proprietorships providing services for the government organization.

TARGET POPULATION

The target population for the study consists of government organizations in Brazil linked to the executive, legislative and judicial branches and the Public Prosecutor's Office from Federal, States and Federal District. Locally, the target population covers only municipal executive branch (local governments).

UNIT OF ANALYSIS

The survey has two units of analysis:

- Federal and state government organizations from the executive, legislative and judicial branches and the public prosecutor's office;
- Local governments.

Among federal and state government organizations in the executive branch, the survey respondents were the subunits of the government organizations that could be divided into ministries and departments. Moreover, indirect administrations (autonomous agencies and public foundations)⁶ were also considered as autonomous institutional units of this branch and as part of the survey's reference unit.

In the legislative and judicial branches, and the public prosecutor's office, the government organizations included were those that best represented the subunit in this context, such as the Legislative Assembly, the House of Representatives, the Senate, the courts of justice, the superior courts, etc.

According to the international definition adopted in the survey (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012) and its adaptation to the structure of Brazilian public administration, the government organizations that make up the unit of analysis related to federal and state government organizations are listed in Table 1.

⁶ Although public enterprises and semi-public enterprises are also indirect administration agencies, for the purposes of this survey these entities are excluded as respondent units as already described in the "Concepts and Definitions" section.

FRAME 1

UNIT OF ANALYSIS – FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

Federative Entity	Branch	Respondent Organizations	Exclusions
Federal	Legislative	<ul style="list-style-type: none"> • House of Representatives • Senate • Federal Court of Accounts 	None
	Judicial	<ul style="list-style-type: none"> • Superior Courts • Federal and Special 2nd Instance Courts of Justice • Federal and Special Councils of Justice 	None
	Public Prosecutor's Office	<ul style="list-style-type: none"> • Federal Prosecution • Labor Prosecution • Military Prosecution • Federal District and the Territories Prosecutors • National Council of Public Ministry 	None
	Executive	<ul style="list-style-type: none"> • Direct administration (ministries and secretariats of the Presidency and other entities with the status of ministry) • Indirect administration (autonomous institutional units) 	Commercial and for-profit institutions controlled by government agencies, public corporations, semi-public enterprises, schools, hospitals, health centers, museums, police stations, and post offices.
States and Federal District	Legislative	<ul style="list-style-type: none"> • Legislative assemblies • Courts of accounts of the states • Courts of accounts of the municipalities 	None
	Judicial	<ul style="list-style-type: none"> • Courts of justice 	None
	Public Prosecutor's Office	<ul style="list-style-type: none"> • State Prosecutors 	None
	Executive	<ul style="list-style-type: none"> • Direct Administration (State secretariats and/or other entities with the status of State Secretariat) • Indirect administration (autonomous institutional units) 	Commercial and for-profit institutions controlled by government agencies, public corporations, semi-public enterprises, schools, hospitals, health centers, museums, police stations, and post offices.

Locally, each selected local government (municipal executive branch) was regarded as a respondent organization and should provide information on all its subunits, such as secretariats, autonomous institutional units, etc. City councils (municipal legislative branch) were excluded as survey respondents at the municipal/local level.

DOMAINS OF INTEREST FOR ANALYSIS AND DISSEMINATION

The results for federal and state government organizations of the executive, legislative and judicial branches and the public prosecutor's office are reported for domains based on the variables and levels described below:

- **Branch:** Corresponds to the division of government organizations in the executive, legislative and judicial branches and public prosecutor's office (BRAZIL, 1988);
- **Federative Entity:** Corresponds to the sphere to which the government organization is connected, hence State entities are related to the states and the Federal District, and Federal entities are connected to the government organizations of the Union (BRAZIL, 1988);
- **Size:** Corresponds to the division of governmental organizations according to the number of employed persons, respectively: up to 249 employed persons, and of 250 employed persons or more (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012).

For the unit of analysis "local governments", the results are reported for the following domains and levels:

- **Location:** Refers to information as to whether the local government is located within or outside of the capital city of each federative unit;
- **Size:** Corresponds to the division of municipalities according to population size, separated into up to 500,000 inhabitants or more than 500,000 inhabitants.

DATA COLLECTION INSTRUMENT

INFORMATION ON THE DATA COLLECTION INSTRUMENTS

To conduct the study, a five-module questionnaire was developed to address the survey's general objective and specific objectives. It is worth noting that federal and state government organizations responded to a greater number of questions than local governments because two respondents were approached in this unit of analysis, which allowed greater detail.

Module A investigates the infrastructure and the use of ICT by the Brazilian government organizations, including indicators of access to computers and to the Internet.

Module B seeks to identify characteristics of managing information and communication technologies in government organizations, identifying the existence of IT departments and IT planning, among other issues.

Module C addresses the provision of public services using digital media, encompassing indicators regarding everything from web presence to availability of online services for society. The provision of information and content on the Internet and files to download were measured in Module D.

Finally, module E identifies forms of citizen communication and participation on the Internet and the presence of the government organization in places of online public interaction such as social networks.

When any of the publics selected did not answer a certain question on the questionnaire – usually due to not having a well-defined position on the investigated matter or for declining to respond – two options were made available: "Does not know" and "Did not answer," both considered as "Non-response to an item."

FIELD PRETESTS AND COGNITIVE INTERVIEWS

During the stage of preparing the survey instruments, cognitive interviews were conducted in order to assess possible sources of response errors implicit in the questions arising from the manner in which the respondents understood what they were asked. This technique investigates the cognitive processes underlying the response, making it possible to identify how effective the questions are in obtaining the necessary information (CAMPANELLI, 1997). For the ICT Electronic Government 2013 survey, ten interviews were held between July 25 and August 13, 2013, six in São Paulo and four in the Federal District, with federal and state government organizations of the executive and judicial branches as well as with local governments. The interviews were conducted in person at the location preferred by the respondent.

Once the necessary modifications were made, the structured questionnaire was subjected to a series of pretests in the field with the aim of identifying the approach to government organizations and recruitment of respondents, as well as understanding the response flow and the adequacy of the data collection instrument. The field pretests were conducted by telephone between August 30 and September 11, 2013 with 16 government organizations divided between entities of the federal, state, and municipal executive branch of São Paulo, Federal District, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Pernambuco, Sergipe and Amazonas.

SAMPLE PLAN

The sample plan for the ICT Electronic Government 2013 survey included a census approach, meaning that all the organizations listed in the register were contacted for federal government organizations of the executive, legislative, judicial branches and the public prosecutor's office and for state government organizations of the legislative, judicial branch and the public prosecutor's office. Additionally, a sample approach was used for the state government organizations of the executive branch and for the local governments, due to the impossibility of conducting interviews with all units.

SURVEY FRAME AND SOURCES OF INFORMATION

The limitations arising from the lack of a consistent and comprehensive sample frame for all government organizations in the country required the use of more than one data source to achieve the survey's objectives. Table 2 shows the sources used to build the survey frame.

FRAME 2
SOURCES FOR THE SURVEY FRAME

Government organization	Source
Executive Branch - Federal	Organizational Information System of the Federal Government (SIORG) ⁷
Legislative Branch - Federal and State	Website of government organizations
Judicial Branch - Federal	National Council of Justice - CNJ ⁸
Public Prosecutor's Office - Federal and State levels	Website of government organizations
Executive Branch - State	Site of the government organizations ⁹ and lists forwarded by the information technology enterprises of the states ¹⁰
Judicial Branch - State	List of the National Council of Justice - CNJ ¹¹
Local Governments - Municipal	Survey of Basic Municipal Information (MUNIC, 2012) - IBGE ¹²

SAMPLE SIZE DETERMINATION

The census approach was adopted for all government organizations at the federal and state levels related to the legislative and judicial branch and the public prosecutor's office; this approach is a survey that covers all elements of the population. This approach was also carried out with the federal government organizations of the executive branch.

As for the state government organizations of the executive branch, a sample of 400 government organizations was selected from direct and indirect administrations to represent a universe of 1,311 state government organizations present in this survey frame.

In the case of local governments, a sample of 348 municipalities was selected, and the capital cities and the cities with more than 500,000 inhabitants were considered a certainty stratum, meaning that they had to be present in the sample.

At the end of the field data collection, 572 federal and state government organizations and 334 local governments were interviewed.

⁷ Available at: <<http://www.siorg.redegoverno.gov.br/index.htm>>. Accessed on: March 18, 2013.

⁸ Received by e-mail in November 2012.

⁹ The survey frame of state government organizations with direct and indirect administration was collected from the government websites in the following states: Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Federal District, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe and Tocantins.

¹⁰ Cetic.br received support from the Brazilian Association of State Entities of Information Technology and Communication (ABEP). ABEP sent an e-mail requesting that their members submit the following information about the state executive branch: type of government organization (direct or indirect administration), name of government organization, address, and phone number. The states that emailed a list of state government organizations of direct and indirect administration were as follows: Alagoas, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, and São Paulo.

¹¹ Received by e-mail in November 2012.

¹² Received by e-mail in March 2013.

CRITERIA FOR SAMPLE DESIGN

GOVERNMENT ORGANIZATIONS OF THE STATE EXECUTIVE BRANCH

A sample of the state organizations of the executive branch was designed using a stratified sampling technique in order to improve the accuracy of the estimates and to ensure the inclusion of subpopulations of interest. The stratification occurred based on the intersection of these variables: geographic region (which were grouped into three categories: Center-West and North, Northeast, and Southeast and South), and type of administration (direct or indirect). The sample allocation for a given margin of error was defined from this stratified sample. The strata make analyses possible for domains defined by the two variables individually. However, with this design it is not possible to draw conclusions for categories resulting from the crossing between pairs of variables.

LOCAL GOVERNMENTS

The municipalities of the 26 state capitals¹³ and another 18 municipalities with more than 500,000 inhabitants formed a certainty stratum, totaling 44 out of 5,564 municipalities¹⁴ (IBGE, 2012). The sample plan used for selecting the sample of 304 municipalities from the remaining 5,520 can be described as stratified sampling and selection that considered probabilities proportional to size (PPS). The size measurement used was the total population. Thus, the Systematic Sampling method was used with PPS (SÄRNDAL; SWENSON; WRETMAN, 1992).

In this method, $U=\{1;2;\dots;N\}$ represents the population of units in a given selection stratum, where N is the total population size of the stratum. After that the values are determined for a size measurement x known for all elements of the population by $x_i, i \in U$. It is assumed that $x_i > 0, \forall i \in U$, which means that the size measurement values are all positive.

The Systematic Sampling method with PPS (SPPSS) was implemented in any stratum through the following steps:

1. Sorting the units belonging to the stratum by means of some variables that made it possible to obtain the implicit stratification effect desired. In the case of municipalities, the municipal code was used for sorting.
2. A column of accumulated values was calculated by the measurement size, given by:

$$X_k = \sum_{i \leq k} x_i$$

3. The sum of the sizes of the units in the stratum was calculated $X = \sum_{i \in U} x_i = X_N$, considering the size of the municipalities being the total population.

¹³ In this methodology, Brasília was not considered a municipality because it is an administrative region of the Federal District.

¹⁴ In this methodology, Brasília was not considered a municipality because it is an administrative region of the Federal District.

4. The selection jump or interval in the stratum was calculated by dividing the total size (X) by the number of units (n) you want to select from the stratum:

$$I = \sum_{i \in U} x_i / n = X/n$$

5. Once a random number A was generated from the uniform distribution in the interval $(0;1)$, this number was multiplied by the jump, resulting in the random startup to be used in the stratum, given by $P = I \times A$.
6. Next, the n units whose selection intervals contained the multiples for startup P were then selected for the sample, which were the units such that $X_{i-1} < X \times P \leq X_i$ to $j = 1, 2, \dots, n$.

Thus, the probabilities of inclusion of the sampling units were given by:

$$\pi_i = n \left(\frac{x_i}{X} \right) \quad (1)$$

SAMPLE ALLOCATION

STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS OF THE EXECUTIVE BRANCH

The sample of state government organizations of the executive branch was obtained by simple random sampling without replacement in each stratum. Therefore, the selection probabilities were equal within each stratum.

The fixed precision rate (maximum relative error) was 7% for each grouped region and type of administration. This definition was created once the sample size was calculated considering a simple random sample. Therefore, for the sample allocation of 400 organizations, the marginal distributions of the stratification variables were considered. The organizations were allocated in each region in a way that the proportion of type of administration was maintained.

Table 3 shows the number of organizations to be contacted by branch, including census and sampling approaches.

TABLE 1
ALLOCATION OF INTERVIEWS IN GOVERNMENT ORGANIZATIONS

Branch	Number of organizations planned
Executive	492
Judicial	91
Public Prosecutor's Office	31
Legislative	61

LOCAL GOVERNMENTS

The distribution of the local governments allocated in the sample was done by ICT stratum as shown in Table 4.

TABLE 2
DISTRIBUTION OF THE NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS TO BE INTERVIEWED ACCORDING TO THE
MACRO-REGIONS AND ICT STRATA

Macro-region	ICT Strata	Number of local governments
North	Tocantins	9
	Amazonas	4
	Pará	9
	Acre and Rondônia	6
	Amapá and Roraima	4
Northeast	Maranhão	13
	Piauí	13
	Ceará	11
	Pernambuco	12
	Rio Grande do Norte	10
	Paraíba	13
	Alagoas	7
	Sergipe	5
	Bahia	25
Southeast	Minas Gerais – MR	4
	Minas Gerais – countryside	46
	Espírito Santo	5
	Rio de Janeiro – MR	6
	Rio de Janeiro – countryside	4
	São Paulo – MR	7
	São Paulo – countryside	37
South	Paraná	24
	Santa Catarina	18
	Rio Grande do Sul	28
Center-West	Goiás	14
	Mato Grosso do Sul	5
	Mato Grosso	9
Total		348

SAMPLE SELECTION

STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS OF THE EXECUTIVE BRANCH

Within each stratum, organizations were selected by simple random sampling. Altogether, 400 state executive organizations were selected to participate in the survey. Hence, the following descriptions were established:

N total sample size;

N_h size of population from stratum h ;

n sample size;

n_h sample size within each stratum.

In a way that,

$$n_h = n * \frac{N_h}{N} \quad (2)$$

Hence, the inclusion probabilities of the sampling units in each stratum are given by:

$$\pi_{ih} = \frac{n_h}{N_h} \quad (3)$$

As the response rate for this audience was not known, the final number of interviews made can vary, which is why these aspects were considered in the calculations of weights as detailed in the *weighting procedures* section.

LOCAL GOVERNMENTS

The municipality sample stratification was based on the following steps:

1. In the first step of stratification, 26 geographic strata were defined, which is the same as the federation units with the exception of the Federal District.
2. After that, strata of the groups of municipalities were defined within each of the 26 geographic strata. The capital cities of all the federation units were always included in the sample (26 strata), as well as the municipalities with more than 500,000 inhabitants (certainty stratum). In three Brazilian states (Minas Gerais, Rio de Janeiro, and São Paulo) a second stratum was formed by municipalities that make up the metropolitan region (MR) around the capital, excluding the capital city. In these three states, all other non-metropolitan municipalities were included in a stratum called "countryside." In addition, the states of Roraima and Amapá, Rondônia and Acre were grouped, forming two ICT strata (Roraima and Amapá, Rondônia and Acre). In the end, 27 ICT strata were defined with the respective municipalities that would make up the sample as shown in Table 4.

The next procedure was to identify the so-called self-representative municipalities, which were those with a probability equal to 1 of being included in the sample. A municipality was considered self-representative when its population was greater than the jump stipulated for the systematic selection within a certainty stratum ($x_i \geq X/n$). This jump was obtained by dividing the total population of the area represented by the number of municipalities to be selected. Each municipality identified as self-representative was excluded from the respective stratum for selecting the other municipalities that would make up the sample and they became part of the certainty stratum. Thus, the sample size desired in each stratum was adjusted and the sum of the sizes was recalculated excluding the units previously included in the sample.

From these municipalities selection was done with probabilities proportional to size, which is a sampling method called SPPSS, or simply the PPS method, as previously described. The selection was obtained based on the jump calculated from the total population.

Altogether, 348 municipalities were selected to participate in the survey.

FIELD DATA COLLECTION

DATA COLLECTION PERIOD

Data collection for the ICT Electronic Government 2013 survey was carried out between October 9 and December 20, 2013.

DATA COLLECTION CRITERIA

Government organizations were contacted for interviews using a structured questionnaire by means of the computer assisted telephone interview (CATI) technique with an average duration of 30 minutes per interview.

Due to the different survey dimensions and the complexity of federal and state organizations, at least two respondents were contacted in each, with the first interview reserved for the managers responsible for the technology area or department of the selected government organization, and the second for managers responsible for digital content.

First, interviews were conducted with respondents at the managerial level who showed knowledge about the information technology (IT) area as a whole in the government organization, such as IT directors or managers responsible for the technology department or area of the selected government organization, or another person designated by them. They answered questions related to ICT infrastructure, its use and management in the selected government organization. In addition, persons in charge also indicated the second respondent for the survey in that government organization, if they knew who to refer.

The second respondent of federal and state government organizations was the manager responsible for digital content of the selected government organization or other designated persons. Digital content is that which is prepared to be made available online on some portal or website. For this respondent, questions were asked about the use of the Internet and new technologies for providing public services, access to public information, and the participation and communication of society with the public sector. There were three possibilities to find the second respondent:

- The person in charge of the IT area or department was also responsible for digital content: In this situation, only that manager answered the survey questionnaire.
- The person in charge of the IT area or department said that s/he knew the digital content area: The IT manager answered only part of the questionnaire and the second part was answered by the person in charge of the digital content area.
- The person in charge of the IT area or department said that s/he did not know if there was a digital content area or that such an area did not exist in the selected government organization: In this case, only the IT manager answered the questionnaire.

In the case of municipalities, only one interview was conducted with managers responsible for the technology area or department of the local governments selected; they answered the questions about all the survey's modules.

It should be noted that when no information technology area or department existed, or when the person responsible for this area was not found, the following people were accepted as survey respondents: a) people from the administrative or managerial area responsible for managing or purchasing IT services in the selected government organization; or b) people claiming to know the management and contracting of IT as a whole in the selected government organization. The respondents were employees of the selected government organization (permanent or temporary positions filled after passing an entrance exam or commissioned positions), or service providers through a public enterprise, autonomous agency, foundation, semi-public enterprise, or other government department distinct from the selected government organization. Employees from outsourced enterprises were not interviewed.

PROFILE OF THE SELECTED GOVERNMENT ORGANIZATIONS

The profile of the respondents of the two units of analysis is presented below in order to contextualize and expand the understanding of the results of the ICT Electronic Government 2013 survey: a) federal and state government organizations; and b) local governments.

The data presented on this topic shows the profile of the government organizations surveyed in order to yield the actual number of interviews within each profile. Furthermore, it should be considered when reading the questions in the survey that the data is weighted to accurately reflect the weight of each question in relation to the universe of government organizations in Brazil.

In total, 906 government organizations were interviewed: 334 at the municipal level (local governments), 429 at the state level, and 143 at the federal level.

FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

In total, 572 federal and state government organizations were interviewed, 73% of which were from the executive branch, 9% from the legislative branch, 5% from the public prosecutor's office, and 13% from the judicial branch. Regardless of the branch, 25% were federal level and 75% were state level organization, as illustrated in Chart 2.

CHART 1
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS
BY BRANCH

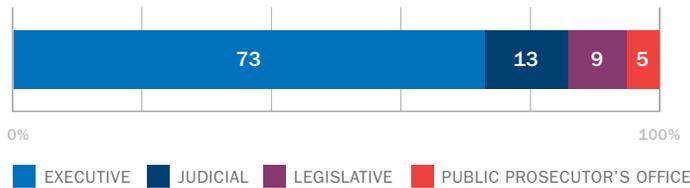
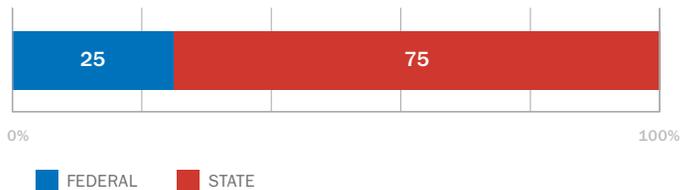
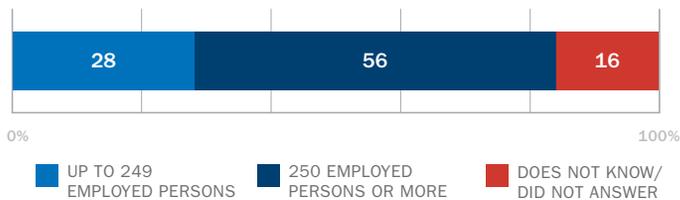


CHART 2
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS
BY FEDERATIVE ENTITY



Finally, analyzing the size of the federal and state government organizations interviewed, it was identified that the majority had 250 persons or more employed in their facilities (56% of the government organizations surveyed), 28% had up to 249 employed persons, and 16% of the state and federal organizations surveyed did not know or did not report this information.

CHART 3
PROFILE OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY SIZE



LOCAL GOVERNMENTS

Within the total of local governments surveyed (334), they are represented by 26 capital cities (8%) and 308 countryside municipalities (92%) (Chart 4). As for the size of the municipalities surveyed, 11% of the sample of local governments consisted of municipalities of more than 500,000 inhabitants and 89% were municipalities with less than 500,000 inhabitants (Chart 5).

CHART 4
 PROFILE OF THE LOCAL GOVERNMENTS BY LOCATION

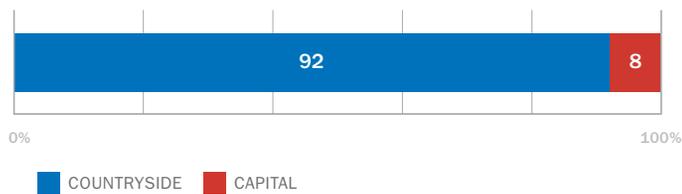
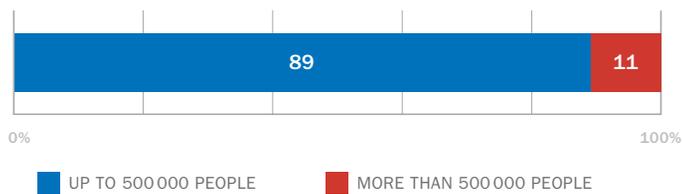


CHART 5
 PROFILE OF THE LOCAL GOVERNMENTS BY SIZE



DATA PROCESSING

WEIGHTING PROCEDURES

If y is a survey variable or interest and denotes by y_l the variable value of survey y for unit $l (l \in U)$, the total population of variable y is defined as:

$$Y = y_1 + y_2 + \dots + y_N = \sum_{l \in U} y_l \quad (4)$$

The simple estimator, or Horvitz-Thompson estimator, of the total population based on a sample s is given by:

$$\hat{Y} = \sum_{l \in s} y_l / \pi_l = \sum_{l \in s} d_l y_l \quad (5)$$

If $\pi_l = \Pr(l \in s)$ is the probability that unit l becomes part of sample s (called the probability of inclusion of l) and $d_l = 1/\pi_l$ is the basic sampling weight of unit l , the weight d_l can be interpreted as indicating the number of units in the population represented by unit l when it is selected for sample s .

The estimator indicated above can be applied to any probabilistic sample plan, in which case the π_l will always be positive. In addition, the estimator (5) is unbiased to estimate the population parameter Y for any y characteristic and probabilistic sample plan. Särndal, Swensson, and Wretman (1992) provide a detailed description of the probabilistic sampling approach in finite populations and explain how it can be used to extract samples and to obtain estimates of population parameters of interest.

Examining the expression (5), it becomes evident that the information essential to make estimation of population totals from a probability sample possible is given by the probabilities of inclusion π_l (or alternatively by basic weights $d_l = 1/\pi_l$) and the values y_l of the variable of survey y for all units l belonging to the sample s ($l \in s$).

To reach the basic weights, the procedure involved the steps described below.

STATE EXECUTIVE ORGANIZATIONS

The basic weight for a state executive unit i was calculated based on the inverse of its inclusion probability given in (3), namely:

$$d_{ih} = 1/\pi_{ih} = \frac{N_h}{n_h} \quad (6)$$

Since up to two respondents were contacted for each state government organization, the survey was only considered complete when at least one interview was done. Thus, a basic sample weight was attributed for each of the respondents, which was reached by dividing the number of organizations existing in the stratum by the final amount in the corresponding final stratum. These weights were adjusted to incorporate all corrections arising from treatment of the situations of collection identified in the phase of sample control, which means that the basic weight of the respondents was redistributed only among the organizations that were interviewed.

LOCAL GOVERNMENTS

The basic weight of a local government i was calculated based on the inverse of its inclusion probability, namely:

$$d_i = \frac{1}{\pi_i} = \frac{1}{\frac{n \times x_i}{x}} = \frac{x}{n \times x_i} \quad (7)$$

This is also valid for the local governments in the municipalities part of the certainty stratum because, since all of them were done, the selection probability was equal to 1, therefore, the weight is also equal to 1. For the other local governments, the correction for non-response was performed within each stratum, so that the basic weight of the municipalities was redistributed only among the local governments in which there was an interview.

OTHER GOVERNMENT ORGANIZATIONS

Since a census was conducted for the organizations at the federal level, as well as the organizations belonging to the judicial and legislative branches and the public prosecutor's office at the state level, the initial weight of each agency was equal to 1. However, since some organizations refused to participate in the survey, it became necessary to make a correction for non-response within each stratum, so that the total weight of the stratum was only redistributed among the organizations that were surveyed.

SAMPLING ERROR

The sampling error measurements or estimates for the ICT Electronic Government 2013 survey indicators took into account in their calculations the sampling plan per strata employed in the survey. The ultimate cluster method was used in the estimation of variances for estimators of totals in multistage sampling plans. Proposed by Hansen, Hurwitz, and Madow (1953), the method considers only the variation between information available at the level of primary sampling units (PSUs) and admits that they have been selected with replacement of the population.

Based on this method, it was possible to consider the stratification and selection with unequal probabilities. The application of the method depends on two assumptions. First, estimators must be available that are unbiased to the totals of the variable of interest for each of the ultimate clusters selected. Second, at least two of these estimators must be listed in each stratum if the sample is stratified in the first stage.

This method provides the basis for several specialized statistical packages in calculating variances considering the sampling plan.

Therefore, based on the estimated variances, the option was chosen to publish the sample errors expressed by the margin of error. For publication, the margins of error were calculated for a confidence level of 95%. This indicates that the results, based on this sample, were considered precise within the range defined by the margins of error, which means that if the survey were to be repeated many times, in 95% of those times the range could contain the actual population value. Other measures derived from this variability estimate are commonly presented, such as standard error, coefficient of variation and confidence interval.

The calculation of the margin of error considers the product of the standard error (square root of the variance) by the value 1.96 (value of the sampling distribution that corresponds to the chosen significance level of 95%). These calculations were made for each variable in each of the tables, which means that all tables of indicators had margins of error related to each estimate presented in each table cell. Considering the large quantity of information, the margins of error were presented exclusively on the Cetic.br website¹⁵ with access through the survey results tables.

¹⁵ For more information go to: www.cetic.br

DATA DISSEMINATION

The results of this survey are published according to the following crossing variables: a) location and size in the case of the local governments; and b) branch, federative entity and size in the case of federal and state organizations.

Rounding made it so that in some results, the sum of the partial categories differed from 100% for single answer questions. The sum of frequencies on multiple-answer questions usually surpassed 100%.

In the tables, the note “Each item presented refers only to affirmative answers – i.e. “yes”.” indicated that the indicator was collected with the alternatives “yes” and “no,” and it is also possible that the respondent did not know or did not respond even though it was decided to present only the result obtained for the alternative “yes.”

The data and the results for the ICT Electronic Government 2013 survey are published in a book format and made available on the Cetic.br website (www.cetic.br) with the goal of providing the government, academia, and other interested parties with the information about the use of ICT in the Brazilian public sector.

REFERENCES

BRAZIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitui%C3%A7ao.htm>. Accessed on: Jul 25, 2013.

CAMPANELLI, P. Testing Survey Questions: New Directions in Cognitive Interviewing, *Bulletin de Methodologie Sociologique*, v. 55, p. 5-17, 1997.

COCHRAN, W. G. *Sampling Techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.

CUNHA, M. A. V. C. Electronic Government in Brazil: progress and impacts on the Brazilian society. In: BARBOSA, A. (Org.). *Survey on the use of information and communication technologies in Brazil: 2005-2009*. São Paulo: Brazilian Internet Steering Committee, 2010. v. 1, p. 173-176. Available at: <<http://www.cgi.br>>. Accessed on: Oct 10, 2014.

EUROSTAT, European Commission. 2012. *E-Government Benchmark Framework 2012-2015*. 2012. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/eGovernment%20Benchmarking%20method%20paper%20published%20version_0.pdf>. Accessed on: Mar 22, 2013

KISH, L. *Survey Sampling*. New York: Wiley, 1965.

HANSEN, M. H.; HURWITZ, W. N.; MADOW, W. G. *Sample survey methods and theory*. New York: John Wiley, 1953. vv.1-2.

IBGE – The Brazilian Institute of Geography and Statistics. Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC. 2012.. Available at: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2012/>>. Accessed on: Jan 21, 2013.

PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT. *Framework for a set of e-government core indicators*. 2012. Available at: <http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/framework-for-a-set-of-e-government-core-indicators_eng.pdf>. Accessed on: Apr 01, 2013.

SÄRNDAL, C.-E.; SWENSSON, B.; WRETMAN, J. *Model Assisted Survey Sampling*. New York: Springer Verlag, 1992.

ANALYSIS OF RESULTS

ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013

PRESENTATION

The term electronic government (e-Government or e-Gov) became popular in Brazil in the late 1990s as a result of the implementation of programs aimed at using information and communication technologies (ICT) in the public sector aligned with reform initiatives of the State. In the beginning, e-Gov programs sought to improve the efficiency of public management and expand the delivery of public services to citizens, especially via the Internet (DINIZ *et al.*, 2009; PRADO *et al.*, 2010). More recently, the scope of the term has broadened, taking into consideration the expectation that technology should also serve to enhance government transparency and the participation of society in governments (UN, 2014a).

Brazilian government institutions had already been using what is currently known as ICT in their internal activities even long before the popularization of the concept of electronic government. In the 1920s, the use of tabulating machines for population and agricultural censuses, as well as other isolated initiatives in government organizations, were precursors to the structuring of public information technology, which occurred during the 1960s. In 1964, the Federal Data Processing Service (SERPRO) was created and data processing organizations from state governments started to emerge during this same period. A little later, some municipal ICT service organizations were created, such as the Company of Information and Communication Technology of the City of São Paulo (PRODAM), established in 1971. In the 1970s and 1980s, the adoption of information systems significantly contributed to the structuring of government organizations, which enabled large volumes of data to be handled in order to achieve greater efficiency in the use of public information.

Until the early 1990s, scarcely any technological resources were used in the Brazilian public sector to deliver public services to citizens. Internationally, during the same period, State reform movements and the Internet dissemination, gave rise to new online service initiatives, generating results that drew the attention of Brazilian public managers and academic researchers (DINIZ *et al.*, 2009; LAIA *et al.*, 2011).

At the turn of this current century, some initiatives to provide electronic public services already existed in Brazil, such as income tax returns via the Internet, launched in 1997. The biggest major changes occurred, however, during the first years of the 21st century, when e-Government projects, primarily focused on providing services to citizens, multiplied across the country.

Despite being relatively new, the e-Government concept has changed over the years. Until the beginning of the 21st century, e-Gov debates and practices were focused on the use of ICT by public administration in its internal processes and to provide services for citizens. More recently, expectations have centered on the demands of society for greater transparency and social participation in government actions.

The changes that the e-Government agenda has undergone are expressed in converging concepts, as exemplified by the definition of the United Nations that:

(...) e-Government can be referred to as the use and application of the 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 the people. (UN, 2014a, p. 4).

Thus, in addition to the objective of improving the efficiency of public management and the delivery of services to citizens, the e-Government agenda has responded to pressure from society demanding that government organizations be more transparent and allow greater participation of citizens in the design, implementation and control of public policies through the use of ICT.

Thus, in view of the increasing incorporation of e-Gov strategies to government practices, it is essential to understand the current stage of ICT adoption in public administration. The regular production of reliable and internationally comparable data on the adoption of ICT in government organizations is essential for making informed decisions. These are the principles that guide the ICT Electronic Government survey, conducted by the Regional Center for Studies on the Development of the Information Society (Cetic.br).

MONITORING E-GOVERNMENT IN BRAZIL

Since 2005, Cetic.br has been conducting the ICT Households¹ and ICT Enterprises² surveys. Both surveys have been annually collecting indicators on electronic government-related activities, measuring the use of online public services by individuals and enterprises in Brazil. In 2010, to celebrate five years of measuring ICT indicators in Brazil, Cetic.br prepared a special publication – ICT Electronic Government 2010³ – which investigated in more detail the characteristics of the demand for e-Government services by citizens and enterprises. In addition, a qualitative research was incorporated in order to deepen the understanding on this issue. In 2012, the ICT Nonprofit Organizations survey⁴ also began contributing to the monitoring of e-Gov demand by adopting indicators on the use of e-Government services by Brazilian civil society organizations.

Continuous efforts to investigate this issue led Cetic.br to plan the ICT Electronic Government survey in order to cover the e-Gov supply side, i.e., the provision of online services and electronic channels of interaction between government organizations and society. Thus, by measuring demand and supply sides, it is possible to evaluate not only the effective use of e-Government by citizens and organizations, but also the delivery of e-Gov services by government organizations, thereby assisting in e-Government decision-making.

The survey follows methodological standards and core indicators defined in the Framework for a Set of E-government Indicators manual (PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT, 2012), which allows for international comparability of data produced. Furthermore, it established a broad set of indicators, covering areas not included in the international framework.

The presentation of the ICT Electronic Government 2013 survey results analysis covers two organization profiles. The first focus is on the results analysis in reference to federal and state government organizations, from direct and indirect public administration, of the Executive, Legislative and Judiciary branches and Public Prosecutor's Office. The analysis then focuses on the results of local government organizations, specifically from municipal executive branch. There are sections for each public entity profile dealing with: ICT infrastructure and management; delivery of public services through digital means; use of the Internet to promote access to public information; and the availability of online channels for the participation and communication of society with government organizations. Lastly, a study is presented on the supply and demand for e-Government services in Brazil, based on the surveys conducted by Cetic.br.

¹ Available at: <<http://cetic.br/pesquisa/domicilios/>>.

² Available at: <<http://cetic.br/pesquisa/empresas/>>.

³ Available at: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-governo-2010.pdf>>.

⁴ Available at: <<http://cetic.br/pesquisa/osfil/>>.

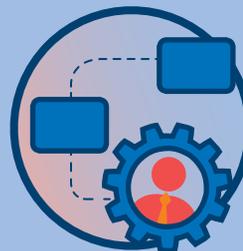
HIGHLIGHTS ICT ELECTRONIC GOVERNMENT 2013



COMPUTER AND INTERNET ACCESS

The survey shows that 100% of federal and state government organizations used computers and accessed the Internet during the 12 months prior to the survey. The use of broadband connections is high among these organizations such as cable and fiber optic Internet connections that can be found in 98% and 93% of federal and state government organizations, respectively. In local governments, 100% reported using computers during the 12 months preceding the survey and Internet access is nearly universal.

PAGE 282



IT MANAGEMENT

Most of the federal (96%) and state (83%) government organizations have an information technology (IT) department. Moreover, among organizations that have a specific IT department, 89% of federal and 57% of state government organizations also have a strategic or master IT plan. Less than half the local governments have an IT department (46%). However, in cities with over 500,000 inhabitants, the availability of a department dedicated to IT is universal.

PAGE 284



ONLINE PUBLIC SERVICES

Web presence is virtually universal among government organizations, with 99% of federal and 93% of state government organizations reporting they have websites. Among local governments, 84% have websites. The provision of services via Internet has still not been fully incorporated by most government organizations in the country. There is a predominance of non-transactional activities, such as downloading documents and forms.

PAGE 288



COMMUNICATION AND PARTICIPATION VIA INTERNET

While most federal and state government organizations already provide forms of contact with the public via Internet, such as e-mail (95%), online channels of participation are not yet commonly adopted, such as public consultations, conducted by 53% of federal and state government organizations. Among local governments, 40% performed public online consultations during the 12 months prior to the survey.

PAGE 292

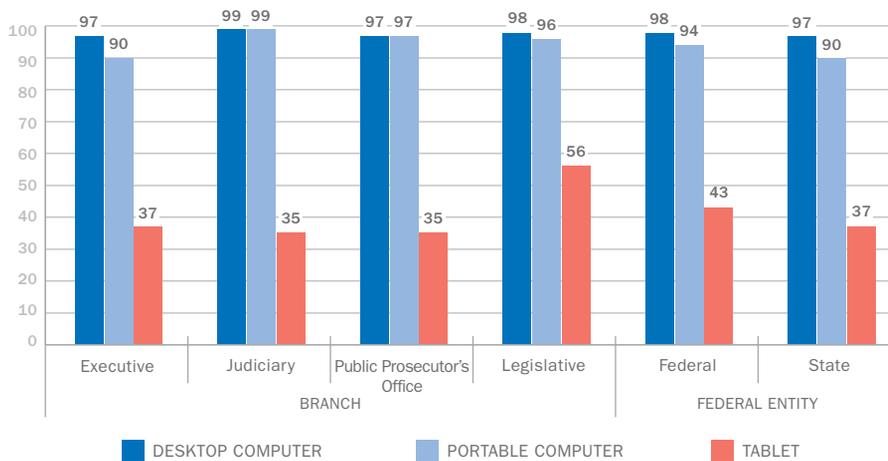
FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

ICT INFRASTRUCTURE AND MANAGEMENT

The availability of appropriate ICT infrastructure in government organizations is essential for developing electronic government strategies. Occasional limitations in terms of access to equipment, networks and the Internet are factors that undoubtedly hinder the use of ICT as a tool to improve the country's public administration.

The ICT Electronic Government 2013 survey indicates that 100% of federal and state government organizations used computers and accessed the Internet during the 12 months prior to the survey. Desktop computers are the most used ICT equipment, found in 98% of federal and 97% of state government organizations. Portable computers such as laptops, notebooks and netbooks are also available in most government organizations (94% of the federal and 90% of the state organizations), whereas tablets are found in 43% of federal and 37% of state government organizations. It is worth noting that legislative government organizations are the most common to have tablets (56%), as shown in Chart 1.

CHART 1
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF COMPUTER
Percentage of total federal and state government organizations using computers

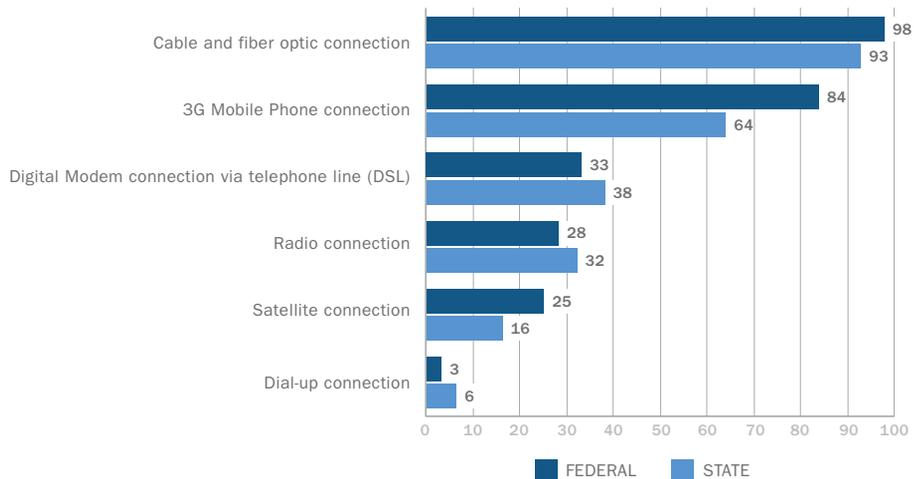


Another aspect investigated is the proportion of government organizations with broadband connection. This is a critical factor for understanding the possibilities of Internet use by the public sector, especially with respect to electronic public services and applications that require higher speeds for data, voice and image traffic. This is the case, for example, with broadcasting sessions or meetings of government organizations over the Internet using video or audio streaming applications, or the receipt of information in real time about public services related to health, education, traffic, etc.

Expansion of broadband infrastructure in government organizations and use of the Internet as a channel for information access, delivery of electronic public services and engagement of citizens are factors recognized as strategic for the implementation of electronic government programs. Countries such as Australia, Japan, France, the United Kingdom, Finland, the United States, South Korea, Sweden and Holland have been adopting policies aimed at expanding broadband infrastructure as well as encouraging society to use the Internet for access to information and public services (BERKMAN CENTER FOR SOCIETY, 2010). According to the International Telecommunication Union (ITU), 140 national broadband plans were created between 2005 and 2014. During this same period, Brazil also developed and implemented the National Broadband Program (PNBL) in 2010 in order to provide broadband Internet access on a mass scale and to promote the growth of the country’s telecommunication infrastructure (BRAZIL, 2010). The issue of expanding access infrastructure in government organizations was also among the objectives of the National Broadband Program, which set goals to expand e-Gov services and make it easier for citizens to use the State’s services through the use of ICT (BRAZIL, 2010).

Among federal and state government organizations, the survey results reveal that a high percentage have broadband connections, such as cable and fiber optic connections (Chart 2). Although dial-up Internet access is reported as one way to connect to the World Wide Web by 3% of federal and 6% of state government organizations, the results indicate that these organizations used at least one type of broadband connection (fixed or mobile) in the 12 months prior to the survey. None of the organizations reported having only dial-up connection.

CHART 2
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS, BY TYPE OF ACCESS IN THE LAST 12 MONTHS⁵
Percentage of total federal and state government organizations with Internet access



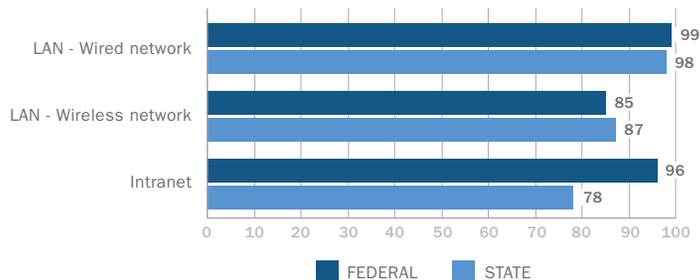
⁵ It is important to note that federal and state government organizations may have more than one type of connection and, therefore, may provide more than one answer per item on the questionnaire.

The ICT Electronic Government 2013 survey also indicates that the availability of Local Area Network (LAN) is nearly universal in federal and state government organizations (99%). The main difference is in regard to the adoption of wired or wireless networks. Among federal government organizations, 99% have wired networks and 85% wireless networks, whereas in state government organizations these percentages are 98% and 87%, respectively.

The presence of Intranet is also noted, which can bring benefits related to information storage and exchange within government organizations, as well as enable greater communication and updating of data shared among employees from these entities (IBGE, 2013). At the federal level, almost all government organizations use intranet (96%), while the percentage at the state level drops to 78% (Chart 3), demonstrating that there is still room to expand its use in state organizations.

With the data collected by the survey, it is not possible to identify what use is made of such networks in federal and state government organizations, but their presence creates opportunities for these organizations to exchange data and share peripherals such as computers and printers (UNCTAD, 2009), among other possibilities, which helps reduce costs and optimize the use of ICT in the public sector.

CHART 3
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN
AND INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total federal and state government organizations with Internet access



Besides the availability of Internet access equipment and connections, the survey also measures actions to manage information technology (IT) in government organizations – a way to understand the professionalization of this area – as well as the availability of tools to coordinate IT strategies. The availability of IT departments in government organizations, in addition to strategic plans, can be indicative of how these organizations are addressing the topic of IT governance, which includes, among other aspects, information security, data confidentiality, information access management, privacy and the tailoring of ICT use strategies to the objectives of the public organization.

The survey indicates that 96% of federal and 83% of state government organizations reported they have an IT sector or department. A total 100% of the organizations belonging to the Legislative and Public Prosecutor's Office and 99% of the Judiciary have IT departments, whereas in the Executive Branch this structure exists in 83% of its organizations. The availability of an IT department is also higher among organizations with 250 or more employed persons (94%) compared to those with less than 249 employed persons (73%).

Among technology management tools, the existence of strategic or master IT plans – which demonstrate efforts to plan strategies for the use of ICT in public administration – occurs in 89% of federal and 57% of state government organizations. One example of promoting the adoption of this type of planning is found in the federal government administration, through the actions of institutions such as the Federal Court of Accounts (TCU), the Secretariat of Logistics and Information Technology (SLTI) and the National Council of Justice (CNJ), which together put forth publications containing recommendations and guidelines for federal government organizations to build IT plans. The Information Technology Master Plan is a tool for diagnosis, planning and management of IT resources and processes aimed at meeting the technology and information needs of an organization or entity for a specified period (BRAZIL, 2014a). Taking into account TCU recommendations, the SLTI and CNJ created internal rules that require federal government organizations to develop information technology master plans.⁶

The ICT Electronic Government 2013 survey also points out that 84% of federal and state government organizations reported adopting an information security policy. Government organizations belonging to the Judiciary were the ones that adopted the most IT plans (95%) and information security policies (91%), as can be seen in Table 1.

TABLE 1
ADOPTION OF IT PLANS AND INFORMATION SECURITY POLICIES IN FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

		Master or Strategic Information Technology Plan	Information Security Policy
Total		61%	84%
Branch	Executive	57%	84%
	Judiciary	95%	91%
	Public Prosecutor's Office	59%	86%
	Legislative	83%	79%
Federative Entity	Federal	89%	85%
	State	57%	84%
Size	Up to 249 employed persons	52%	80%
	250 or more employed persons	70%	85%

Another issue addressed in the survey is the outsourcing⁷ of selected IT services, such as technical support for the maintenance of internal systems of government organizations and software development. There are various reasons for outsourcing, which include: cost reduction; the pursuit of greater operational agility; the need for additional IT knowledge held by the contracted organization; and the reduction of activities that are not part of the main objective of the organization's operation (LUCIANO & TESTA, 2011, p. 242). On the

⁶ Normative Instruction 4/2010 of the SLTI and Resolution No. 90/2009, enacted by the CNJ (TCU, 2012).

⁷ Outsourcing "entails passing on to another company a service, business process or part of a production activity, i.e., seeking a source outside the company to perform the activity" (LUCIANO & TESTA, 2011, p. 242).

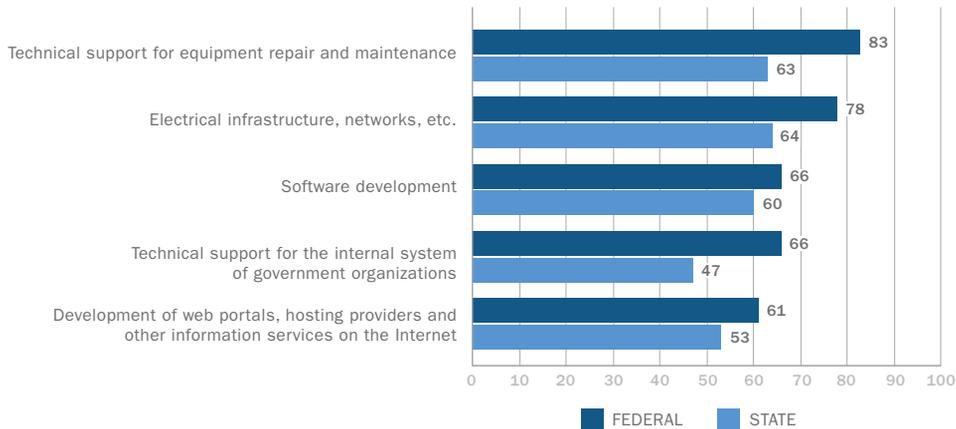
other hand, outsourcing of services in the public sector can put organizations in a position of operational dependence on suppliers. Consequently, measuring the level of outsourcing in the public sector provides an understanding of the dependence on external suppliers in government organizations for the performance of activities related to ICT services.

In the ICT Electronic Government 2013 survey, an IT service is considered outsourced when it is performed by a service provider. Government technology entities that provide services to federal and state government organizations, such as data processing companies, are considered as in-house teams. Through the survey it is also possible to analyze which services are being fully or partially outsourced (i.e., done only by an outsourced team, only by an in-house team, or by both).

Technical support for internal information systems represents the service most often performed solely by in-house teams (49% of federal and state government organizations), whereas electrical infrastructure services, networks, etc. are the services that more frequently require exclusively outsourced teams (33%).

When analyzing the IT services performed only by outsourced teams or together with staff from the government organizations themselves, technical support for equipment repair and maintenance is the service that has the most outsourced teams at the federal level, occurring in 83% of government organizations. In state government organizations, the most outsourced IT service is electrical infrastructure, networks, etc. (64%), as shown in Chart 4.

CHART 4
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS⁸,
BY TYPE OF SERVICE
Percentage of total federal and state government organizations using computers

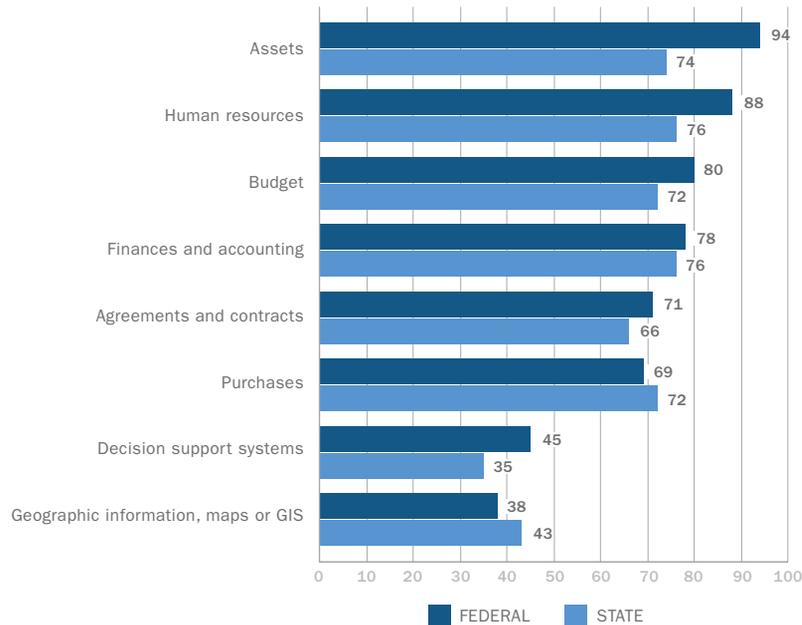


Most federal and state government organizations have already adopted management information systems, especially those involving the control and monitoring of human and financial resources, such as assets, budgeting and finance and accounting. However, fewer than half of federal and state government organizations used geographic information

⁸ Chart 4 presents the combined results of federal and state government organizations when it is stated that the service was performed solely by an outsourced team or by an own and outsourced team.

or decision support systems in the 12 months prior to the survey. While 94% of federal and 74% of state government organizations reported using information systems for asset management, only 38% of federal and 43% of state organizations reported using geographic information systems (Chart 5).

CHART 5
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED A MANAGEMENT INFORMATION SERVICE IN THE LAST 12 MONTHS, BY PURPOSE
Percentage of total federal and state government organizations using computers



The survey results indicate that there are still challenges involving the adoption of management information systems, especially more sophisticated ones such as decision support. Within the scope of e-Gov practices, such systems can contribute, for example, to the integration of information kept by public entities that, when analyzed as a whole, by means of crossing and aggregating information, help improve the delivery of data and services to society.

In addition, we are undergoing a period in which the amount of data generated, shared and consumed by enterprises, governments and individuals is rapidly proliferating. The term Big Data has been used to define such data available in large volumes, multiple varieties and high speeds. Public administration can also benefit from such content, whether it is administrative data or data generated from other sources outside of the government organization such as social media. Thus, the emergence of Big Data in the public sector – coupled with the development of analytical tools for handling large volumes of data produced – allows for the generation of strategic and relevant information for evidence-based decision-making (CHEN *et al.*, 2012). An example is the Data Viva data visualization platform,⁹ created by the state government of Minas Gerais, which groups large amounts of

⁹ Available at: <<http://dataviva.info/>>.

data about the Brazilian economy from various sources in one single portal. It also enables customized analyses. Visualizing this data can be a powerful tool for guiding the decisions of businessmen who want to invest in the country, in addition to permitting society as a whole to monitor economic indicators.

USE OF ICT IN PUBLIC SERVICES (E-SERVICES)

The growing use of ICT by society pressures government to provide more and more electronic services through digital channels and expands the possibilities for public entities to interact with society in a virtual environment. One way to achieve this interaction is through the creation and maintenance of government organization websites, which enable a series of relationships between government and society to occur in a virtual environment. Among these possibilities, the provision of public services through digital means seeks to facilitate the access of citizens, at any time and place, to services provided by the public administration (PRADO *et al.*, 2010).

The use of ICT to improve the provision of public services (e-services) is generally classified into stages of maturity according to the complexity and sophistication of services that can be done over the Internet. E-services include, therefore, an informational presence where information is provided about public services, and a transactional presence that allows for online payments and services, such as tax payments, registrations, appointment scheduling, and shopping for goods, among others (IBGE, 2010).

One example of the maturity classifications of e-Gov services is that of the UN (2014b), which divides the web presence of the public sector into the following stages:

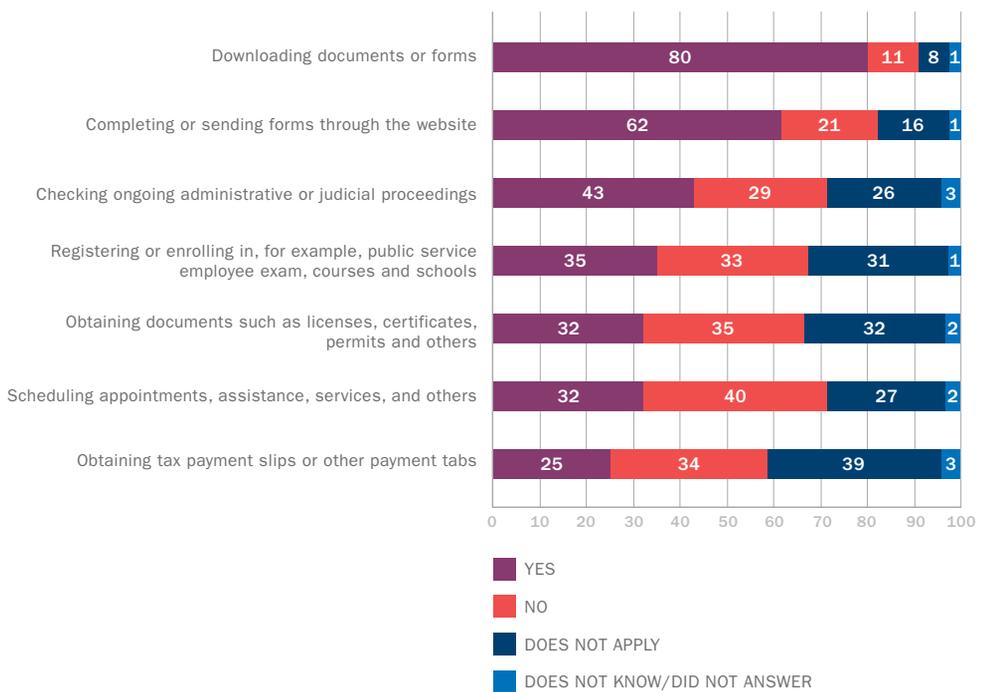
- **Emerging Presence and Enhanced Presence:** Related to the dissemination of information via Internet about the public administration, for example, institutional information, laws, documents, reports, etc.
- **Interactive Presence:** At this stage it is possible for users to download public information and documents, use resources such as video and audio and enter into contact with the public administration through the Internet, via e-mail, for example.
- **Transactional Presence:** Government organizations provide online services for users, such as payment of taxes and issuance of documents.
- **Networked Presence:** Increased opportunities for interaction between government and society over the Internet through the creation of venues by government organizations for users to express opinions, such as online discussion forums.

The ICT Electronic Government 2013 survey investigates the actions of government organizations aimed at improving the provision of public services through digital channels, using indicators that address topics such as web presence, the availability of information about public services and the provision of e-services. Websites are provided by 99% of federal and 93% of state government organizations, which indicates almost universal web presence. Among the branches of government, with the exception of the Executive Branch (93%), 100% of government organizations of the Legislative and Judiciary branches and the Public Prosecutor's Office have websites.

Regarding the provision of information about public services, 100% of federal and 97% of state government organizations reported that they supplied information about their services on their websites. The delivery of at least one public service through websites in the last 12 months was possible in 93% of federal and 89% of state government organizations.

To identify the provision of public services through websites, certain services were selected, ranging from information searches to transactional activities via the Internet, such as the issuance of documents and tax payment slips. The survey results indicate that information searches are more common than transactional activities. While most federal and state government organizations allow their users to download documents or forms (80%) and fill out forms (62%) through their website, less than half of federal and state government organizations enable more sophisticated services to be performed, such as: check administrative processes or judicial proceedings in progress (43%); carry out registrations or enrollments (35%); issue documents (32%); schedule appointments (32%); and issue tax payment slips (25%) (Chart 6).

CHART 6
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE¹⁰
Percentage of total federal and state government organizations with website

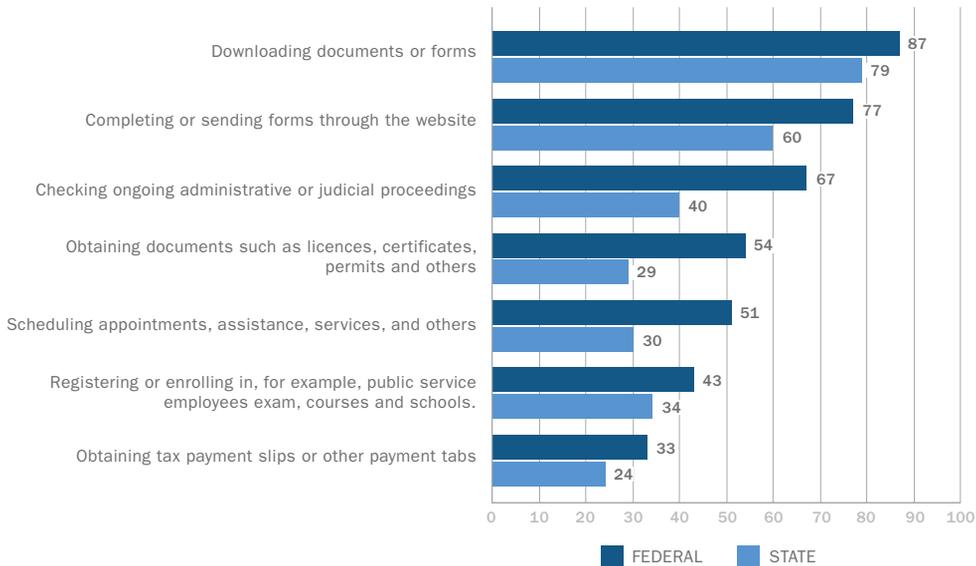


It is worth noting that expanding the provision of public services in digital forums is essential so that government organizations can facilitate access to these services, promoting their use at any time and place, with the most convenient channel for users (UN, 2014a). It can also help reduce public administration costs in the provision of public services (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

¹⁰ The response option “Does not apply” refers to services not provided by the government organization, not even in person.

The ICT Electronic Government 2013 survey also demonstrates that the provision of the selected services generally occurs more frequently in federal than state government organizations. Registrations and enrollments such as for public service employee exams, courses, and schools can be done on the websites of 43% of federal and 34% of state government organizations. Another service that demonstrates this difference is scheduling of consultations, appointments, and services via websites, which is available in 51% of federal and 30% of state government organizations. Therefore, the implementation of transactional services on websites requires greater efforts on the part of state government organizations, as shown in Chart 7.

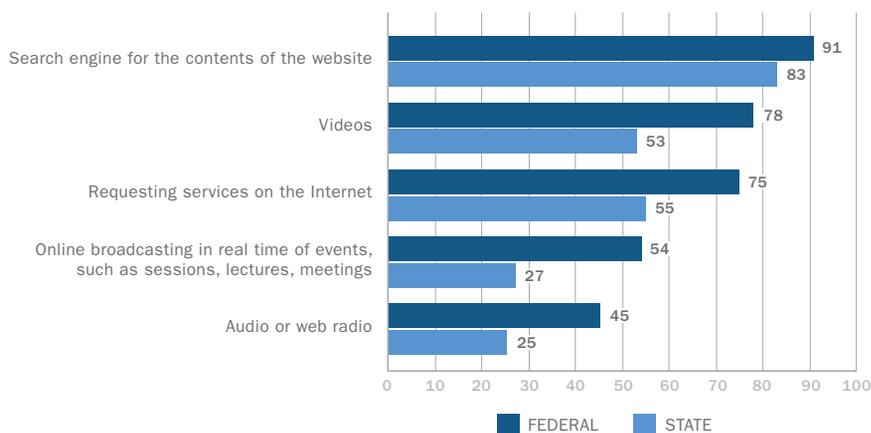
CHART 7
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
Percentage of total federal and state government organizations with website



Content search tools can already be found on most federal (91%) and state (83%) government organization websites. Video (78% of federal and 53% of state government organizations) and requests for services over the Internet (75% of federal and 55% of state government organizations) were also mentioned by a significant number of the organizations – particularly by federal government organizations compared to state ones. Among the least cited resources are online broadcasting of events in real time, such as sessions, lectures and meetings (54% of federal and 27% of state organizations) and audio and web radio (45% of federal and 25% of state organizations). Among state government organizations, the provision of these resources on their websites is still in the beginning stages; only one in every four state public organizations provide these types of resources.

CHART 8
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPES OF RESOURCES OFFERED
TO CITIZENS ON THE WEBSITE

Percentage of total federal and state government organizations with website



INITIATIVES FOR ACCESS TO PUBLIC INFORMATION

The Internet facilitates greater access to data held by government organizations, thereby expanding the opportunities for society to monitor public sector activities. Furthermore, access to public information is indispensable for exercising other rights, such as participation (VAZ, 2005).

One example of use of ICT to improve access to public information is the creation of transparency portals, specifically designed for government accountability (PRADO, 2009). One of the first initiatives of this kind was the Transparency Portal of the Federal Government,¹¹ created in 2004 by the Office of the Comptroller General of the Union (CGU) in order to fight corruption and increase transparency through the publication of data and information about the federal public administration via the Internet.

In recent years, Brazil has passed laws that strengthen assurance of access to public information as a principle that must be pursued by the public administration, such as the Transparency Law (Supplementary Law No. 131/2009) and the Access to Information Law (Law No. 12527/2011). Both highlight the Internet as an important channel for enforcing this right, by encouraging public organizations to adopt ICT to disclose public data and making it obligatory to provide certain information on the Internet, such as records of expenditures, tax reports and bidding procedures, among others.

To determine whether public organizations are adopting initiatives in this area, the ICT Electronic Government 2013 survey measured the publication on the Internet of certain content related to the public administration, such as public accounts, list of public services and institutional information, etc.

¹¹ Available at: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/>>.

Among federal and state government organizations, the following data is presented most often: public purchases, public tendering or e-tendering (94% of federal and 87% of state organizations) and public accounts or rendering of accounts (92% of federal and 79% of state organizations). Information that is provided less on the Internet includes: list of public service employees' salaries, which are disclosed by 92% of federal and 75% of state government organizations, and list of public services, which are published by 72% of federal and 77% of state government organizations. The survey also shows that organizations within the federal sphere publish such content more frequently than state organizations.

It is worth noting that since the early 2000s, with the emergence of transparency portals, the publication of revenues and expenditures of government organizations has become more widespread. In contrast, the obligation to publish a list of public service employees' salaries and public services is the result of more recent discussion, stemming from the regulations of the Access to Information Law, which went into effect in May 2012. Disclosure of the salaries of civil servants is still a controversial topic in Brazil, rife with lawsuits by civil servants requesting that such information not be publicly disclosed on the grounds that these initiatives impinge upon the right to privacy and intimacy (PEREIRA, 2013). Thus, regularly conducting the ICT Electronic Government survey will make it possible to monitor, over the course of time, the supply of content on the Internet, providing essential information for monitoring the activities of government organizations by society.

COMMUNICATION AND PARTICIPATION VIA INTERNET

Another potential benefit arising from the use of ICT in government organizations is increased interaction with society through the creation of online communication channels, such as e-mail, online forms, and chats, among others. With the intensive use of social networks, another channel has opened up for disclosure of information and direct communication between the public sector and society. The adoption of ICT has also generated expectations that they will be used to expand society's participation in matters of public interest, as citizens can contribute to government organizations anywhere and at any time, thus facilitating access to participation initiatives.

With respect to forms of contact, the ICT Electronic Government 2013 survey displays that e-mail is the main channel used by federal (94%) and state (96%) government organizations. Electronic forms are also widely used, available on websites of 84% of federal and 74% of state government organizations. In both federal and state organizations, the provision of online services in real time is low, with 9% of federal and 11% of state government organizations enabling contact via channels such as chats. Providing means of contact in real time would enable e-Government users to receive assistance in a more personalized way, facilitating access to services they need in the public administration (UN, 2014a).

The availability of online ombudsman services¹² is presented by 73% of federal and 53% of state government organizations. This result, unlike other forms of contact, indicates a greater

¹² The main role of the ombudsman is to receive grievances from citizens about government organizations and notify the departments responsible, monitoring the issue until it has been resolved (VAZ, 2000).

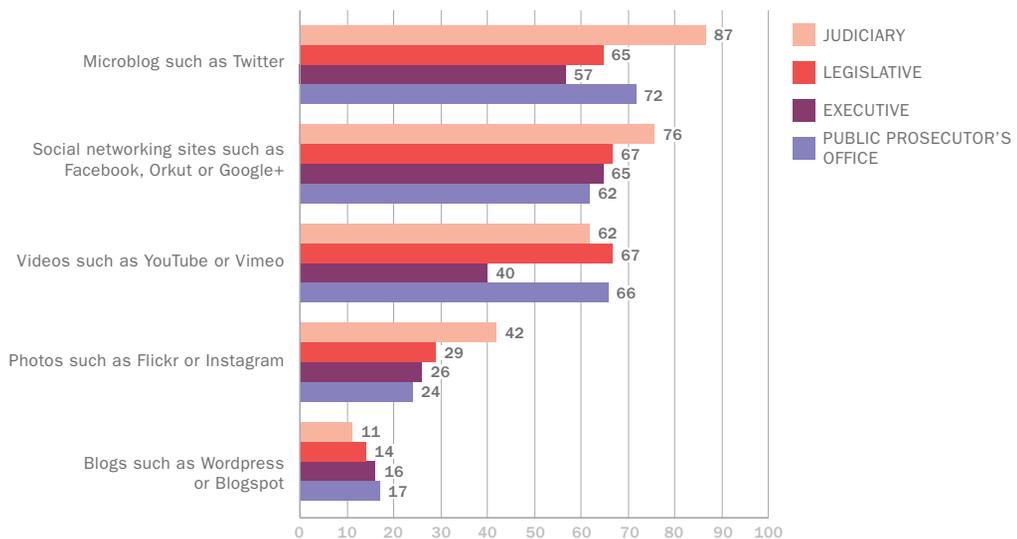
difference between state and federal organizations in the provision of this type of channel. The presence of ombudsman services over the Internet *et al*so varies between branches of government. While most government organizations of the Public Prosecutor's Office (90%) and Judiciary (89%) offer this kind of channel, only 65% of government organizations of the Legislative branch and 51% of the Executive branch provide this type of service.

The intensive use of social networks by Internet users has been changing the way people communicate with each other, in addition to affecting the way they interact with government organizations. Participation in social networks is one of the main activities engaged in by Internet users in Brazil, with 77% of users 10 years old or older reporting that they took part in social network in the three months prior to the survey (CGI.br, 2014). Thus, social networks are being transformed into a potential channel that government organizations can use to provide public information and engage citizens by taking advantage of the characteristics of these networks, such as real-time interaction and sharing of information in various formats such as text and video (UN, 2014a).

The percentage of government organizations that have presence in social networking is relevant at both the federal and state level: 88% and 73%, respectively. When analyzed by branch, the results indicate that the Judiciary (96%) and Legislative Branches (88%) are more present on social networks.

When analyzing the type of social network, 66% of federal and state government organizations operate on social networks, such as Facebook or Google+, 59% are on microblogging platforms, such as Twitter, and 43% use video platforms such as YouTube and Vimeo. The distribution among the branches, as far as the different types of social networks, is presented in Chart 9.

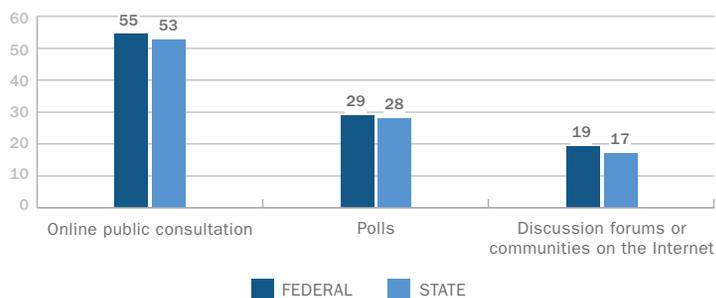
CHART 9
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES, BY TYPE OF ONLINE SOCIAL NETWORK
Percentage of total federal and state government organizations using computers



With respect to the types of citizen participation provided by government organizations through the Internet in the last 12 months prior to the survey, 55% of federal government organizations conducted online public consultations, 29% took polls and 19% maintained discussion forums or communities on the Internet. Public consultations were provided by 53% of state government organizations, followed by polls (28%) and discussion forums or communities (17%). Therefore, no major differences between federal and state government organizations were found regarding participation initiatives over the Internet (Chart 10).

One of the benefits of adopting online participation is the empowerment of citizens through collaboration between society and government organizations to define public policies, thereby engaging citizens (UN, 2014a). The survey results indicate that, regardless of the type of online participation, federal and state government organizations do not yet fully utilize the potential of the Internet for adopting specific channels of participation.

CHART 10
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS, BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total federal and state government organizations using computers



LOCAL GOVERNMENTS

ICT INFRASTRUCTURE AND MANAGEMENT

The improvement of ICT infrastructure in Brazilian cities has been a part of the public policies to promote broadband access and Internet use. One example is the Digital Cities program created in 2010 by the Federal Government, through the Ministry of Communications, which seeks to modernize municipal public administration through the expansion of Internet infrastructure to connect all points of the public administration, implementation of tax and financial management systems in local governments and the training of municipal public servants, among other initiatives (BRAZIL, 2014b).

The results of the ICT Electronic Government 2013 survey show that 100% of local governments used computers and accessed the Internet in the 12 months preceding the survey.¹³ As far as the types of computers used, 99% of local governments reported using desktops and 92% portable

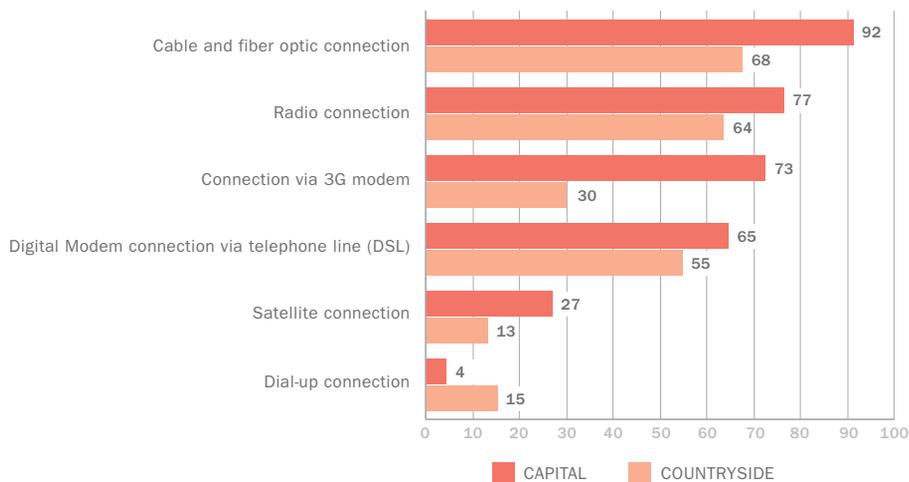
¹³ Rounding off of some results causes the sum of partial categories to differ from 100% in single response questions. Therefore, the percentage of local governments that accessed the Internet corresponds to a rounded off value and, consequently, some local governments in the country had not used the Internet in the 12 months prior to the survey.

computers. In the case of tablets, these are mostly used among local governments in state capitals: 13% of local governments in countryside have tablets, while this percentage rises to 46% in local governments of state capitals.

Regarding types of Internet connection, it is worth noting that Brazilian local governments already have some form of broadband connection. The type of connection most frequently cited by local governments was cable and fiber optic (69%), followed by radio (64%), DSL (55%), 3G modem (30%), dial-up (15%) and satellite connection (13%).

In state capitals, the most frequent type of connection is cable and fiber optic, found in virtually all local governments (92%), while in local governments located in the countryside, the percentage of those who use this type of connection is 68%. Another difference is the use of dial-up connections, which are still found in 15% of local governments in the countryside and in only 4% of state capitals (Chart 11).

CHART 11
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS, BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total local governments with Internet access



The availability of broadband connection in government organizations constitutes an important resource for the provision of e-services, adoption of web applications and incorporation of ICT in the public sector. In the case of local governments, it becomes an essential element for the implementation of smart cities (PRADO *et al*, 2012) which can use broadband connections for deploying intelligent traffic lights, cameras in public places and sensors, etc. Smart cities are characterized by the use of ICT to address the complex challenges cities face in improving the quality of life of their citizens in different areas, such as health, inclusion, environment and business (SCHAFFERS *et al*, 2011).

In this regard, the city of Rio de Janeiro implemented PENSEA – SALA DE IDEIAS (“Think – Ideas Room”)¹⁴ in 2013, a department linked to the Civil House of the municipality for the purpose of working with Big Data in the public sector. The objectives of this department

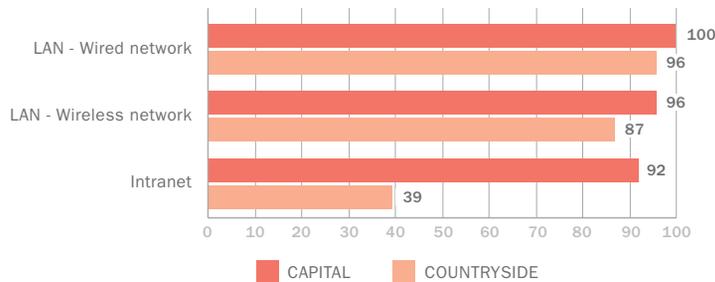
¹⁴ Available at: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?id=4133446>>.

are to research, analyze and evaluate correlations and define consequential actions based on the use of different databases inside and outside municipality in order to improve the services provided to citizens. One of the projects undertaken by the department was the Hackaton 1746 Service Center, whose goal was to challenge technology professionals to develop applications based on the use of data from municipality to improve the lives of Rio de Janeiro residents.

The presence of networks is practically universal, with 99% of local governments in the countryside using Local Area Networks (LAN), where 96% have wired networks and 87% wireless networks. In the local governments of state capitals, 100% reported having wired networks and 96% wireless networks.

Regarding the use of intranet – generally used for internal communication and Internet protocol-based applications – the survey shows that 92% of local governments in state capitals reported having this type of network in the 12 months preceding the survey, as opposed to local governments in the countryside, where there is still room for adopting the intranet (39%) (Chart 12). This type of application in the internal sphere of government organizations makes it possible, in particular, to expand and strengthen internal communication processes and organize internal procedures among municipal public servants, in addition to facilitating integration between different local government departments.

CHART 12
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED LAN AND INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total local governments with Internet access



Although access to the Internet and networks such as LAN is already widespread in most Brazilian local governments, these resources must be used appropriately in order to improve public management. To understand this aspect, some indicators focused on the specialization and management of local governments in relation to ICT are measured by the survey. The proper management of IT resources facilitates protection of public information and helps institutions fulfill their missions and goals (TCU, 2012).

While 100% of local governments in state capitals reported having an IT sector or department available, 45% of local governments of municipalities in the countryside reported they have this type of structure. This means that less than half of the country's local governments have a sector or department specialized in IT.

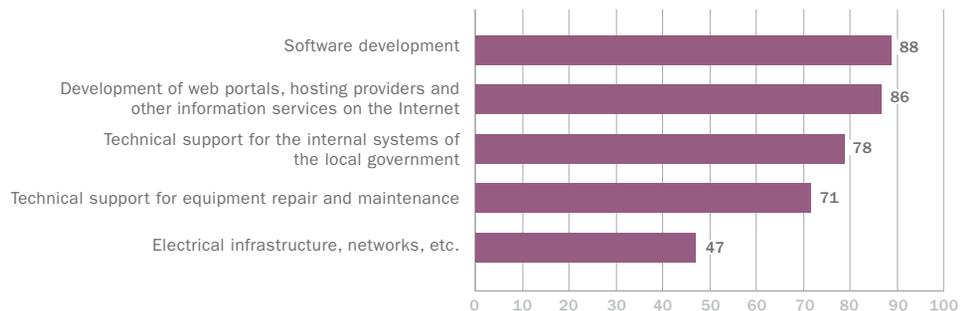
In the public sector, the availability of an information technology department, with its in-house team, can serve, for example, to reduce employee turnover; internalize knowledge

in this area; increase organizational learning; and advance IT management. Lack of IT teams can weaken the delivery of IT services and the overall service provided to the population. Although good IT governance is possible without local governments having their in-house teams, there is a risk services being disrupted, especially during periods when a change of government is taking place.

In relation to outsourcing of IT in local governments, the most outsourced IT services¹⁵ are software development (88%) and development of web portal, hosting providers and other information services on the Internet (86%) (Chart 13).

Such services are performed exclusively by outsourced teams in 74% of local governments in the case of software development and 67% in the development of web portal, hosting providers and other information services on the Internet. Therefore, a number of ICT services in Brazil's local governments do not involve the use of in-house teams and are performed solely by external suppliers.

CHART 13
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS ¹⁶, BY TYPE OF SERVICES
Percentage of total local governments using computers



Another element that should be highlighted is the use of information systems for local government management. These systems can generate numerous benefits, especially when used for problem-solving and improving the quality, productivity, effectiveness and organizational intelligence of local governments. Their main role, therefore, is to assist in the decision-making process of public organizations (REZENDE, 2007).

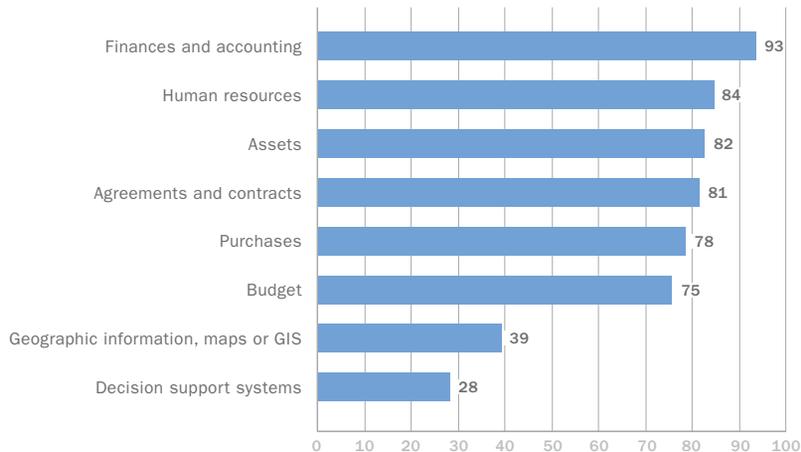
While most local governments have finance and accounting (93%), human resources (84%) and assets (82%) systems, less than half adopt geographic information (39%) and decision support (28%) systems (Chart 14). When analyzed according to location of local governments, geographic information (77%) and decision support (46%) systems are found more in state capitals. The role of geoprocessing systems at the local level is worth pointing out. These systems are able to link maps to an information network to obtain data about cities, such

¹⁵ The ICT function is considered to be performed by third parties when the party responsible for the service was a service provider or individual entrepreneur. Governmental technology entities that provide services to local governments, such as data processing companies, were considered as in-house teams.

¹⁶ Chart 13 presents the combined results of local governments when it was stated that IT services were performed solely by an outsourced team or by its own and outsourced team.

those regarding infrastructure, education, health, sanitation and crime, among other areas of local government operations. This enables local governments to plan and build more efficient public policies (STASSUN & PRADO FILHO, 2012).

CHART 14
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS, BY PURPOSE (2013)
Percentage of total local governments using computers



PUBLIC E-SERVICES

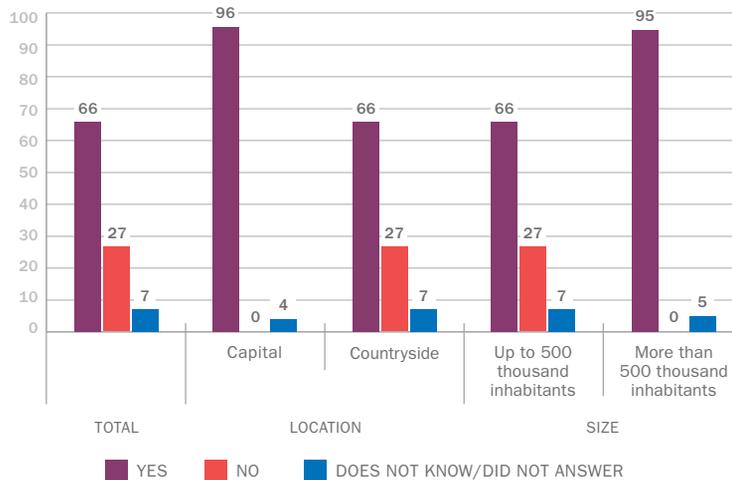
The adoption of ICT infrastructure and information systems has changed the way in which the public administration provides its services to society, encompassing different areas of public policy such as health, education, and environment. Some examples of public services that can be provided over the Internet include payment of taxes, scheduling medical appointments and issuing documents such as permits, licenses and certificates.

As pointed out by IBGE (2010), the communication and IT structure of cities can provide services at a distance, enabling municipal governments to meet the needs of citizens without them needing to go to local government. Even when the services cannot be provided at a distance, it is possible to facilitate such services, supplying information to citizens about locations and hours of local government operation, requirements for issuing documents, etc. (IBGE, 2010).

Although it can be affirmed that most local governments are present on the Web through a website or official page on the Internet, 14% of local governments did not yet have their own websites in 2013. In local governments of state capitals or cities with over 500,000 inhabitants, 100% reported having websites.

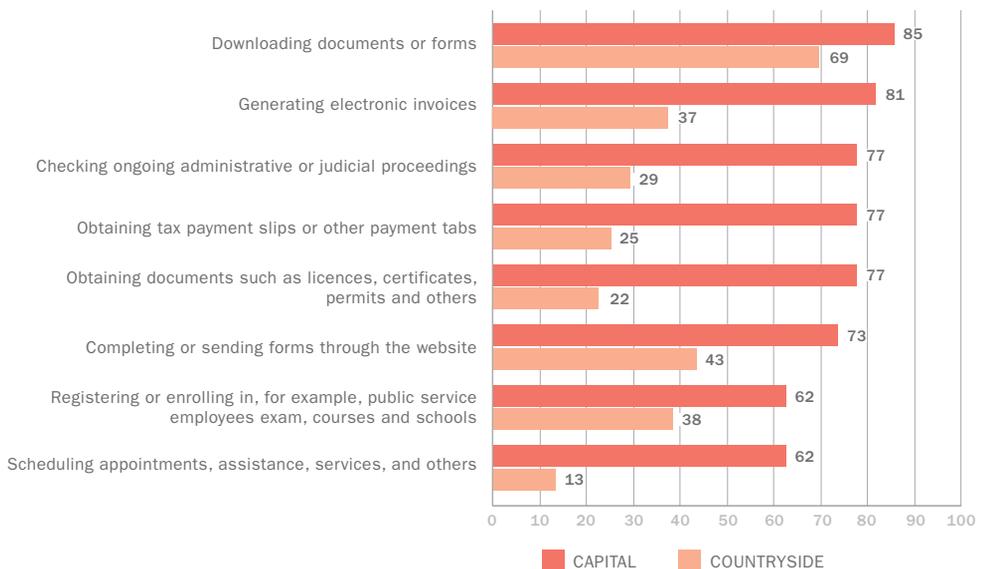
With regard to local governments that have websites, 88% publish information about their services and 66% provide some kind of public service through their websites. In state capitals and cities with over 500,000 inhabitants, practically all the local governments reported providing public services on their websites in the last 12 months, as shown in Chart 15.

CHART 15
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PERFORMED PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total local governments with website



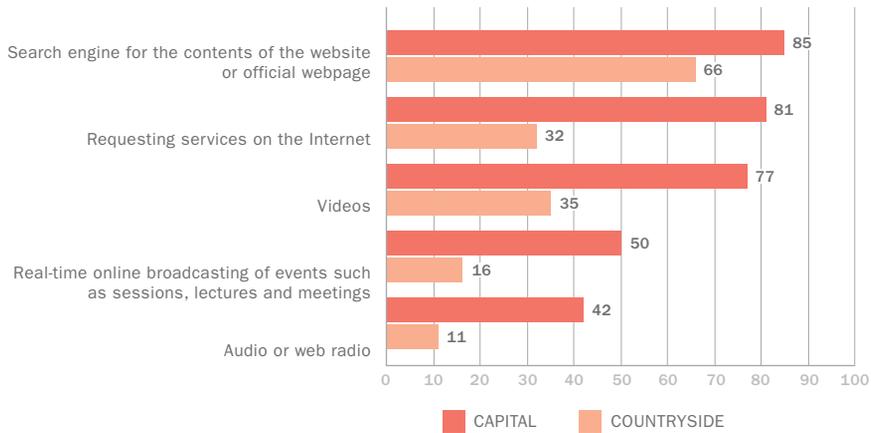
In relation to types of services and their level of sophistication (informational and transactional services), local governments in state capitals provide more transactional services, such as issuing invoices, checking processes or issuing payment slips. Local governments in countryside municipalities generally do not provide transactional services through their websites. While 81% of local governments in state capitals issue electronic invoices and 77% issue tax or other kinds of payment slips, in countryside local governments, these services are provided by 37% and 25% of them, respectively (Chart 16). Thus, it can be noted that the websites of local governments in Brazil primarily offer informational services, with opportunities of expanding the supply of online transactional services.

CHART 16
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS, BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
Percentage of total local governments with website



The most common resources offered to citizens on local government websites is the search engine for website content, provided by 66% of Brazilian local governments. This is followed by videos (35%); requests for services via Internet (32%); online broadcasting of events in real time (16%); and audio or web radio (12%). It is worth pointing out that local governments in state capitals provide these types of resources on their websites more often than those in countryside municipalities, as shown in Chart 17.

CHART 17
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS, BY TYPE OF RESOURCE OFFERED TO CITIZENS ON WEBSITES
Percentage of total local governments with website



Among these resources, particularly noteworthy are requests for services via Internet, whereby local governments can collect a variety of requests related to urban problems (such as repairing potholes and burned out lighting, debris removal, and reports of irregularities) over the Internet. In Brazil, local governments are responsible for much of the provision of services to citizens. However, less than a third of cities provide the means for citizens to request services over the Internet.

Some local governments, such as in Barueri in the state of São Paulo, enable requests for services through mobile devices via applications (apps), allowing citizens to send their requests at any time, along with related images, videos or texts.¹⁷

ACCESS TO PUBLIC INFORMATION INITIATIVES

One of the main benefits of using ICT is the possibility of enhancing access to public information. On the Internet, information about government organizations can be disseminated, such as institutional information (address, hours of operation and objectives of the organization), data on expenditures or bidding notices. Therefore, the Internet becomes a place that can provide

¹⁷ Available at: <<http://www.barueri.sp.gov.br/appbarueri/>>.

information on government organizations in an environment accessible 24 hours a day and that includes a large amount of useful data for individuals and companies.

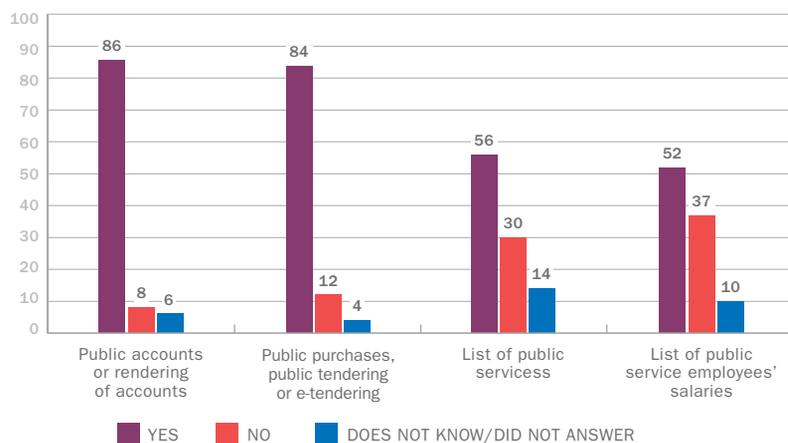
With the enactment of the Access to Information Law, any interested party may request information about public entities through the Internet. Local governments can use the World Wide Web to both meet the individual information needs of citizens and to disclose data of public interest and increase the transparency of government actions (IBGE, 2010).

With regard to disclosure of institutional information, the ICT Electronic Government 2013 survey reveals that local governments published the following information on their websites: addresses and telephone numbers (93%); organizational structure (81%); and hours of operation (69%). It should be noted that although this type of information helps society to access public services or formulate information requests, a percentage of cities do not even disclose such data. For example, 25% of local governments with website do not provide information on hours of operation.

The ICT Electronic Government 2013 survey also shows that local governments generally provide information over the Internet about public accounts or rendering of accounts (86%) and purchases, public purchases, public tendering or e-tendering (84%), while a little over half reported they published a list of public services (56%) or salaries of public service employees (52%), as shown in Chart 18.

Thus, information about public spending and purchases is the information most disclosed by local governments. Although information such as list of public services is essential to both facilitate access to public services provided by local governments and monitor municipal public policies by society, only a little over half of Brazil's local governments present this information on the Internet. It should be noted that promoting the publication of public services catalogs and lists of public service employees' salaries is the result of a more recent discussion sparked by the Access to Information Law. Therefore, local governments may still be adapting to providing this type of publication.

CHART 18
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET, BY TYPE OF CONTENT PUBLISHED
Percentage of total local governments using computers



COMMUNICATION AND PARTICIPATION VIA INTERNET

The Internet enables society to interact and communicate with government organizations and serves as a channel for forwarding questions, suggestions and complaints, etc. The ICT Electronic Government 2013 survey measured which Internet channels had been created by local governments for the communication and participation of society.

Among the types of Internet communication, local governments already provide contact channels such as e-mail (91%) and electronic forms (58%). The use of other channels is lower: 27% of local governments have online ombudsman services and 10% have online service in real time, such as chats (Chart 28). Once again, it can be noted that local governments in state capitals have more forms of contact via Internet with the public (Table 2). Even so, only 31% of local governments in state capitals provide Internet contact through online service in real time.

TABLE 2
FORMS OF CONTACT VIA INTERNET IN LOCAL GOVERNMENTS

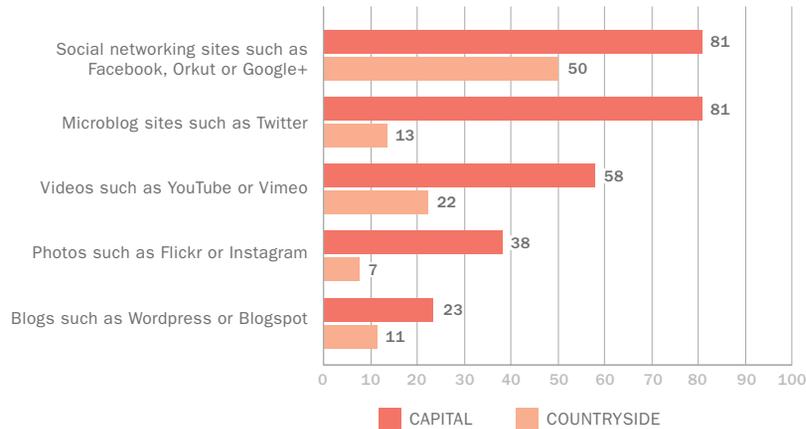
Percentage (%)		E-mail address	Electronic form	Online ombudsman services	Real-time online customer service
Total		91	58	27	10
Location	Capital	100	88	65	31
	Countryside	91	58	27	10
Size	Up to 500,000 inhabitants	91	58	27	10
	Over 500,000 inhabitants	95	95	68	24

As far as presence on social networks, a little more than half the local governments in Brazil reported being on at least one online social networking websites (56%). The proportion of state capitals on social networking websites was 85%.

Differences can also be noted in relation to the types of social networks found in the local governments of state capitals and cities in the countryside. While local governments in capitals are more often found on social networking sites such as Facebook (81%), followed by microblogging sites such as Twitter (81%) and video sites such as YouTube (58%), in countryside cities the ranking is as follows: social networking sites (50%); video sites (22%) and microblogging sites (13%), as shown in Chart 19.

CHART 19
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES, BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE

Percentage of the total number of local governments using computers



The forms of citizen participation via Internet promoted by local governments in the last 12 months preceding the survey were also examined. Public consultations are the most common form of participation reported, totaling 40% of local governments. Polls are conducted by 25% of local governments and online discussion forums or communities by only 10%.

Therefore, although online communication channels already exist between society and local governments, such as e-mail contact, provided by 91%, most local governments have not created ways for citizens to participate via Internet. One of the expectations of ICT use by the public sector is to deepen the relationship between government and society, enabling the latter to assist in the decision-making process. Thus, one of the challenges for local governments in Brazil is addressing the lack of such channels.

SUPPLY AND DEMAND OF E-GOVERNMENT SERVICES IN BRAZIL

The United Nations (UN) research on e-Gov – UN E-Government Survey 2014¹⁸ – stresses the importance of not only making efforts to provide electronic government services, but also ensuring that they are used by citizens and organizations that interact with the public sector. According to the study, the benefits of adopting e-Gov will only be perceived when users actually use these services. Consequently, this survey recommends that public organizations focus on the needs of users, by adopting policies directed toward citizens that primarily address the following question: How can we get people to use e-Government services?

Thus, public managers and experts need to consider issues such as relevance of the content, motivation, usability and other factors that influence the use of e-Gov by individuals and

¹⁸ Survey conducted every two years in order to assess the e-Government stage of UN 193 Member States. The first edition was released in 2001.

organizations. It is also important that public entities identify barriers to the use of e-Gov services and implement public policies that minimize such difficulties.

Therefore, based on the premise that it is necessary to be aware of how ICTs are adopted by both government organizations and citizens in order to identify the potential and the challenges of implementing e-Government policies, the ICT Electronic Government 2013 survey presents an preliminary study on the supply and demand of e-Gov services in Brazil. To this end, e-Government indicators measured by Cetic.br were analyzed, covering the use of ICT on the supply side (government organizations) as well as on the demand side (individuals, enterprises and nonprofit organizations).¹⁹

E-Government measurement on the demand side in all Cetic.br surveys is based on a list of previously selected services which determine whether the citizen, enterprise or nonprofit organization used e-Gov services. Thus, an individual or organization is considered an e-Government user when at least one of the selected services has been used in the 12 months prior to the survey. The services listed are different for each survey, but in all of them the possibilities for both information searches and interaction with public organizations over the Internet are highlighted. In the ICT Households survey there is also an indicator that explores the reasons why individuals did not use e-Government services. Table 1 shows the main e-Government indicators on the demand side, measured in the surveys conducted by Cetic.br.

¹⁹ Whereas the ICT Households survey measures the possession, access, use and appropriation of the Brazilian population in relation to ICT in the country, the goal of ICT Enterprises is to measure the possession and use of ICT among Brazilian enterprises with ten or more employed persons. Since the first editions, both surveys have contained an e-Government module aimed at identifying the adoption of e-Gov services among citizens and enterprises. In turn, ICT Nonprofit Organizations aims to identify the infrastructure and use of ICT in nonprofit organizations in Brazil. This survey was launched in 2012 and has two e-Government indicators.

TABLE 1
E-GOVERNMENT INDICATORS ON THE DEMAND SIDE IN CETIC.BR SURVEYS

SURVEY	INDICATORS
ICT Households 2013	G1 Proportion of individuals who have used e-Government services in the last 12 months
	G2 Proportion of Internet users, by type of e-Government services used in the last 12 months
	G3 Proportion of individuals that have used Internet by authority interaction activity carried out
	G4 Proportion of Internet users who have not use e-Government services in the last 12 months by reason for not using
ICT Enterprises 2013	C1 Proportion of enterprises that have used e-Government services in the last 12 months – information searches and interactions
	C2 Proportion of enterprises that have used e-Government services in the last 12 months – interactions
	C3 Proportion of enterprises that have used e-Government services in the last 12 months – information searches
ICT Nonprofit Organizations 2012	B9 Proportion of organizations that have used e-Government services in the last 12 months
	B10 Proportion of organizations that have used e-Government services in the last 12 months by type of activity carried out

Source: Cetic.br (2014).

One of the highlights of all the Cetic.br surveys that measure the demand side of electronic government is that individuals and organizations search information about services more than interact with government organizations. The ICT Enterprises 2013 survey showed that 85% of enterprises engaged in some type of information search and 72% performed transactions with government organizations. In like manner, nonprofit organizations and Internet users performed more information searches than interaction activities with government organizations. For example, 33% of nonprofit organizations sought information about tender notices to receive governmental funding and 24% participated in this type of process. Among individuals, 17% sought information on Social Security and only 7% requested a specific service from Social Security.

Analyzing these results in conjunction with the ICT Electronic Government 2013 survey, it can be concluded that government organizations in Brazil generally use the Internet more to publish and disseminate information about their public services rather than permitting them to be fully performed over the Internet.

Most federal and state government organizations publish on their websites or on the Internet information regarding addresses and telephone numbers (98%), government purchases and tenders (88%) and public accounts (80%). On the other hand, in the indicators related to the provision of e-services, the main service provided on government organization websites is the download of documents or forms (80%). Services such as registrations and enrollments are provided by only 35% of federal and state government organizations. The situation is the same in local governments; most provide access to content such as information on public accounts (86%) and purchases (84%). However, a much smaller proportion allow for obtaining documents (23%) or scheduling appointments at a distance (13%).

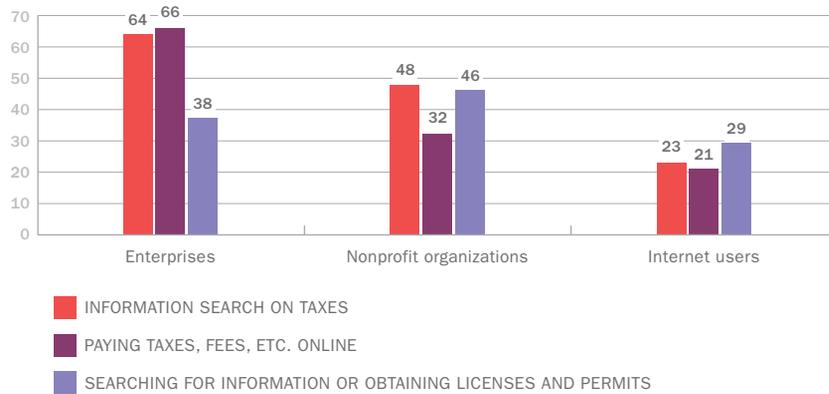
The survey results of ICT Electronic Government 2013 indicate that, even though a number of government organizations and local governments already provide e-services through their websites, there is still room to expand this type of initiative in the public sector. The low availability of e-services can influence the use of such services, because even if an individual or organization wishes to use an online service, government organizations have not presented this possibility. Some examples of this gap between supply and demand can be illustrated by comparing the initiatives offered by government organizations and the use of these by e-Gov users:

- **Obtaining documents:** Federal government organizations provide this service on websites more frequently (54%). Less than a third of state government organizations (29%) and local governments (23%) enable users to obtain any type of document via their websites. On the demand side, 64% of enterprises sought information or obtained documents such as licenses and permits through the Internet, followed by nonprofit organizations (46%) and individuals (29%).
- **Obtaining tax payment slips:** Although this type of service facilitates paying taxes, especially in contexts in which users can utilize services such as online banking, not even half of the country's government organizations and local governments provide this resource on their websites (33% of federal and 24% of state government organizations and 25% of local governments). Despite such low availability, paying taxes over the Internet is one of the services most utilized by e-Government users in Brazil (Chart 20), and is the most used transactional service by enterprises (66%), nonprofit organizations (48%) and Internet users 16 years old and older (21%) who used e-Gov services.
- **Scheduling consultations, appointments and services:** Among the scheduling possibilities on the Internet, once again such services are provided more frequently through websites by federal government organizations (51%) as compared to state government organizations (30%) and local governments (14%). For example, only 10% of Internet users 16 years old and older reported having scheduled a medical appointment with the public health system through the Internet. At the same time, for example, only 10% of public health establishments provide this service as pointed in ICT Health 2013 survey. Therefore, there is still a gap in the provision of this type of service in the country's health facilities, hindering the use of this service.

The results indicate, therefore, that there is still a significant lack in the variety of services provided on the Internet by the Brazilian public sector. Among the entities examined, federal government organizations more frequently provide the opportunity to perform the e-services selected in the survey. Although individuals and organizations frequently need to interact with state government organizations and local governments, a large number of these entities often do not provide public services via the Internet, such as registrations and enrollments, offered on the websites of 34% of state organizations and 38% of local governments.

The differences in use of e-Gov services among different publics is also significant. Chart 20 shows the use of certain services among enterprises, nonprofit organizations and Internet users 16 years old or older, demonstrating that these services are generally most used by enterprises, followed by nonprofit organizations and, lastly, by individuals.

CHART 20
PROPORTION OF USERS OF E-GOVERNMENT SERVICES, BY TYPE OF SERVICE AND PUBLIC



This more intensive use of e-Gov by enterprises and nonprofit organizations is to be expected, as they use computers and the Internet more frequently than individuals²⁰.

In addition, these organizations generally perform activities that require more frequent interaction with the public sector than individuals, such as obtaining invoices, providing declarations that the organization has no outstanding obligations with any government organization, etc. Another hypothesis for this more frequent use is that organizations already have at their disposal a number of online tools developed by the government in order to interact with them, such as the *Simples Nacional* website²¹ for small enterprises and the system that collects unemployment insurance data that must be informed by enterprises in Brazil²². Another example is the Federal Government Voluntary Transfers Integrated System (SICONV), which registers nonprofit organizations funded by federal government.²³

Disparities in the use of e-Gov services between organizations and individuals is not a situation that occurs solely in Brazil. Among countries of the European Union, 88% of enterprises interacted with government organizations in 2013, whereas among individuals who accessed the Internet in the 12 months prior to the study, 54% performed this same type of online interaction (EUROSTAT, 2014). The smallest differences in relation to the use of

²⁰ While 72% of nonprofit organizations reported having Internet access, in Brazilian enterprises with 10 or more employees this access is already practically universal (96%). With respect to individuals, the ICT Households 2013 survey pointed out that for the first time, since measurements started being done in 2005, the percentage of Internet users in the country now exceeds one half of the population 10 years old or older. Despite continued growth in the percentage of Internet users, which went from 34% in 2005 to 51% in 2013, there are still differences in access and use of ICT by individuals in the country. Disparities were found in Internet access due to regional, social and economic issues, as seen in urban and rural areas, where 48% of urban households have Internet access as opposed to only 15% in rural households. There were also inequalities according to the region and social class of individuals. While in social class A 98% of households have Internet access, in classes C and DE only 39% and 8% of these households had similar access. More information can be found on the Cetic.br website: <<http://www.cetic.br>>.

²¹ Available at: <<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>>.

²² Available at: <<http://granulito.mte.gov.br/sdweb/empregadorweb/index.jsf>>.

²³ Available at: <<https://www.convenios.gov.br/siconv/secure/entrar-login.jsp>>.

e-Gov services by individuals and enterprises are generally in the Scandinavian countries such as Denmark, where 95% of enterprises and 89% of individuals interacted with government organizations, and in Iceland, where this type of activity was performed by 97% of enterprises and 84% of individuals.

BARRIERS TO E-GOV USE

According to data from the ICT Households 2013 survey, the majority of those who reported having used one of the measured e-Gov services held a university degree (88%) belonged to Class A (87%) and were between the ages of 35 and 44 (74%). In addition, most Internet users reported they did not use e-Gov services because they preferred to personally contact the government organization (63%). Knowledge of such characteristics makes it possible to identify barriers that deter individuals from using e-Gov services. Disparities in relation to access between age groups, for example, can hinder the adoption of online services aimed at retirees.

Therefore, even among Internet users, disparities can be found in terms of performing activities related to e-Gov services. This situation is not unique to Brazil. According to a report produced in 2012 by the European Union, even though there are high percentages of Internet users in European countries throughout the historic series of measuring ICT indicators, in many of these countries being connected does not necessarily mean that people are performing e-Gov-related activities. In 2012, 46% of Internet users who contacted government organizations did so using online channels (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

In this sense, national governments of countries such as the United Kingdom and Australia are adopting strategies that are commonly referred to as “digital by default.” This policy is characterized by the provision of public services exclusively over the Internet, forcing individuals and organizations to interact with the public sector through online channels. This policy was adopted in the United Kingdom in 2013 in order to redesign the supply of public services, making their provision totally by Internet whenever possible, rendering it more convenient for users and generating cost savings in the delivery of government services (UN, 2014). The implementation of the policy was based on the observation that although 87% of the population in the United Kingdom are already Internet users, not even half have interacted with government organizations over the Internet (45%) (EUROSTAT, 2014).

However, the 2014 UN report on e-Gov warns about the risks of adopting strategies that provide public services through the Internet only. The highlighted risks include those related to the population that still does not access the Internet and may be prevented from accessing a range of essential services provided by governments, such as health, education, social benefits and others. Furthermore, there may also be disparities related to demographic and socioeconomic issues which hinder the use of the Internet and e-Gov services by individuals.

As for digital exclusion, the surveys conducted by Cetic.br show that there is still a significant percentage of the Brazilian population and organizations that do not have Internet access. There are still differences resulting from aspects such as the size of organizations or the socioeconomic profile of individuals (household income, education, age range, etc.). These Internet access barriers can be used as an important input for devising strategies to boost the use of e-Government services and minimize the difficulties involved in accessing these services over the Internet. Moreover, as pointed out above, there are also differences in e-Gov use in

Brazil among organizations and individuals, with these services generally being used more by larger organizations and younger people with a higher level of education and income.

The results of the Cetic.br surveys indicate, therefore, that to ensure access to online services by individuals and organizations through their provision by government organizations, as well as ensure their use by Internet users, there are still some challenges for public managers in Brazil:

- **Expand e-Gov initiatives for society:** The results of the ICT Electronic Government 2013 survey show that government organizations and local governments can expand initiatives to offer services via the Internet, such as obtaining documents and scheduling consultations and appointments, enabling individuals and organizations to perform the public services they need over the Internet.
- **Reduce the barriers to e-Gov use among individuals and organizations that already use the Internet:** Even among Internet users, there are disparities in terms of e-Gov use, related, for example, to educational level. Barriers cited by Internet users 16 years old and older, such as preferring personal contact for interacting with the government, should be taken into consideration when formulating e-Gov public policies.
- **Adopt strategies and policies to reduce digital exclusion:** Creating strategies and policies to expand Internet access, especially among individuals who are not yet connected, is essential in order to ensure that individuals and organizations are able to access public services provided through the Internet.

FINAL REMARKS: AGENDA FOR PUBLIC POLICIES

The use of ICT, especially the Internet, in the relationships between government and society has generated expectations related to its potential to generate benefits in multiple dimensions, such as improved delivery of public services, increased accountability, greater access to public information and expansion of the forms of participation and collaboration of society with government organizations.

On the other hand, the provision of ICT in the public sector must go hand in hand with their use, with a focus on improving public management. In other words, access to ICT infrastructure does not always mean that e-Gov initiatives are being implemented, such as the provision of electronic public services and online contact channels. In this sense, the monitoring of e-Government public policies makes it possible to investigate whether government organizations are being structured around ICT to make their activities more efficient and effective (MIRANDA; CUNHA, 2013). In this regard, the ICT Electronic Government 2013 survey presents indicators that can provide input for understanding ICT access and use by government organizations in Brazil.

The survey showed that despite the widespread use of computers and Internet access in every branch (Executive, Legislative, Judiciary and Public Prosecutor's Office), as well as in federative entities (federal and state), disparities in the use of ICT were found among federal and state government organizations in other dimensions of the survey. The survey also shows

that ICT use is more reported by government organizations within the federal than by those belonging to the state sphere.

As for local governments, the survey results indicate that virtually all have computers and Internet access and that they use at least one type of broadband connection. However, the dimensions of use of these technologies in both internal management and the supply of public services, as well as the provision of channels for access to public information and participation, have not yet been adopted by a number of local governments in the country. As shown throughout the analysis, in 2013, most Brazilian local governments did not provide transaction services on their websites, such as obtaining electronic invoices or appointment scheduling of any kind, which were provided by 38% and 14% of local governments, respectively. Also, with regard to the adoption of initiatives to promote access to information and participation of society in their decisions, there are opportunities to use ICT more strategically, such as through ombudsman services, found in 27% of local governments, or public services catalogs, published on the Internet by just over half (56%). Therefore, access to ICT in local governments does not yet appear to match the full potential for the benefits offered by the use of new technologies in the public sector.

In addition, there are major differences in ICT use between cities with over 500,000 inhabitants and those with fewer than 500,000 inhabitants. In general, state capitals also presented higher results than other cities in all dimensions of use of these technologies.

The dimensions analyzed by the ICT Electronic Government 2013 survey related to ICT infrastructure and management, the provision of e-services, and the adoption of online initiatives to expand access to public information and participation provide an overall framework on ICT use in the Brazilian public sector and bring to light the main challenges to the country's public policy agenda.

ICT INFRASTRUCTURE AND MANAGEMENT

In terms of ICT infrastructure and management, the survey results indicate that computers and broadband Internet access are universal in federal and state government organizations (100%). Although it cannot be confirmed whether the number of computers and the quality of Internet connection meet the needs of these organizations, ICT equipment, networks and Internet connections were found in these organizations in 2013, which facilitates the adoption of e-Gov initiatives. In addition, most already have an IT department (96% of federal and 83% of state government organizations). In terms of IT planning, a significant difference was found between federal and state government organizations, with 89% of federal organizations already having plans in this area compared to 57% of state organizations. Thus, the survey shows that the creation of IT strategic or master plans is the greatest challenge to state government organizations.

Among local governments, the use of computers with Internet access is almost universal, and all the local governments that accessed the Internet during the 12 months prior to the survey used at least one type of broadband connection, such as digital modem connection via telephone line (DSL). In relation to ICT management, there is still room to expand the use of intranet, geographic information management systems and decision support systems, found

in 39%, 39% and 28% of local governments, respectively. Another highlight related to IT management is the creation of IT departments or sectors, found in only 46% of the country's local governments. The adoption of technologies in the public sector must be accompanied by plans for their use so that they will meet the objectives of municipal public administration. Thus, the lack of departments responsible for the organization and handling of IT resources can give rise to difficulties in ensuring the maintenance of these resources, as well as in the monitoring of municipal public actions that use ICT to perform their activities.

E-SERVICES

In the e-service dimension, web presence is practically universal: 99% of federal and 93% of state government organizations have websites. Nevertheless, the survey revealed that the potential of the Internet is still not being fully harnessed to provide online public services in federal and state government organizations as well as in the country's local governments. Most federal and state government organizations allowed people to download documents or forms on their website (80%), while initiatives such as scheduling consultations, appointments, and obtaining documents such as licenses, certificates and permits are provided by only 32% of these organizations. In addition, most local governments' websites do not permit transactional services. Although most local governments have a presence on the Internet through websites (84%), the percentage of cities that adopt transaction initiatives such as requests for online services is low; they are provided by approximately one third of Brazilian local governments (32%). Therefore, more efforts must be made to expand the provision of e-services and ensure that public organizations in the country achieve the transactional stage in their websites through digital supply of their services.

ICT USE FOR ACCESS TO PUBLIC INFORMATION AND PARTICIPATION

Despite incentives for government organizations to use the Internet to publish information, some even required by law, the survey results show that not all of these organizations meet these requirements. It is also worth noting that even though most government organizations already establish some form of contact with citizens via the Internet, this is not the case with the creation of specific channels for participation, such as public consultations and online forums. Therefore, although the provision of data on the Internet is considered one of the main promoters of access to public information, there is still some content that is not published online by federal and state government organizations; 77% have public services catalogs and 76%, lists of public service employees' salaries on the World Wide Web. In local governments, a little over half publish this information on the Internet, with 56% publishing public services catalogs and 52% the salaries of their civil servants.

In the dimension related to communication and participation, the survey results found that federal and state government organizations use channels of communication with the public such as e-mail (94% of federal and 96% of state organizations), but they do not yet provide channels for the purpose of participation, such as online public consultations (available in 55% of federal and 53% of state organizations) and polls (29% of federal and 28% of

state organizations). Communication initiatives between local governments and society can be found in almost all the country's local governments. However, the provision of specific participation channels, such as online consultations (40%) and polls (25%), could be made more widespread still, as is also the case with federal and state government organizations.

In conclusion, in order to formulate an e-Gov public policy agenda that also includes the use of these services by individuals and organizations in Brazil, it is important to expand initiatives to incorporate the different dimensions mentioned above. In addition, public managers and experts must also take into account the demand side, i.e., they must seek to understand the difficulties and barriers presented by individuals and organizations in using e-Government services.

REFERENCES

BERKMAN CENTER FOR INTERNET AND SOCIETY. *Next generation connectivity: a review of broadband Internet transitions and policy from around the world*. Harvard: 2010.

BRAZIL. *Guia de elaboração de PDTI do SISP*. Available at: <http://sisp.gov.br/guiapdti/wiki/download/file/Guia_de_Elabora%C3%A7%C3%A3o_de_PDTI_v1.0_-_versao_digital_com_capa.pdf>. Accessed on: Oct. 7, 2014a.

_____. *Cidades digitais*. Available at: <<http://www.mc.gov.br/cidades-digitais>>. Accessed on: October 7, 2014b.

_____. *Um plano nacional de banda larga: o Brasil em alta velocidade*. Available at: <www.governoeletronico.gov.br>. Accessed on: May 20, 2010.

BRAZILIAN INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND STATISTICS – IBGE. *Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. *Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2012*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

BRAZILIAN INTERNET STEERING COMMITTEE – CGI.br. *Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil – ICT Households and Enterprises 2012*. São Paulo: CGI.br, 2013. Coord. Alexandre Barbosa. Available at: <<http://cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>>. Accessed on: Oct. 8, 2014.

_____. *Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Nonprofit Organizations – ICT Nonprofit Organizations 2012*. São Paulo: CGI.br, 2014a. Coord. Alexandre Barbosa. Available at: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-osfil-2012-livro-eletronico.pdf>>. Accessed on: Oct. 8, 2014.

_____. *Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil – ICT Households and Enterprises 2013*. São Paulo: CGI.br, 2014b. Coord. Alexandre Barbosa. Available at: <http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf>. Accessed on: Oct. 8 2014.

CHEN, H.; CHIANG, R. H.; STOREY, V. C. *Business intelligence and analytics: from big data to big impact*. MIS Quarterly, v. 36, n. 4, p. 1165-1188, Dec. 2012.

CUNHA, M. A. V. C. MIRANDA, P. R. M. O uso das TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. In: *O&S*, Salvador, v. 20, n. 66, p. 543-566, Jul/Sep, 2013.

DINIZ, E.; BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, A. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 23-48, Jan/Feb 2009.

EUROPEAN COMMISSION. Public services online: digital by default or by detour? Available at: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/eGov%20Benchmark%202012%20insight%20report%20published%20version%200.1%20_0.pdf>. Accessed on: Oct 16, 2014.

EUROSTAT. Database. Available at: <<http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/data/database>>. Accessed on: Oct 25, 2014.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION – ITU. The state of broadband 2014: broadband for all. Available at: <<http://www.broadbandcommission.org/Documents/reports/bb-annualreport2014.pdf>>. Accessed on: Oct 15, 2014.

LAIA, M. M.; CUNHA, M. A.; NOGUEIRA, A. R. R.; MAZZON, J. A. Políticas de governo eletrônico no Brasil: contexto, gestão de TIC e resultados. *Revista de Administração de Empresas*, v. 51, n. 1, Jan/Feb, 2011.

LUCIANO, E. M.; TESTA, M. G. Controles de governança de tecnologia da informação para a terceirização de processos de negócio: uma proposta a partir do COBIT. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, v. 8, n. 1, p. 237-262, 2011.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. Public sector innovation and e-government. Available at: <<http://www.oecd.org/gov/public-innovation/>>. Accessed on: Aug 6, 2014.

_____. *Broadband Growth and Policies in OECD Countries*. 2008. Available at: <<http://www.oecd.org>>. Accessed on: May 22, 2010.

PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT. Framework for a set of e-government core indicators. 2012. Available at: <http://www.uneca.org/sites/default/files/publications/framework-for-a-set-of-e-government-core-indicators_eng.pdf>. Accessed on: Apr 1, 2013.

PEREIRA, F. S. A divulgação nominal dos vencimentos dos agentes públicos e a lei de acesso à informação: análise legal e constitucional. *Revista CEI*, Brasília, Ano XVII, n. 60, p. 6-15, May/Aug, 2013.

PRADO, O. Governo eletrônico, reforma do Estado, e transparência: o programa de governo eletrônico no Brasil. 197 p. Thesis (Doctorate in Public Administration and Government) – Business Administration School of São Paulo, Getulio Vargas Foundation, São Paulo, 2009.

PRADO, O. RIBEIRO, M. M. DINIZ, E. Governo eletrônico e transparência: olhar crítico sobre os portais do governo federal brasileiro. In: *Estado, sociedade e interações digitais: expectativas democráticas*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 13-39.

PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A.; CUNHA, M. A.; RAMALHO, N. C. L. Iniciativas de governo eletrônico: análise das relações entre nível de governo e características dos projetos em casos de sucesso. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, v. 10, n. 1, p. 1-22, Jan/Jun 2011.

REZENDE, D. Planejamento de informações públicas municipais: sistemas de informação e de conhecimento, informática e governo eletrônico integrados aos planejamentos das prefeituras e município. *Revista de Administração Pública*, v. 41, n. 3, Rio de Janeiro, May/Jun 2007.

SCHAFFERS, H. *et al.* Smart cities and the future Internet: towards cooperation frameworks for open innovation. In: DOMÍNGUE, J. *et al.* (Eds.). *Future Internet Assembly*. Budapeste: LNCS 6656, 2011. p. 431-446.

STASSUN, C. C. S.; PRADO FILHO, K. Geoprocessamento como prática biopolítica no governo municipal. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 6, p. 1649-1669, Nov/Dec 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU. *TC 007.887/2012-4*. 2012. Available at: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia_informacao/pesquisas_governanca/D500BE942EEF7793E040010A89001367>. Accessed on: Oct 8, 2014.

UNITED NATIONS – UN. United Nations E-Government survey 2014: e-government for the future we want. Available at: <http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf>. Accessed on: Aug 17, 2014.

———. *UN Global E-government survey 2003*. Available at: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan016066.pdf>>. Accessed on: Aug 17, 2014b.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE DEVELOPMENT – UNCTAD. *Manual for the production of statistics on the information economy*. 2009. Available at: <http://unctad.org/en/Docs/sdteecb20072rev1_en.pdf>. Accessed on: Oct 25, 2014.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. Defining e-Governance. Available at: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=4404&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Accessed on: Oct 05, 2014.

VAZ, J.C. *Governança eletrônica: para onde é possível caminhar?* Revista Pólis, special edition, 2005.

———. *Como incorporar a transparência em um modelo de gestão municipal?* Available at: <<http://www.polis.org.br/uploads/821/821.pdf>>. Accessed on: Oct 25, 2014.

TABELAS DE RESULTADOS

ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS

TABLES OF RESULTS

FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS

A1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		100	0	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	100	0	0
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	100	0	0
	Estadual State	100	0	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	100	0	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	100	0	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations. Data collected between October and December 2013.

A2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM COMPUTADORES, POR TIPO DE COMPUTADOR

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Computador de mesa (Desktop / PC) Desktop computer	Computador portátil (laptop, notebook, netbook) Portable computer (laptop/notebook)	Tablet Tablet
TOTAL		97	91	38
PODER BRANCH	Executivo Executive	97	90	37
	Judiciário Judiciary	99	99	35
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	97	35
	Legislativo Legislative	98	96	56
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	98	94	43
	Estadual State	97	90	37
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	98	90	35
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	100	95	40

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

A2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM COMPUTADOR, POR NÚMERO DE COMPUTADORES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH COMPUTERS BY NUMBER OF COMPUTERS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Até 100 Up to 100	101 a 500 101 to 500	501 a 1 000 501 to 1 000
TOTAL		25	37	15
PODER <i>BRANCH</i>	Executivo <i>Executive</i>	29	40	13
	Judiciário <i>Judiciary</i>	0	11	16
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	0	7	21
	Legislativo <i>Legislative</i>	0	25	47
ENTE FEDERATIVO <i>FEDERAL ENTITY</i>	Federal <i>Federal</i>	1	18	19
	Estadual <i>State</i>	28	39	14
PORTE <i>SIZE</i>	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	56	40	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	4	34	26

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

A2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM COMPUTADOR, POR NÚMERO DE COMPUTADORES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH COMPUTERS BY NUMBER OF COMPUTERS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		1 001 a 1 400 1 001 to 1 400	1 401 ou mais 1 401 or more	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		5	15	3
PODER <i>BRANCH</i>	Executivo <i>Executive</i>	4	11	3
	Judiciário <i>Judiciary</i>	15	57	1
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	10	59	3
	Legislativo <i>Legislative</i>	10	17	2
ENTE FEDERATIVO <i>FEDERAL ENTITY</i>	Federal <i>Federal</i>	14	45	2
	Estadual <i>State</i>	4	12	3
PORTE <i>SIZE</i>	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	1	0	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	8	27	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCU-
PADAS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED
PERSONS WHO USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Até 25% Up to 25%	25% a 50% 25% to 50%	51% até 75% 51% to 75%	76% a 100% 76% to 100%	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		2	7	9	63	19
PODER BRANCH	Executivo Executive	3	7	9	61	20
	Judiciário Judiciary	0	0	5	89	5
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	0	0	7	72	21
	Legislativo Legislative	2	6	12	67	14
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	0	1	2	81	16
	Estadual State	3	7	9	61	19
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	1	1	12	84	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	4	13	9	71	3

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		100	0	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	100	0	0
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	100	0	0
	Estadual State	100	0	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	100	0	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	100	0	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations. Data collected between October and December 2013.

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via cabo e fibra ótica Cable and fiber optic connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		93	6	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	93	7	1
	Judiciário Judiciary	97	3	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	3	0
	Legislativo Legislative	98	2	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	98	2	0
	Estadual State	93	7	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	88	11	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	97	3	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via modem 3G 3G mobile phone connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		66	33	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	64	34	2
	Judiciário Judiciary	89	11	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	83	17	0
	Legislativo Legislative	61	39	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	84	16	1
	Estadual State	64	34	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	54	44	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	77	22	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via linha telefônica (DSL) Digital modem connection via telephone line (DSL)		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		38	61	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	38	60	2
	Judiciário Judiciary	39	60	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	42	58	0
	Legislativo Legislative	23	77	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	33	65	2
	Estadual State	38	61	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	36	61	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	40	60	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via rádio Radio connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		31	67	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	31	68	1
	Judiciário Judiciary	41	56	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	38	62	0
	Legislativo Legislative	29	71	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	28	70	2
	Estadual State	32	67	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	22	77	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	39	60	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via satélite Satellite connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		17	81	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	16	82	2
	Judiciário Judiciary	31	68	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	24	72	3
	Legislativo Legislative	9	91	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	25	73	2
	Estadual State	16	82	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	12	85	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	19	80	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

A5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Acesso discado/Conexão discada via telefone Dial-Up connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		6	93	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	6	93	1
	Judiciário Judiciary	3	96	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	7	93	0
	Legislativo Legislative	4	96	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	3	96	1
	Estadual State	6	93	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	8	90	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	3	97	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

A6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Até 25% Up to 25%	De 25% a 50% 25% to 50%	De 51% a 75% 51% to 75%	De 76% a 100% 76% to 100%	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		4	6	11	59	20
PODER BRANCH	Executivo Executive	4	6	11	58	21
	Judiciário Judiciary	0	5	9	79	7
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	0	3	7	66	24
	Legislativo Legislative	2	10	19	55	14
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	1	4	3	74	18
	Estadual State	4	7	12	58	20
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	2	2	13	81	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	6	12	13	65	4

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A7 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Possui LAN Has LAN	Não possui LAN Does not have LAN
TOTAL		99	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	99	1
	Judiciário Judiciary	99	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0
	Legislativo Legislative	98	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	0
	Estadual State	99	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	98	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	100	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A7A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE REDE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF NETWORK

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)	Rede com fio Wired network			Rede sem fio Wireless network			
	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	98	2	0	87	13	0	
PODER BRANCH	Executivo Executive	98	2	0	86	14	0
	Judiciário Judiciary	99	0	1	89	9	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0	97	3	0
	Legislativo Legislative	98	2	0	96	4	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	0	1	85	15	1
	Estadual State	98	2	0	87	13	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	95	4	1	87	13	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	100	0	0	85	15	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A8 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	80	20	0	
PODER BRANCH	Executivo Executive	78	22	0
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	3	0
	Legislativo Legislative	96	4	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	96	4	0
	Estadual State	78	21	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	65	35	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	91	9	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

B1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH AN INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OR SECTOR

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		85	15	0
PODER BRANCH	Executivo <i>Executive</i>	83	17	0
	Judiciário <i>Judiciary</i>	99	1	0
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	100	0	0
	Legislativo <i>Legislative</i>	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal <i>Federal</i>	96	4	0
	Estadual <i>State</i>	83	17	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	73	26	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	94	6	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

B1A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM PLANO ESTRATÉGICO OU DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT HAVE A STRATEGIC OR MASTER PLAN FOR INFORMATION TECHNOLOGY

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH AN INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OR SECTOR¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		61	38	1
PODER BRANCH	Executivo <i>Executive</i>	57	41	1
	Judiciário <i>Judiciary</i>	95	5	0
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	59	38	3
	Legislativo <i>Legislative</i>	83	17	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal <i>Federal</i>	89	11	1
	Estadual <i>State</i>	57	41	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	52	46	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	70	30	0

¹ Base: 1.341 órgãos públicos federais e estaduais que declararam ter área ou departamento de tecnologia da informação. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,341 federal and state government organizations that claim to have an information technology department or sector. Data collected between October and December 2013.

B2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Infraestrutura elétrica, redes, etc. <i>Electrical infrastructure, networks, etc.</i>	Suporte técnico para reparo e manutenção dos equipamentos <i>Technical support for equipment repair and maintenance</i>	Desenvolvimento de software <i>Software development</i>
TOTAL		66	65	60
PODER BRANCH	Executivo <i>Executive</i>	66	65	62
	Judiciário <i>Judiciary</i>	65	68	47
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	62	69	28
	Legislativo <i>Legislative</i>	67	67	56
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal <i>Federal</i>	78	83	66
	Estadual <i>State</i>	64	63	60
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	64	58	58
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	69	73	64

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Desenvolvimento de portais, provedores de hospedagem e outros serviços de informação na Internet <i>Development of web portals, hosting providers and other information services on the Internet</i>	Suporte técnico para sistema interno do órgão público <i>Technical support for the internal system of the government organization</i>
TOTAL		54	49
PODER BRANCH	Executivo <i>Executive</i>	55	49
	Judiciário <i>Judiciary</i>	39	50
	Ministério Público <i>Public Prosecutor's Office</i>	34	42
	Legislativo <i>Legislative</i>	62	53
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal <i>Federal</i>	61	66
	Estadual <i>State</i>	53	47
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas <i>Up to 249 employed persons</i>	53	37
	De 250 ou mais pessoas ocupadas <i>250 or more employed persons</i>	59	59

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Cada item apresentado se refere à soma dos resultados das alternativas "Equipe terceirizada" e "Ambas" no indicador B2A. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Each presented item refers to the sum of the results of the alternatives "Outsourced team" and "Both" in the B2A indicator. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

B2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)	Infraestrutura elétrica, redes, etc. Electrical infrastructure, networks, etc.					
	Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	33	33	33	1	1	
PODER BRANCH	Executivo Executive	33	35	30	1	0
	Judiciário Judiciary	31	15	51	0	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	38	10	52	0	0
	Legislativo Legislative	31	17	50	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	19	43	36	1	2
	Estadual State	34	32	32	1	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	33	38	26	2	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	31	30	39	0	0

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)	Suporte técnico para reparo e manutenção dos equipamentos Technical support for equipment repair and maintenance					
	Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	34	22	43	1	0	
PODER BRANCH	Executivo Executive	34	23	41	1	0
	Judiciário Judiciary	29	16	52	1	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	31	7	62	0	0
	Legislativo Legislative	29	11	56	2	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	14	38	44	3	1
	Estadual State	36	20	43	1	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	41	22	36	1	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	26	21	51	1	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated Answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)	Desenvolvimento de software Software development					
	Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	32	29	32	7	1	
PODER BRANCH	Executivo Executive	30	32	30	8	1
	Judiciário Judiciary	52	1	45	0	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	72	0	28	0	0
	Legislativo Legislative	40	2	54	2	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	31	28	37	2	1
	Estadual State	32	29	31	8	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	30	35	23	11	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	33	23	41	3	0

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)	Desenvolvimento de portais, provedores de hospedagem e outros serviços de informação na Internet Development of web portals, hosting providers and other information services on the Internet					
	Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	39	28	27	6	1	
PODER BRANCH	Executivo Executive	37	31	25	6	1
	Judiciário Judiciary	57	1	37	0	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	66	7	28	0	0
	Legislativo Legislative	36	10	52	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	36	23	37	1	2
	Estadual State	39	28	25	6	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	37	33	20	10	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	37	25	34	4	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated Answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS NOS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS BY TYPE OF SERVICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Suporte técnico para sistema interno do órgão público Technical support for the internal system of the government organization				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		49	14	35	1	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	49	16	33	1	0
	Judiciário Judiciary	48	1	49	0	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	58	0	42	0	0
	Legislativo Legislative	45	4	50	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	33	24	42	0	1
	Estadual State	51	13	34	1	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	61	11	27	1	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	40	14	45	1	0

² Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated Answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

B3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR SISTEMA OPERACIONAL UTILIZADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY OPERATING SYSTEM USED IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Microsoft Windows		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		98	1	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	98	1	1
	Judiciário Judiciary	97	3	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	98	2	0
	Estadual State	98	1	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	98	2	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	99	1	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR SISTEMA OPERACIONAL UTILIZADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY OPERATING SYSTEM USED IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Linux/Ubuntu		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		67	32	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	65	34	1
	Judiciário Judiciary	79	20	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	69	28	3
	Legislativo Legislative	84	16	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	78	21	1
	Estadual State	65	33	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	56	42	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	73	26	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR SISTEMA OPERACIONAL UTILIZADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY OPERATING SYSTEM USED IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Macintosh/ Mac OS		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		18	81	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	16	82	1
	Judiciário Judiciary	25	73	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	17	79	3
	Legislativo Legislative	36	64	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	31	69	1
	Estadual State	16	82	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	16	82	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	20	79	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR SISTEMA OPERACIONAL UTILIZADO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY OPERATING SYSTEM USED IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		16	84	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	14	85	1
	Judiciário Judiciary	35	64	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	14	86	0
	Legislativo Legislative	19	81	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	31	68	1
	Estadual State	14	85	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	12	86	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	20	80	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Recursos humanos Human resources		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		77	20	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	75	22	3
	Judiciário Judiciary	97	3	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	86	10	3
	Legislativo Legislative	92	6	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	88	8	4
	Estadual State	76	21	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	69	29	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	86	13	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Patrimônio Assets		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		76	20	4
PODER BRANCH	Executivo Executive	73	23	4
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	7	3
	Legislativo Legislative	92	6	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	94	3	3
	Estadual State	74	22	4
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	72	23	5
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	81	16	2

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Finanças e contabilidade Finances and accounting		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		76	20	5
PODER BRANCH	Executivo Executive	75	20	5
	Judiciário Judiciary	81	17	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	83	10	7
	Legislativo Legislative	88	10	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	78	14	8
	Estadual State	76	20	4
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	75	20	5
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	78	18	3

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Orçamento Budget		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		73	22	5
PODER BRANCH	Executivo Executive	72	23	5
	Judiciário Judiciary	79	17	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	73	17	10
	Legislativo Legislative	84	12	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	80	16	5
	Estadual State	72	23	5
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	71	24	4
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	76	21	3

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Compras Purchases		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		71	25	4
PODER BRANCH	Executivo Executive	72	24	4
	Judiciário Judiciary	73	24	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	69	28	3
	Legislativo Legislative	59	37	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	69	27	4
	Estadual State	72	25	4
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	67	28	5
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	77	21	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Convênios e contratos Agreements and contracts		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		67	28	5
PODER BRANCH	Executivo Executive	67	28	5
	Judiciário Judiciary	68	30	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	55	38	7
	Legislativo Legislative	75	23	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	71	23	6
	Estadual State	66	29	5
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	61	34	6
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	73	24	2

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Informação geográfica, mapas ou geoprocessamento Geographic information, maps or GIS		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		42	55	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	44	52	3
	Judiciário Judiciary	19	77	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	56	41	3
	Legislativo Legislative	16	84	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	38	60	3
	Estadual State	43	54	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	37	61	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	47	51	2

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Sistemas de apoio à decisão Decision support systems		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		36	58	6
PODER BRANCH	Executivo Executive	36	58	6
	Judiciário Judiciary	35	64	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	55	41	3
	Legislativo Legislative	42	49	9
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	45	51	5
	Estadual State	35	58	6
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	29	64	7
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	43	53	4

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

B5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT HAVE INFORMATION SECURITY POLICIES

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		84	15	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	84	15	1
	Judiciário Judiciary	91	9	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	86	14	0
	Legislativo Legislative	79	21	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	85	14	1
	Estadual State	84	15	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	80	17	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	85	15	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Senha para acesso a rede e aplicações Password to access the network and applications		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		96	3	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	96	4	1
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	3	3
	Legislativo Legislative	98	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	0	1
	Estadual State	96	4	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	94	6	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	99	1	0

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Backup Backup		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		92	7	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	92	7	1
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	0	3
	Legislativo Legislative	98	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	1	1
	Estadual State	92	7	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	88	10	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	95	4	0

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Identificação de invasões, vírus e spam Detecting invasions, viruses and spam		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		90	8	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	89	9	1
	Judiciário Judiciary	97	3	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	0	3
	Legislativo Legislative	94	4	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	96	3	1
	Estadual State	89	9	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	89	9	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	94	6	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Restrição de acesso físico aos servidores centrais Restricting physical access to main servers		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		89	10	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	88	11	1
	Judiciário Judiciary	96	4	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	0	3
	Legislativo Legislative	98	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	95	5	1
	Estadual State	89	10	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	88	11	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	93	7	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Controle dos software instalados nas estações de trabalho dos usuários Controlling the software installed in users' workstations		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		84	15	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	83	16	1
	Judiciário Judiciary	92	8	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	83	14	3
	Legislativo Legislative	96	2	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	90	8	1
	Estadual State	83	16	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	80	18	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	87	13	0

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZARAM PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE PRÁTICA

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT USED INFORMATION SECURITY PRACTICES IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF PRACTICE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Suprimento de energia aos servidores centrais Electrical power supply for main servers		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		77	21	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	75	22	2
	Judiciário Judiciary	97	3	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	7	3
	Legislativo Legislative	84	14	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	93	6	1
	Estadual State	75	22	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	70	27	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	81	18	1

¹ Base: 1,586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

C1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		94	6	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	93	7	0
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	1	0
	Estadual State	93	7	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	88	12	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	97	3	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

C2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE DISPONIBILIZARAM INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED INFORMATION ABOUT PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		98	1	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	97	2	1
	Judiciário Judiciary	100	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	100	0	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	100	0	0
	Estadual State	97	2	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	97	2	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	98	1	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

C2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PRESTARAM SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PERFORMED PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		90	8	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	89	9	2
	Judiciário Judiciary	99	0	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	7	3
	Legislativo Legislative	98	2	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	93	5	2
	Estadual State	89	9	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	88	9	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	92	6	2

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)	Fazer download de documentos ou formulários Downloading documents or forms				
	Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	80	11	8	1	
PODER BRANCH	Executivo Executive	79	12	9	1
	Judiciário Judiciary	90	3	6	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	3	3	0
	Legislativo Legislative	86	8	6	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	87	5	8	0
	Estadual State	79	12	8	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	82	9	9	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	83	7	10	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)	Preencher ou enviar formulários pelo website Completing or sending forms through the website				
	Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	62	21	16	1	
PODER BRANCH	Executivo Executive	59	23	16	1
	Judiciário Judiciary	85	3	11	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	86	7	7	0
	Legislativo Legislative	75	14	10	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	77	8	14	2
	Estadual State	60	23	16	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	58	25	17	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	67	15	16	2

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)	Consultar processos administrativos ou judiciais em andamento Checking ongoing administrative or judicial proceedings				
	Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	43	29	26	3	
PODER BRANCH	Executivo Executive	37	31	29	3
	Judiciário Judiciary	93	7	0	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	55	31	14	0
	Legislativo Legislative	75	10	12	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	67	11	19	3
	Estadual State	40	31	27	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	26	36	35	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	49	25	24	2

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
 PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Fazer inscrição ou matrícula como, por exemplo, para concursos, cursos e escolas Registering or enrolling in, for example, public service employees exam, courses and schools.			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		35	33	31	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	31	34	33	1
	Judiciário Judiciary	58	27	15	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	72	14	14	0
	Legislativo Legislative	57	25	19	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	43	22	35	1
	Estadual State	34	34	31	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	29	34	36	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	41	30	27	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
 PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Fazer emissões de documentos como licenças, certidões, permissões e outros Obtaining documents such as licences, certificates, permits and others			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		32	35	32	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	28	37	33	2
	Judiciário Judiciary	85	7	8	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	10	42	48	0
	Legislativo Legislative	50	21	27	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	54	22	23	1
	Estadual State	29	36	33	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	23	37	39	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	36	32	29	3

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Realizar agendamentos para consultas, atendimentos, serviços, entre outros Scheduling appointments, assistance, services, and others			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		32	40	27	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	30	42	27	1
	Judiciário Judiciary	70	13	14	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	14	45	41	0
	Legislativo Legislative	26	29	43	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	51	20	27	2
	Estadual State	30	42	27	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	27	48	24	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	37	32	29	3

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

C3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF SERVICE OFFERED ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Emitir boletos de tributos ou outras guias de pagamento Obtaining tax payment slips or other payment tabs			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		25	34	39	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	23	35	40	2
	Judiciário Judiciary	55	24	17	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	14	14	66	7
	Legislativo Legislative	18	36	43	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	33	24	40	4
	Estadual State	24	35	39	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	13	40	45	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	31	25	41	3

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

C4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE OFERECERAM ON-LINE O SERVIÇO PÚBLICO MAIS PROCURADO PELOS CIDADÃOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED THE MOST REQUESTED PUBLIC SERVICE ONLINE IN THE PAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH A WEBSITE²

Percentual Percentage (%)		Sim, inteiramente Yes, entirely	Sim, parcialmente Yes, partially	Não No	Não declarou o serviço público mais procurado pelos cidadãos Did not report the most requested public service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		60	22	10	8	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	57	23	11	9	0
	Judiciário Judiciary	82	14	3	1	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	65	24	3	7	0
	Legislativo Legislative	83	10	4	0	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	72	20	4	4	1
	Estadual State	58	22	10	9	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	52	26	13	9	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	64	23	8	4	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

C5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE²

Percentual Percentage (%)		Ferramenta de busca nos conteúdos do website Search engine for the contents of the website		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		84	16	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	83	17	0
	Judiciário Judiciary	94	6	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	7	0
	Legislativo Legislative	94	6	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	91	9	0
	Estadual State	83	16	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	86	14	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	86	13	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Solicitação de serviços pela Internet Requesting services on the Internet		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		57	42	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	55	44	1
	Judiciário Judiciary	83	17	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	59	38	3
	Legislativo Legislative	75	25	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	75	25	1
	Estadual State	55	44	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	49	50	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	64	36	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Vídeos Videos		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		56	44	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	52	47	1
	Judiciário Judiciary	76	24	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	10	0
	Legislativo Legislative	88	12	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	78	21	1
	Estadual State	53	46	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	52	48	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	61	38	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Transmissão on-line em tempo real de eventos como sessões, palestras, reuniões Real-time online broadcasting of events such as sessions, lectures and meetings		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		30	70	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	26	74	0
	Judiciário Judiciary	45	54	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	65	35	0
	Legislativo Legislative	79	21	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	54	46	0
	Estadual State	27	73	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	19	81	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	34	66	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

C5 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Áudio ou rádio web Audio or web radio		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		27	73	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	24	76	0
	Judiciário Judiciary	45	54	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	41	59	0
	Legislativo Legislative	65	35	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	45	54	1
	Estadual State	25	75	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	19	81	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	30	70	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

C6 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE OFERECERAM SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		32	66	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	30	68	2
	Judiciário Judiciary	44	56	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	35	58	7
	Legislativo Legislative	56	42	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	38	59	3
	Estadual State	31	67	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	27	72	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	37	63	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

C6A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS COM PLANOS DE OFERECER SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS PRÓXIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PLAN TO OFFER SERVICES FOR CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE NEXT 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR E NÃO DISPONIBILIZARAM SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS AND DID NOT OFFER SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		46	49	4
PODER BRANCH	Executivo Executive	45	50	5
	Judiciário Judiciary	60	40	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	59	35	6
	Legislativo Legislative	63	37	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	53	44	3
	Estadual State	45	50	5
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	40	56	4
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	54	45	2

¹ Base: 1.052 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador e não ofereceram serviços aos cidadãos por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,052 federal and state government organizations that claim to have used computers and not have offered services for citizens on mobile devices in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

D1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Endereços e telefones Addresses and telephone numbers		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		98	2	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	97	2	0
	Judiciário Judiciary	99	1	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	7	0
	Legislativo Legislative	100	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	98	2	0
	Estadual State	97	2	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	99	1	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	96	3	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations authorities that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Estrutura organizacional Organizational structure		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		90	9	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	90	9	1
	Judiciário Judiciary	94	3	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	7	0
	Legislativo Legislative	90	10	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	96	4	1
	Estadual State	90	9	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	90	10	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	92	7	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations authorities that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

D1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)	Horário de atendimento ao público Customer service hours			
	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	77	20	3	
PODER BRANCH	Executivo Executive	76	21	3
	Judiciário Judiciary	92	4	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	69	20	10
	Legislativo Legislative	90	10	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	84	11	5
	Estadual State	76	21	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	70	28	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	81	16	3

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations authorities that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

D2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY TYPE OF PUBLISHED CONTENT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Compras públicas, licitações ou compras eletrônicas	Contas públicas ou prestação de contas	Catálogo de serviços públicos	Lista de salários dos servidores públicos
		Public purchases, public tendering or e-tendering	Public accounts or rendering of accounts	List of public services	List of public service employees' salaries
TOTAL		88	80	77	76
PODER BRANCH	Executivo Executive	87	78	77	74
	Judiciário Judiciary	96	96	75	96
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	97	58	100
	Legislativo Legislative	94	100	74	83
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	94	92	72	92
	Estadual State	87	79	77	75
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	84	78	80	77
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	92	82	75	76

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

D2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Compras públicas, licitações ou compras eletrônicas Public purchases, public tendering or e-tendering				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		30	37	21	10	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	24	41	22	11	3
	Judiciário Judiciary	80	1	14	0	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	80	0	13	3	3
	Legislativo Legislative	81	2	10	4	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	63	11	19	2	4
	Estadual State	26	40	21	10	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	16	48	20	13	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	40	31	21	5	3

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Contas públicas ou prestação de contas Public accounts or rendering of accounts				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		24	39	17	15	5
PODER BRANCH	Executivo Executive	16	44	18	16	6
	Judiciário Judiciary	85	0	11	1	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	0	7	0	3
	Legislativo Legislative	81	8	10	0	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	65	10	17	4	5
	Estadual State	19	42	17	16	5
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	16	47	14	18	4
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	31	33	18	12	6

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Catálogo de serviços públicos List of public services				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		39	21	17	21	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	35	23	19	20	2
	Judiciário Judiciary	68	1	6	23	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	55	0	3	35	7
	Legislativo Legislative	69	4	0	24	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	62	1	9	23	5
	Estadual State	36	23	18	21	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	29	28	23	17	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	43	16	15	24	1

▶ CONCLUSÃO / CONCLUSION

D2A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Lista de salários dos servidores públicos List of public service employees' salaries				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		20	48	8	21	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	12	54	9	23	3
	Judiciário Judiciary	89	0	7	0	4
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	3	3	0	0
	Legislativo Legislative	75	6	2	17	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	51	31	10	3	5
	Estadual State	16	50	8	23	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	11	57	9	21	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	28	40	8	22	2

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rotacionadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

D3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT AVAILABLE ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		PDF			DOC ou DOCX DOC or DOCX		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer
TOTAL		95	4	1	56	40	4
PODER BRANCH	Executivo Executive	94	5	1	56	40	4
	Judiciário Judiciary	99	0	1	52	45	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	3	0	55	38	7
	Legislativo Legislative	96	2	2	59	35	6
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	99	0	1	64	35	2
	Estadual State	94	5	1	55	41	4
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	97	3	1	55	41	4
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	94	5	1	53	43	3

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT AVAILABLE ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		XLS ou XLSX XLS or XLSX			PPT ou PPTX PPT or PPTX		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer
TOTAL		40	53	7	29	63	8
PODER BRANCH	Executivo Executive	40	54	7	28	64	8
	Judiciário Judiciary	38	55	7	37	55	8
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	35	58	7	38	48	14
	Legislativo Legislative	47	43	10	26	60	14
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	47	46	8	44	47	10
	Estadual State	39	54	7	27	65	8
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	37	55	8	26	65	9
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	42	52	6	28	64	8

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rotacionadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT AVAILABLE ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		XML			ODT		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer
TOTAL		27	65	8	17	74	9
PODER BRANCH	Executivo Executive	27	66	8	16	76	9
	Judiciário Judiciary	27	63	10	20	72	8
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	17	69	14	34	62	3
	Legislativo Legislative	36	50	14	24	59	17
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	34	57	8	18	71	11
	Estadual State	26	66	8	16	75	9
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	25	68	7	15	76	9
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	26	64	9	16	75	9

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT AVAILABLE ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		CSV			RDF		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not now/ Did not answer
TOTAL		12	80	9	7	81	11
PODER BRANCH	Executivo Executive	10	81	9	6	83	11
	Judiciário Judiciary	18	72	10	20	68	13
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	10	76	14	3	79	17
	Legislativo Legislative	30	64	6	16	72	12
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	22	68	10	16	72	12
	Estadual State	10	81	9	6	82	11
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	9	82	9	4	84	12
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	13	78	8	9	80	11

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

D3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMATO DE ARQUIVO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY FILE FORMAT AVAILABLE ON THE WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		21	75	3
PODER BRANCH	Executivo Executive	21	76	3
	Judiciário Judiciary	20	80	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	21	79	0
	Legislativo Legislative	30	57	12
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	25	70	5
	Estadual State	21	76	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	21	76	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	25	72	4

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

E1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Endereço de e-mail Email address		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		95	4	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	96	3	1
	Judiciário Judiciary	94	6	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	93	7	0
	Legislativo Legislative	96	4	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	94	5	1
	Estadual State	96	3	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	96	3	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	94	5	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Formulário eletrônico Electronic forms		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		75	23	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	73	25	2
	Judiciário Judiciary	90	10	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	97	3	0
	Legislativo Legislative	86	14	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	84	14	2
	Estadual State	74	24	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	71	25	4
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	79	20	1

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Atendimento on-line em tempo real, como chats Real-time online customer service, such as chats		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		11	89	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	11	89	1
	Judiciário Judiciary	10	90	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	3	97	0
	Legislativo Legislative	20	78	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	9	90	1
	Estadual State	11	89	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	11	88	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	8	92	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E1 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

	Percentual Percentage (%)	Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		21	79	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	20	80	0
	Judiciário Judiciary	28	72	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	17	83	0
	Legislativo Legislative	31	69	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	33	65	1
	Estadual State	19	81	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	22	78	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	23	77	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

E2 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE DISPONIBILIZARAM OUVIDORIA ON-LINE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH AN ONLINE OMBUDSMAN IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS WITH WEBSITE¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		55	44	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	51	48	1
	Judiciário Judiciary	89	11	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	90	10	0
	Legislativo Legislative	65	33	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	73	26	1
	Estadual State	53	46	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	47	53	0
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	61	39	0

¹ Base: 1.484 órgãos públicos federais e estaduais que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,484 federal and state government organizations that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

E3 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		74	25	0
PODER BRANCH	Executivo Executive	73	27	0
	Judiciário Judiciary	96	4	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	76	24	0
	Legislativo Legislative	88	10	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	88	12	0
	Estadual State	73	27	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	68	31	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	76	24	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

E3A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)	Redes de relacionamento como Facebook, Orkut ou Google+ Social networking sites such as Facebook, Orkut or Google+			
	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	66	34	0	
PODER BRANCH	Executivo Executive	65	34	0
	Judiciário Judiciary	76	24	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	62	38	0
	Legislativo Legislative	67	31	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	68	32	0
	Estadual State	66	34	0
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	64	35	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	65	35	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Microblog como Twitter Microblog such as Twitter		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		59	40	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	57	42	1
	Judiciário Judiciary	87	13	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	72	28	0
	Legislativo Legislative	65	31	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	75	25	0
	Estadual State	57	41	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	59	40	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	59	41	0

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Vídeos como YouTube ou Vimeo Videos such as YouTube or Vimeo		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		43	56	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	40	59	2
	Judiciário Judiciary	62	38	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	66	34	0
	Legislativo Legislative	67	31	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	64	36	1
	Estadual State	40	58	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	37	62	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	44	55	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Fotos como Flickr ou Instagram Photos such as Flickr or Instagram		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		27	71	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	26	73	2
	Judiciário Judiciary	42	55	3
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	24	73	3
	Legislativo Legislative	29	67	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	34	62	4
	Estadual State	26	72	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	25	74	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	26	73	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E3A PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Blogs como Wordpress ou Blogspot Blogs such as Wordpress or Blogspot		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		15	82	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	16	82	3
	Judiciário Judiciary	11	87	1
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	17	83	0
	Legislativo Legislative	14	84	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	20	78	2
	Estadual State	15	83	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	15	83	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	14	83	3

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

E4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Consulta pública on-line Online public consultation		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		53	44	4
PODER BRANCH	Executivo Executive	53	44	3
	Judiciário Judiciary	51	38	11
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	48	45	7
	Legislativo Legislative	61	37	2
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	55	36	9
	Estadual State	53	44	3
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	49	48	3
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	54	42	4

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Enquete Poll		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		28	71	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	27	72	1
	Judiciário Judiciary	44	56	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	13	80	7
	Legislativo Legislative	34	62	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	29	69	2
	Estadual State	28	71	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	22	77	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	29	70	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Fóruns ou comunidades de discussão pela Internet Discussion forums or communities on the Internet		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		18	81	1
PODER BRANCH	Executivo Executive	18	81	1
	Judiciário Judiciary	13	87	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	17	79	3
	Legislativo Legislative	21	74	4
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	19	79	1
	Estadual State	17	81	1
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	15	83	2
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	18	81	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E4 PROPORÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS E ESTADUAIS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF FEDERAL AND STATE GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		19	79	2
PODER BRANCH	Executivo Executive	19	79	2
	Judiciário Judiciary	24	76	0
	Ministério Público Public Prosecutor's Office	14	83	3
	Legislativo Legislative	32	68	0
ENTE FEDERATIVO FEDERAL ENTITY	Federal Federal	24	74	2
	Estadual State	19	79	2
PORTE SIZE	Até 249 pessoas ocupadas Up to 249 employed persons	22	77	1
	De 250 ou mais pessoas ocupadas 250 or more employed persons	19	79	1

¹ Base: 1.586 órgãos públicos federais e estaduais que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 1,586 federal and state government organizations that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

TABELAS DE RESULTADOS

PREFEITURAS

TABLES OF RESULTS

LOCAL GOVERNMENTS

A1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		100	0	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	0	0
	Interior Countryside	100	0	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	100	0	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	100	0	0

¹ Base: 5.564 prefeituras. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments. Data collected between October and December 2013.

A2 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM COMPUTADOR, POR TIPO DE COMPUTADOR

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH COMPUTERS BY TYPE OF COMPUTER

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Computador de mesa (Desktop / PC) Desktop computer	Computador portátil (laptop, notebook, netbook) Portable computer (laptop/notebook)	Tablet Tablet
TOTAL		99	92	13
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	96	46
	Interior Countryside	99	92	13
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	99	92	13
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	97	89	41

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

A2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM COMPUTADOR, POR NÚMERO DE COMPUTADORES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH COMPUTERS BY NUMBER OF COMPUTERS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Até 200 Up to 200	201 a 500 201 to 500	501 a 850 501 to 850	851 ou mais 851 or more	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		82	11	3	3	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	15	19	4	62	0
	Interior Countryside	82	11	3	3	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	83	11	3	3	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	11	14	3	70	3

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM
COMPUTADORES NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED
COMPUTERS IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Até 25% Up to 25%	26% a 50% 26% to 50%	51% a 75% 51 to 75%	76% a 100% 76% to 100%	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		13	25	10	32	19
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	12	15	15	31	27
	Interior Countryside	13	26	10	32	19
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	13	26	10	32	19
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	14	16	11	22	38

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		100	0	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	0	0
	Interior Countryside	100	0	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	100	0	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	100	0	0

¹ Base: 5.564 prefeituras. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via cabo e fibra ótica Cable and fiber optic connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		69	31	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	92	8	0
	Interior Countryside	68	32	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	68	32	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	95	5	0

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentage Percentagem (%)		Conexão via rádio Radio Connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		64	34	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	19	4
	Interior Countryside	64	34	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	64	34	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	70	27	3

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentage Percentagem (%)		Conexão via linha telefônica (DSL) Digital modem connection via telephone line (DSL)		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		55	44	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	65	31	4
	Interior Countryside	55	44	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	55	44	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	68	30	3

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via modem 3G 3G mobile phone connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		30	68	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	73	27	0
	Interior Countryside	30	68	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	30	68	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	78	22	0

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Acesso discado/Conexão discada via telefone Dial-Up connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		15	84	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	4	96	0
	Interior Countryside	15	84	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	15	84	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	3	97	0

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

A5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET, POR TIPO DE ACESSO NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS BY TYPE OF CONNECTION IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Conexão via satélite Satellite connection		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		13	86	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	27	65	8
	Interior Countryside	13	86	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	13	86	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	16	76	8

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

A6 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FAIXAS DE PERCENTUAL DE PESSOAS OCUPADAS QUE UTILIZARAM INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY PERCENTAGE RANGE OF EMPLOYED PERSONS WHO USED THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

Percentual Percentage (%)		Até 25% Up to 25%	26% a 50% 26% to 50%	51% a 75% 51 to 75%	76% a 100% 76% to 100%	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		14	27	12	28	18
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	12	19	15	27	27
	Interior Countryside	14	27	12	28	18
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	14	27	12	29	18
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	14	19	11	19	38

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A7 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM LAN NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE REDE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED LAN IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF NETWORK
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

	Percentual Percentage (%)	Possui LAN Has LAN	Rede com fio Wired network		Rede sem fio Wireless network		Não possui LAN Does not have LAN
			Sim Yes	Não No	Sim Yes	Não No	
TOTAL		99	96	4	87	13	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	100	0	96	4	0
	Interior Countryside	99	96	4	87	13	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	99	96	4	87	13	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	100	100	0	97	3	0

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

A8 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM INTRANET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED THE INTRANET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS COM ACESSO À INTERNET¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH INTERNET ACCESS¹

	Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		39	57	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	92	8	0
	Interior Countryside	39	57	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	39	58	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	89	11	0

¹ Base: 5.539 prefeituras que declararam ter acesso à Internet nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,539 local governments that claim to have Internet access in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

B1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM ÁREA OU DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH AN INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT OR SECTOR

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

		Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL			46	54	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital		100	0	0
	Interior Countryside		45	55	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants		45	55	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants		100	0	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

B2 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOS

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICES

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR²

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS²

		Percentual Percentage (%)	Desenvolvimento de software Software development	Desenvolvimento de portais, provedores de hospedagem e outros serviços de informação na Internet Development of web portals, hosting providers and other information services on the Internet
TOTAL			88	86
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital		69	50
	Interior Countryside		88	86
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants		88	86
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants		78	59

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.

² Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local government were considered in-house teams.

² Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Cada item apresentado se refere à soma dos resultados das alternativas "Equipe terceirizada" e "Ambas" no indicador B2A. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Each presented item refers to the sum of the results of the alternatives "Outsourced team" and "Both" in the B2A indicator. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B2 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOS
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OUTSOURCED ICT-RELATED FUNCTIONS BY TYPE OF SERVICES
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR²
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS²

Percentual Percentage (%)		Suporte técnico para sistema interno do órgão público Technical support for the internal system of the local government	Suporte técnico para reparo e manutenção dos equipamentos Technical support for equipment repair and maintenance	Infraestrutura elétrica, redes, etc. Electrical infrastructure, networks, etc.
TOTAL		78	71	47
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	65	58	62
	Interior Countryside	78	71	47
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	78	71	47
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	70	59	65

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.

¹ Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local government were considered in-house teams.

² Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Cada item apresentado se refere à soma dos resultados das alternativas "Equipe terceirizada" e "Ambas" no indicador B2A. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Each presented item refers to the sum of the results of the alternatives "Outsourced team" and "Both" in the B2A indicator. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

B2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Desenvolvimento de software Software development				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/ Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		3	74	14	8	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	31	8	62	0	0
	Interior Countryside	3	74	13	8	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	3	75	13	8	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	22	3	76	0	0

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.

¹ Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local governments were considered in-house teams.

² Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOPROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Desenvolvimento de portais, provedores de hospedagem e outros serviços de informação na Internet Development of web portals, hosting providers and other information services on the Internet				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		10	67	19	5	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	46	8	42	4	0
	Interior Countryside	10	67	19	5	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	10	67	19	5	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	41	8	51	0	0

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.² Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local governments were considered in-house teams.³ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.⁴ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOPROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Suporte técnico para sistema interno do órgão público Technical support for the internal system of the local government				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		21	49	29	0	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	35	8	58	0	0
	Interior Countryside	21	49	29	0	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	21	49	28	0	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	30	5	65	0	0

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.² Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local governments were considered in-house teams.³ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.⁴ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOPROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Suporte técnico para reparo e manutenção dos equipamentos Technical support for equipment repair and maintenance				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/ Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		29	40	30	0	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	42	8	50	0	0
	Interior Countryside	29	41	30	0	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	29	41	30	0	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	41	8	51	0	0

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.¹ Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local governments were considered in-house teams.² Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONCLUSÃO / CONCLUSION

B2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS NAS QUAIS AS FUNÇÕES DE TIC FORAM DESEMPENHADAS POR EQUIPE PRÓPRIA E/OU TERCEIRIZADA¹, POR TIPO DE SERVIÇOPROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WHERE THE ICT-RELATED FUNCTIONS WERE PERFORMED BY IN-HOUSE AND/OR OUTSOURCED TEAMS¹ BY TYPE OF SERVICEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Infraestrutura elétrica, redes, etc. Electrical infrastructure, networks, etc.				
		Equipe própria In-house team	Equipe terceirizada Outsourced team	Ambas Both	Nenhum/ Não utiliza esse serviço None/ Does not use this service	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		49	27	20	4	0
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	35	12	50	4	0
	Interior Countryside	49	27	20	4	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	49	27	19	4	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	35	11	54	0	0

¹ Equipe terceirizada é entendida como a empresa privada prestadora de serviços ou empresário individual. As entidades de tecnologia governamentais que prestam serviços para a prefeitura foram consideradas como equipe própria.¹ Outsourced team is defined as a private service provider or an individual entrepreneur. Government technology entities that provide services for the local governments were considered in-house teams.² Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Finanças e contabilidade Finances and accounting		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		93	6	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	92	8	0
	Interior Countryside	93	6	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	93	7	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	97	3	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Recursos humanos Human resources		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		84	14	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	92	8	0
	Interior Countryside	84	14	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	84	14	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	97	3	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Patrimônio Assets		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		82	17	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	92	8	0
	Interior Countryside	82	17	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	82	17	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	95	5	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Convênios e contratos Agreements and contracts		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		81	16	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	19	4
	Interior Countryside	81	16	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	81	16	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	86	11	3

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Compras Purchases		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		78	18	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	88	12	0
	Interior Countryside	78	18	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	78	18	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	92	8	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Orçamento Budget		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		75	23	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	81	19	0
	Interior Countryside	75	23	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	75	23	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	89	11	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Informação geográfica, mapas ou geoprocessamento <i>Geographic information, maps or GIS</i>		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu <i>Does not know/ Did not answer</i>
TOTAL		39	57	4
LOCALIZAÇÃO <i>LOCATION</i>	Capital <i>Capital</i>	77	23	0
	Interior <i>Countryside</i>	39	57	4
PORTE <i>SIZE</i>	Até 500 mil habitantes <i>Up to 500 thousand inhabitants</i>	39	57	4
	Mais de 500 mil habitantes <i>More than 500 thousand inhabitants</i>	89	11	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

B4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE UTILIZARAM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GESTÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR FINALIDADE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT USED INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT IN THE LAST 12 MONTHS BY PURPOSE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sistemas de apoio à decisão <i>Decision support systems</i>		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu <i>Does not know/ Did not answer</i>
TOTAL		28	62	10
LOCALIZAÇÃO <i>LOCATION</i>	Capital <i>Capital</i>	46	38	15
	Interior <i>Countryside</i>	28	62	10
PORTE <i>SIZE</i>	Até 500 mil habitantes <i>Up to 500 thousand inhabitants</i>	28	62	10
	Mais de 500 mil habitantes <i>More than 500 thousand inhabitants</i>	62	30	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas rodiziadas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Rotated and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

C1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

		Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL			84	14	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital		100	0	0
	Interior Countryside		84	14	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants		84	14	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants		100	0	0

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

C2 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM INFORMAÇÕES SOBRE SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED INFORMATION ABOUT PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

		Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL			88	6	6
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital		100	0	0
	Interior Countryside		88	6	6
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants		88	6	6
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants		97	0	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

C2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PRESTARAM SERVIÇOS PÚBLICOS NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PERFORMED PUBLIC SERVICES ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

		Percentual Percentage (%)	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL			66	27	7
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital		96	0	4
	Interior Countryside		66	27	7
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants		66	27	7
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants		95	0	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Fazer download de documentos ou formulários Downloading documents or forms			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		69	28	2	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	85	8	0	8
	Interior Countryside	69	28	2	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	69	28	2	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	86	8	0	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Preencher ou enviar formulários pelo website Completing or sending forms through the website			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		43	51	2	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	73	23	0	4
	Interior Countryside	43	51	2	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	43	51	2	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	81	14	0	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Emitir nota fiscal eletrônica Generating electronic invoices			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		38	58	0	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	81	15	0	4
	Interior Countryside	37	58	0	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	37	58	0	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	89	8	0	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Fazer inscrição ou matrícula como, por exemplo, para concursos, cursos e escolas Registering or enrolling in, for example, public service employees exam, courses and schools.			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		38	59	2	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	62	27	0	12
	Interior Countryside	38	59	2	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	38	59	2	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	70	19	3	8

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Consultar processos administrativos ou judiciais em andamento Checking ongoing administrative or judicial proceedings			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		30	65	2	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	19	0	4
	Interior Countryside	29	65	2	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	29	65	2	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	89	5	3	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Emitir boletos de tributos ou outras guias de pagamento Obtaining tax payment slips or other payment tabs			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		25	68	2	5
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	12	0	12
	Interior Countryside	25	69	2	5
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	25	69	2	5
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	84	11	0	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Fazer emissões de documentos como licenças, certidões, permissões e outros Obtaining documents such as licences, certificates, permits and others			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		23	72	1	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	12	8	4
	Interior Countryside	22	73	1	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	22	73	1	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	84	11	3	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONCLUSÃO / CONCLUSION

C3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE SERVIÇO DISPONIBILIZADO NO WEBSITE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF SERVICES OFFERED ON THE WEBSITE IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Realizar agendamentos para consultas, atendimentos, serviços, entre outros Scheduling appointments, assistance, services, and others			
		Sim Yes	Não No	Não se aplica Does not apply	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		14	82	2	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	62	38	0	0
	Interior Countryside	13	82	2	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	13	82	2	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	59	30	8	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

C5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Ferramenta de busca nos conteúdos do website Search engine for the contents of the website		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		66	32	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	85	15	0
	Interior Countryside	66	32	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	66	32	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	86	11	3

¹ Base: 4,695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

C5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Vídeos Videos		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		35	64	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	19	4
	Interior Countryside	35	64	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	34	64	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	73	19	8

¹ Base: 4,695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

05 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Solicitação de serviços pela Internet Requesting services on the Internet		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		32	62	6
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	81	15	4
	Interior Countryside	32	62	6
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	32	62	6
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	84	11	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

05 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Transmissão on-line em tempo real de eventos como sessões, palestras, reuniões Real-time online broadcasting of events such as sessions, lectures and meetings		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		16	83	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	50	50	0
	Interior Countryside	16	83	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	16	83	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	38	57	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

C5 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR TIPO DE RECURSO OFERECIDO AO CIDADÃO NO WEBSITE
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF RESOURCES OFFERED TO CITIZENS ON THE WEBSITE
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Áudio ou rádio web Audio or web radio		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		12	85	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	42	54	4
	Interior Countryside	11	85	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	11	85	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	38	54	8

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

C6 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE OFERECERAM SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		15	82	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	58	38	4
	Interior Countryside	15	82	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	15	82	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	46	49	5

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

C6A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS COM PLANOS DE OFERECER SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS PRÓXIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PLAN TO OFFER SERVICES FOR CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE NEXT 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR E NÃO OFERECERAM SERVIÇOS AOS CIDADÃOS POR MEIO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS AND DID NOT OFFER SERVICES FOR THE CITIZENS ON MOBILE DEVICES IN THE LAST 12 MONTHS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		43	51	6
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	80	0	20
	Interior Countryside	43	51	6
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	43	51	6
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	78	11	11

¹ Base: 4.545 prefeituras que declararam utilizar computador e não ofereceram serviços aos cidadãos por meio de dispositivos móveis nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.² Base: 4,545 local governments that claim to use computers and did not offer services for the citizens on mobile devices in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

D1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)	Endereços e telefones Addresses and telephone numbers			
	Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer	
TOTAL	93	7	0	
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	0	0
	Interior Countryside	93	7	0
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	93	7	0
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	100	0	0

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Estrutura organizacional Organizational structure		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		81	17	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	96	4	0
	Interior Countryside	81	17	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	81	17	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	92	5	3

¹ Base: 4,695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

D1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE, POR INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS DISPONIBILIZADAS
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE BY THE INSTITUTIONAL INFORMATION OFFERED
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Horário de atendimento ao público Customer service hours		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		69	25	5
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	88	8	4
	Interior Countryside	69	26	5
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	69	26	5
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	92	0	8

¹ Base: 4,695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

D2 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR TIPO DE CONTEÚDO PUBLICADO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY TYPE OF PUBLISHED CONTENT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

		Contas públicas ou prestação de contas <i>Public accounts or rendering of accounts</i>	Compras públicas, licitações ou compras eletrônicas <i>Public purchases, public tendering or e-tendering</i>	Catálogo de serviços públicos <i>List of public services</i>	Lista de salários dos servidores públicos <i>List of public service employees' salaries</i>
TOTAL		86	84	56	52
LOCALIZAÇÃO <i>LOCATION</i>	Capital <i>Capital</i>	85	100	85	77
	Interior <i>Countryside</i>	86	84	56	52
PORTE <i>SIZE</i>	Até 500 mil habitantes <i>Up to 500 thousand inhabitants</i>	86	84	56	52
	Mais de 500 mil habitantes <i>More than 500 thousand inhabitants</i>	92	92	78	68

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas múltiplas e estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Multiple and stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

D2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹

PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

		Contas públicas ou prestação de contas <i>Public accounts or rendering of accounts</i>				
Percentual Percentage (%)		Publica no próprio website <i>Publishes on own website</i>	Publica no website de outro órgão público <i>Publishes on the website of another public authority's website</i>	Publica em ambos <i>Publishes on both</i>	Não publica <i>Does not publish</i>	Não sabe/ Não respondeu <i>Does not know/ Did not answer</i>
TOTAL		51	14	21	8	6
LOCALIZAÇÃO <i>LOCATION</i>	Capital <i>Capital</i>	69	8	8	8	8
	Interior <i>Countryside</i>	50	14	21	8	6
PORTE <i>SIZE</i>	Até 500 mil habitantes <i>Up to 500 thousand inhabitants</i>	50	14	21	8	6
	Mais de 500 mil habitantes <i>More than 500 thousand inhabitants</i>	73	8	11	5	3

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Compras públicas, licitações ou compras eletrônicas Public purchases, public tendering or e-tendering				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		46	16	22	12	4
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	8	15	0	0
	Interior Countryside	46	16	22	12	4
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	46	16	22	12	4
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	70	5	16	3	5

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

D2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Catálogo de serviços públicos List of public services				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		44	4	8	30	14
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	77	0	8	12	4
	Interior Countryside	44	4	8	30	14
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	44	4	9	30	14
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	76	0	3	14	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

D2A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE PUBLICAM NA INTERNET, POR LOCAL DE PUBLICAÇÃO DO CONTEÚDO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT PUBLISH ON THE INTERNET BY LOCATION WHERE THE CONTENT IS PUBLISHED

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Lista de salários dos servidores públicos List of public service employees' salaries				
		Publica no próprio website Publishes on own website	Publica no website de outro órgão público Publishes on the website of another public authority's website	Publica em ambos Publishes on both	Não publica Does not publish	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		33	10	9	37	10
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	73	0	4	19	4
	Interior Countryside	33	10	9	37	10
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	33	10	9	37	10
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	59	3	5	24	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Respostas estimuladas e rodiziadas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Stimulated and rotated answers. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

E1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Endereço de e-mail Email address		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		91	8	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	100	0	0
	Interior Countryside	91	8	1
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	91	8	1
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	95	0	5

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
 PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Formulário eletrônico Electronic forms		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		58	39	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	88	12	0
	Interior Countryside	58	39	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	58	39	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	95	3	3

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT
 PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹
 PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Atendimento on-line em tempo real, como chats Real-time online customer service, such as chats		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		10	88	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	31	58	12
	Interior Countryside	10	88	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	10	88	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	24	68	8

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E1 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM ALGUMA FORMA DE CONTATO COM O CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES, POR TIPO DE CONTATO

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT OFFERED CITIZENS SOME TYPE OF CONTACT ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS BY TYPE OF CONTACT

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		7	91	1
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	15	85	0
	Interior Countryside	7	91	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	7	91	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	22	78	0

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Respostas estimuladas. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Stimulated answers. Data collected between October and December 2013.**E2** PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE DISPONIBILIZARAM OUVIDORIA ON-LINE NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS WITH AN ONLINE OMBUDSMAN IN THE LAST 12 MONTHS

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE POSSUEM WEBSITE¹PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS WITH WEBSITE¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		27	65	7
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	65	31	4
	Interior Countryside	27	66	7
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	27	66	7
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	68	24	8

¹ Base: 4.695 prefeituras que declararam possuir website. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 4,695 local governments that claim to have a website. Data collected between October and December 2013.

E3 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		56	42	2
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	85	12	4
	Interior Countryside	56	42	2
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	56	43	2
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	86	8	5

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

E3A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL
NETWORKING SITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Redes de relacionamento como Facebook, Orkut ou Google+ Social networking sites such as Facebook, Orkut or Google+		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		50	44	5
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	81	15	4
	Interior Countryside	50	45	5
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	50	45	5
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	78	14	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Vídeos como YouTube ou Vimeo Videos such as YouTube or Vimeo		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		22	73	5
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	58	38	4
	Interior Countryside	22	73	5
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	22	73	5
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	65	30	5

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

▶ CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITEPERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Microblog como Twitter Microblog such as Twitter		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		13	84	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	81	12	8
	Interior Countryside	13	84	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	13	85	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	84	5	11

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E3A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Blogs como Wordpress ou Blogspot Blogs such as Wordpress or Blogspot		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		11	84	6
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	23	69	8
	Interior Countryside	11	84	6
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	11	84	5
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	22	65	14

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E3A PROPORÇÃO DE PREFEITURAS QUE ESTÃO PRESENTES EM REDE SOCIAL ON-LINE, POR TIPO DE REDE SOCIAL
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS THAT ARE ON SOCIAL NETWORKING WEBSITES BY TYPE OF SOCIAL NETWORKING SITE

PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Fotos como Flickr ou Instagram Photos such as Flickr or Instagram		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		7	90	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	38	58	4
	Interior Countryside	7	90	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	7	90	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	35	51	14

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

CONTINUA / CONTINUES ►

E4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Consulta pública on-line Online public consultation		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		40	52	8
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	69	23	8
	Interior Countryside	40	52	8
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	40	52	8
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	62	30	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES

PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Enquete Poll		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		25	67	8
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	46	50	4
	Interior Countryside	25	67	8
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	25	67	8
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	41	49	11

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

² Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONTINUAÇÃO / CONTINUATION

E4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Fóruns ou comunidades de discussão pela Internet Discussion forums or communities on the Internet		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		10	83	7
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	35	62	4
	Interior Countryside	10	83	7
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	10	83	7
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	24	65	11

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.

► CONCLUSÃO / CONCLUSION

E4 PROPORÇÃO DE PREFEITURAS, POR FORMA DE PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO PELA INTERNET NOS ÚLTIMOS 12 MESES
PROPORTION OF LOCAL GOVERNMENTS BY TYPE OF CITIZEN PARTICIPATION ON THE INTERNET IN THE LAST 12 MONTHS
PERCENTUAL SOBRE O TOTAL DE PREFEITURAS QUE UTILIZAM COMPUTADOR¹
PERCENTAGE OF THE TOTAL NUMBER OF LOCAL GOVERNMENTS USING COMPUTERS¹

Percentual Percentage (%)		Outros Other		
		Sim Yes	Não No	Não sabe/ Não respondeu Does not know/ Did not answer
TOTAL		20	77	3
LOCALIZAÇÃO LOCATION	Capital Capital	19	77	4
	Interior Countryside	20	77	3
PORTE SIZE	Até 500 mil habitantes Up to 500 thousand inhabitants	20	77	3
	Mais de 500 mil habitantes More than 500 thousand inhabitants	16	76	8

¹ Base: 5.564 prefeituras que declararam utilizar computador nos últimos 12 meses. Dados coletados entre outubro e dezembro de 2013.

¹ Base: 5,564 local governments that claim to have used computers in the last 12 months. Data collected between October and December 2013.



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

United Nations
Educational Scientific and
Cultural Organization

cetic.br

Centro Regional de Estudos
para o Desenvolvimento da
Sociedade da Informação
sob os auspícios da UNESCO
Regional Center for Studies on
the Development of the Information
Society under the auspices of UNESCO

www.cetic.br

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

Brazilian Network
Information Center

www.nic.br

cgi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil
Brazilian Internet
Steering Committee

www.cgi.br

Tel 55 11 5509 3511
Fax 55 11 5509 3512